

ISSN : 1307 -4474



Ege Journal of Education

2016 (17): 2

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

Sahibi / Owner

Prof. Dr.Süleyman DOĞAN
Eğitim Fakültesi adına

Editör

Doç. Dr. Dilek Yelda KAĞNICI

Alan Editörleri

Doç. Dr. Esin PEKMEZ
Yrd. Doç. Soner AKŞEHİRLİ
Yrd. Doç. Dr. Tarık KIŞLA

Web Sayfası Yönetim

Yrd. Doç. Dr. Tarık KIŞLA

Redaksiyon

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

Yazışma Adresi

Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 35040 Bornova-İZMİR

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

İnternet Sayfası: <http://dergipark.gov.tr/egeefd/>

eposta: ege.egitim.dergisi@gmail.com

ISSN 1307-4474

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

HAKEM KURULU

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

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

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

HAKEM KURULU (Devam)

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

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

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

HAKEM KURULU (Devam)

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

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

İÇİNDEKİLER

- Okul Öncesi Düzeyde Eğitim Alan İşitme Engelli Öğrencilerin Eğitim Süreçlerinde Kullanılan İletişim Modlarına/Yaklaşımlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri**
Opinions of the Teachers about the Communication Modes/Approaches Used in the Education Period of the Hearing Impaired Children Educated at Pre-School Level
Pelın PİŞTAV AKMEŞE, Nilay KAYHAN ----- 296-332
- Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Öleği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik alışması**
Turkish Adaptation of Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale (BASWBSS): Validity and Reliability Study
Yalçın ÖZDEMİR, Ali Serdar SAĞKAL ----- 333-350
- Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarılarının eşitli Değişkenler Açısından Yordanması**
Predicting 9th Grade Students' Mathematics Achievements According to Various Variables
Melike ÖZÜDOĞRU, Nilay T. BÜMEN ----- 351-376
- Öğretmenlerin Matematik Ders Kitaplarındaki Etkinlikleri Uygulamaya ve Etkinlik Tasarlamaya İlişkin Görüşleri**
Teachers' Opinions about Implementing Activities in Mathematics Textbooks and Designing Their Own Mathematics Activities
Ali BOZKURT, Kamil KURAN ----- 377-398
- Okul Öncesinde Mental Aritmetik Eğitiminin Öğrencilerin Görsel Algı Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi**
Investigating the Effect of Pre-School Mental Arithmetic Education on the Visual Perception of the Student
Abdullah KALKAN, Mehmet ARSLAN----- 399-424
- Annelerin İstismar Potansiyellerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi**
Investigation of Mothers' Abuse Potentials According to Some Variables
Serpil PEKDOĞAN ----- 425-441

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

İÇİNDEKİLER (Devam)

Medya Okuryazarlığı Dersinin Öğretmen Adayları Üzerindeki Etkileri

Effects of Media Literacy Course On Prospective Teachers

Çağla ATMACA ----- 442-480

Üç Boyutlu Yazdırma Teknolojilerinin Eğitim Alanında Kullanımı: Türkiye'deki Uygulamalar

The Use of Three Dimensional Printing Technologies in Education: Practices in Turkey

Elif Buğra KUZU DEMİR, Cansu ÇAKA, Ufuk TUĞTEKİN, Kadir DEMİR, Hakan İSLAMOĞLU,

Abdullah KUZU ----- 481-503

Maddi Kültür Öğelerinin Öğrenimi Açısından Bir Roman Çözümlemesi: İnce Memed

A Novel Analysis In Terms Of Understanding Material Culture Components: Ince

Memed

Gül ULUĞTEKİN BULU, Dilara ÇARŞANLI TEKE ----- 504-526

Exlibris Tasarımında Kompozisyon ve Yazı İlişkisine Dair Günümüz

Sanatçıların Tasarımlarından Örnek Analizler

Sample Analyses of Contemporary Artists on the Relation of Composition and Script

Exlibris Design

Aylin BEYOĞLU ----- 527-548

Öğretmen Adaylarının Sosyal Medya Kullanım Durumları ve Medya

Okuryazarlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Investigation of Relationship Between Habits of Using Social Media and Media Literacy

Levels of Teacher Candidates

Melih KARASU, Deniz ARIKAN ----- 549-566

Çok Düzeyli Modeller: Sürekli Değişken ile İki Düzeyli Model Örneği ve R Programı ile Analizi

Multilevel Models: The Two Level Model With Continuous Variables and an Empirical

Example Using R

Burak AYDIN ----- 567-596

EGE EĞİTİM DERGİSİ

Ege Journal of Education

İÇİNDEKİLER (Devam)

Psikolojik Danışman Adaylarının Yapılandırılmış Akran Grup Süpervizyonu Sürecindeki Metafor Kullanımına İlişkin Görüşleri

*Opinions of Counseling Students about the Use of Metaphor in the Structured Peer
Group Supervision Process*

Gökhan ATİK, Elif Gülçin ÇELİK, Ebru GÜÇ, Nihal TUTAL ----- 597-619

Çocuk Değerlerinin Ölçülmesi: Portre Değerler Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması

*Opinions of Counseling Students about the Use of Metaphor in the Structured Peer
Group Supervision Process*

Necla ACUN KAPIKIRAN, Aysun GÜNDOĞAN ----- 620-639



Okul Öncesi Düzeyde Eğitim Alan İşitme Engelli Öğrencilerin Eğitim Süreçlerinde

Kullanılan İletişim Modlarına/Yaklaşımlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Pelin PİŞTAV AKMEŞE¹

Nilay KAYHAN²

Geliş Tarihi: 09.08.2016

Kabul Tarihi: 27.09.2016

Öz

Doğuştan veya ilerleyen dönemde herhangi bir nedene bağlı işitme kaybı, erken dönemde dil gelişimi başta olmak üzere bilişsel, sosyal ve akademik gelişim alanlarını etkilediğinden, eğitim ortamlarında uygulamalar ve destek hizmetlerin niteliği önemlidir. Bu çalışmada koklear implantlı ya da işitme cihazlı öğrencilerin devam ettiği tersine kaynaştırma uygulamasının yürütüldüğü iki ayrı okul öncesi eğitim kurumunda görevli öğretmenlerin, işitme engelli öğrencilerin eğitimi, işitsel-sözel eğitim, işaret dili, iletişim ve dil gelişimi konularındaki görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Betimsel olarak desenlenen çalışmada nitel araştırmada sıklıkla kullanılan bir veri toplama tekniği olan yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonunda öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen bulgular "işitme engelli öğrenciler için kaynaştırma", "görev ve sorumluluklar", "işitme engelli öğrenciler için etkili öğretim", "aile katılımı", "yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri", "öğretmen yeterlikleri" olmak üzere toplam altı tema şeklinde betimlenmiştir. Sonuç olarak, okul öncesi düzeyde eğitim alan işitme engelli öğrencilerin daha nitelikli bir eğitim alabilmesi için hem işitsel-sözel yöntemin hem de işaret dilinin öğretmenler tarafından bilinmesi ve her ikisinin etkili bir şekilde uygulanması, öğretimsel düzenlemelerin niteliğini olumlu anlamda etkileyerek, işitme engelli öğrencilerin akademik başarılarına, yaşadıkları toplumla etkileşim kurmalarına katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Tersine kaynaştırma, işitme engelli, okul öncesi eğitim, iletişim yaklaşımları

¹ Yrd. Doç. Dr., Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Bornova, İzmir, pelinakmese@gmail.com

² Yrd. Doç. Dr., Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Gaziantep, nilaykayhan@gmail.com



Opinions of the Teachers about the Communication Modes/Approaches Used in the Education Period of the Hearing Impaired Children Educated at Pre-School Level

Submitted by 09.08.2016

Accepted by 27.09.2016

Abstract

Since the inborn hearing loss or hearing loss resulted from any reason in the following period affect the cognitive, social and academic development fields, especially language development in the early period, the quality of the applications and support services in the educational environments are significant. This study intends to examine the opinions of the teachers regarding the education of hearing impaired students, auditory-verbal education, auditory-verbal education, sign language, communication and language development who work in two different reverse inclusion pre-school education institutions in which the students with cochlear implant or hearing aid are attending. The semi-structured interview technique, a frequently used data collection technique in qualitative research designed as a descriptive research was used in the study. The findings obtained at the end of the research were described under six main themes: *"inclusion for the hearing impaired students"*, *"duties and responsibilities"*, *"effective teaching for the hearing impaired students"*, *"family participation"*, *"problems and solution suggestions"*, *"teacher competency"*. In order to enable the hearing impaired students to receive a more qualified education, both auditory-verbal approach and sign language known and effectively applied by the teachers may contribute to the academic success and interaction of the hearing impaired students with the society they live in by affecting the educational regulations positively.

Keywords: Reverse Inclusion, hearing impaired, pre-school education, communicative approaches.

Giriş

Dil, kullanım ile şekillenen, değişen ihtiyaçlar doğrultusunda dönüşen sosyal bir iletişim aracıdır (İlkbaşaran, 2016). Bebekler anadillerini öğrenmeye, önce konuşma dilindeki özel sesleri ayırt etmeyi (ses bilgisi) öğrenerek adım atmaktadırlar. Daha sonra, bu seslerden oluşan ses birleşimlerini ve bu birleşimlerden oluşan sözcükleri fark etmektedirler (Göl-Güven, 2016; Sachs, 2005). Çocukların erken dönemde kazanması gereken diğer bir temel beceri ise, duyduğu ses bileşimlerini, nesnelere, insanlara ya da olaylara isim olarak bağlayabilme (anlam bilgisi) becerisidir. Çocuklar ses bileşimlerinin nesnelere olan ilişkisini fark ettiğinde, bu sesleri isimlendirirken kullanılan sözcüklerin de farklı olduklarını öğrenmektedir. Böylece sözcükleri kavramlarla birleştirmeyi, ne zaman ve nasıl kullanılacaklarını deneyimlemektedirler (Hoff, 2001, akt. Göl-Güven, 2016; Pan, 2005) Okul öncesi döneme gelindiğinde çocukların, dil bilgisi kurallarını kavradıkları, karmaşık dil yapılarını daha büyük bir beceri ve etkinlikle kullanabildikleri görülmektedir. Ancak konuşurken bazı hatalar, eklemeler ya da değişiklikler görülse de bu dönemdeki çocukların sözcük dağarcığı ve dilbilgisi yapısının yanı sıra, dili sosyal içeriğe uygun ve etkin olarak kullanma becerisini öğrendikleri belirtilmektedir (Tager-Flusberg, 2005; Göl-Güven, 2016).

Dil Gelişimini Etkileyen Faktörler

Çocukların normal dil gelişimini kazanabilmeleri için yetişkinlerin bebeklik döneminden itibaren çocukla etkileşim kurması ve uygun iletişim ortamı yaratması gerekmektedir. Yeni becerilerin büyük bir hızla öğrenildiği bu dönemde, çocukların çeşitli uyaran ve deneyimlerle zenginleştirilmiş bir ortamda olması dil gelişimi açısından önemli olmaktadır. Böyle bir ortamdan yoksun olan çocukların bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimleri olumsuz etkilenmektedir (Göl-Güven, 2016). Dil gelişimi açısından kritik bir dönem olan erken çocukluk dönemi, çocukların bilişsel gelişimi üzerinde doğrudan etkilidir. Örneğin doğuştan ya da sonradan kazanılan işitme kaybı çocukların dil gelişimini olumsuz etkileyen faktörlerden birisidir. Doğuştan ve erken dönemde işitme kaybı yaşayan çocuklara kritik dönem olan erken çocukluk yıllarında, zengin uyaranları olan, etkileşime dayalı bir çevre sunulması, ilerleyen yıllardaki başarıların da temelini oluşturacaktır (Boons ve diğ., 2013; Piştav- Akmeşe, 2015; Pistav-Akmese ve Acarlar, 2016).

İşitme Engellilerin Eğitiminde Kullanılan Yaklaşımlar

De Saussure (1980) dil ile ilgili açıklamasında “Dil bir kağıda benzetilebilir: Düşünce kağıdın ön yüzü, ses ise arka yüzüdür. Kağıdın ön yüzünü kestiniz mi, ister istemez arka yüzünü de kesmiş olursunuz. Dilde de durum aynıdır. “Ne ses düşünceden ayrılabilir ne de

düşünce sesten” diyerek düşüncelerin ve bu düşüncelerin ifade ediliş biçiminde dilin bir aracı olduğuna dikkat çekmiştir (Akt. Göl-Güven 2016). İşitsel/sözel yaklaşım, işitme engelli çocukların ana dillerini işiten çocuklar gibi işitme duyularını kullanarak kazanabileceklerini kabul eden, eğitimlerinde işitmeye ve sözlü iletişime dayalı eğitim programını benimseyen sözlü iletişim yöntemidir (Lim ve Goldberg, 2001; Tüfekçioğlu, 1998). Alanyazındaki işitsel-sözel eğitim ile ilgili çalışmalar incelendiğinde; Dornan, Hickson, Murdoch ve Houston (2009) iki-altı yaşları işitsel-sözel terapi ile eğitim gören 25 işitme kayıplı çocuğun işitsel sözel terapi öncesi ve sonrası alıcı sözcük dağarcığı, alıcı ve ifade edici dil becerileri puanlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığını belirtmişlerdir.

Dornan, Hickson, Murdoch, Houston ve Constantinescu (2010) ileri ve çok ileri derecede işitme kayıplı 29 çocuğun dil ve konuşma gelişimlerini iki-altı yaşları arasında takip etmişlerdir. İşitsel-sözel terapi alan ve işitmesi normal olan grupların dil ve konuşma puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığını belirtmişlerdir. Bir başka araştırmada, yaşları 5-17 arasında değişen yedi işitme kayıplı çocuğa uygulanan 20 haftalık işitsel-sözel terapi yönteminin çocukların alıcı dil becerilerinde (paragraf anlama) istatistiksel olarak anlamlı farklılık yarattığı, fonolojik işleme ve artikülasyon hata puanlarında anlamlı düzeyde azalma sağladığı belirlenmiştir (Fairgray, Pudy ve Smart, 2010). Jackson ve Schatschneider (2014), 24 işitme kaybı olan çocuğa erken müdahale programı uygulamışlardır. İşitsel sözel dil eğitimi alan çocuklar, 6 ay ara ile değerlendirildiğinde dil sonuçlarının, normal işiten çocukların norm verilerine yakın olduğu belirlenmiştir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda; erken yaşlardan itibaren bireye ve ailesine eğitim desteği verildiğinde işitme engeli için iyi cihazların kullanımı sağlandığında çocukların konuşma dillerinin gelişiminde ciddi ilerlemeler olduğu yönündedir (Tüfekçioğlu, 2001). Turan (2010), tarafından işitme kayıplı çocuklarda doğal işitsel sözel yaklaşımla sürdürülen bir aile eğitim çalışmasında, işitsel sözel yaklaşımın günlük yaşam içerisinde anne-çocuk arasındaki etkileşim üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir.

Karasu (2011) tarafından yapılan bir başka çalışma da, ilköğretim 3-8. sınıflara devam eden ve doğal işitsel/sözel yaklaşım eğitim alan Kİ’lı öğrencilerin % 54’ünün öykülerde, okuduğunu anlatmada normal işiten yaşlıları ile benzer puanlar aldıklarını ancak öğrencilerin öykü ve bilgi verici metinlerde toplam okuma puanları ile öykülerde boşluk doldurma puanlarında ise normal işiten yaşlılarının gerisinde kaldığını belirtmiştir. Kİ’lı öğrencilerin okuma becerisinde gelişme sağlanabilmesinin cihazlandırma yaşına, doğal işitsel/sözel

eğitimin küçük yaşlardan itibaren çeşitli etkinliklerle yoğun bir şekilde uygulanmasına ve Kİ uygulanma yaşına bağlı olduğu belirtilmiştir.

İşitsel sözel yöntemin başarısı için, işitme engelinin erken dönemde tanınması ve tanıya uygun bir şekilde erken dönemde işitme cihazı kullanımına başlanması, eğitim ortamlarında eğitsel düzenlemelerin yapılması temel faktörler arasındadır (Dornan ve diğ., 2010; Tüfekçioğlu, 1998, 2001).

İşitme engelli çocukların eğitimlerinde, bir diğer yaklaşım da işaret dilidir. İşitme engelli çocuklar ile duyan çocuklar hemen hemen aynı zamanlarda, benzer becerileri kazanmaktadır. Tüm bebekler "agulama" döneminden sonra "babıldama" dönemine girmektedir (ma-ma-ma, ba-ba-ba-ba gibi). İşaret diline maruz kalan işitme engelli bebeklerin ise, sesli babıldamayı değil (babıldama kendi sesini ve yetişkinin sesini taklit etmesi), elleriyle bazı hareketleri tekrarlayarak babıldadığı (manuel babıldama) gözlemlenmiştir (Mayberry ve Squires, 2006; Petitto ve Marentette, 1991). Amerikan işaret dili edinimi üzerine yapılan araştırmalar ilk işaretin 10. ay, ilk on işaret 12. ay, ilk elli işaret 24 aylık iken, ilk ikili işaretlerin 14-18 ay arasında, sorular, negatif işaretler ve yüz işaret dağarcığının ise 18-24 aylar arasında kazanıldığını göstermektedir. Bu sıra, normal işiten çocukların konuşma dilini öğrenirken izlediği yolla ve becerilerle bire bir örtüşmektedir. Diğer önemli bir nokta da ilk işaretlerin ikonik değil, anlam bilgisi taşıması yani çocuğun yaşantı (insanlar, hayvanlar ve yiyecekler) ve deneyimleriyle bire bir bağlantılı olmasıdır (Mayberry ve Squires, 2006).

Duyan anne babaların işitme engelli çocukları babıldama döneminden başlayarak, yakın aile bireylerinden geri bildirim alamadıklarından, konuşma dili ediniminde zorluk yaşamaktadırlar. Bu nedenle kritik dönemde, işitme engelli çocuklara sunulacak olan deneyim zenginliği, onların dış dünya ile ilgili bilgilerinin artmasına, yeni kavramlar öğrenerek sözcük dağarcıklarının gelişmesine yardımcı olmaktadır. Bebeğin sözel olarak ya da elleriyle yapacağı babıldama, ilk iletişim kurma çabalarına verilen olumlu dönütlerin yanı sıra işaretlerle sunulan dil, çocuk için gereken uyarıcı "dil ortamı"nı sağlamaktadır (Göl- Güven, 2016).

Okul öncesi ve ilkokul dönemlerinde çocukların ve ailelerinin iletişim tercihlerine yönelik düzenlemeler yapılması, işitme engelinden kaynaklı sorunları azaltmaktadır. İşiten ve normal gelişim gösteren akranları ile birlikte eğitim ortamına devam ettikleri kaynaştırma, bu düzenlemelerden biridir (Daniels, 2011). İşitme engeli olan çocukların dilsel ve görsel girdiye ihtiyaçları olduğu, beynin ve düşüncenin girdi olmadan gelişmeyeceği belirtilmektedir

(Mayberry ve Squires 2006). İşitme engeli olan çocuklar dilsel ve görsel girdiden yoksun bırakıldıklarında dil ve bilişsel becerilerinde düşük başarı göstermektedirler (Kyle, 2006).

Tüm bu çalışmalar göz önüne alındığında hem işitsel sözel dilin hem de işaret dilinin doğal yollardan edinilebilmesi amacıyla aile içi iletişim, görsel medya, destekleyici eğitim malzemeleri (kitaplar ve web platformları) kullanılmalıdır. Bu sayede işitme engeli olan çocukların, normal işiten akranlarıyla aynı gelişimsel yolu aynı zamanlarda takip etmelerini sağlayacak güçlü bir araç olacaktır.

Ülkemizde sıfır-altı yaş arası işitme engelli çocukların Türk İşaret Dili (TİD) edinimlerinde anne babalar, öğretmenler ve çocuklar için eğitim malzemelerinin geliştirilmesi amacıyla yapılan tek çalışma Boğaziçi Üniversitesi'nin “İki küçük el: 0-6 yaş işitme engelli olan çocuklarda Türk İşaret Dili (TİD) kazanımı ve okumayı destekleyici eğitim malzemesi/materyali ve programı geliştirme” Bilimsel Araştırma Projesi'dir (Göl-Güven, 2016). Bununla birlikte ülkemizdeki öğretmenlerin son on yıl içerisinde, TİD öğrenmek ve kullanmak konusunda daha hevesli oldukları, ancak TİD'e bu dili eğitimde kullanabilecek kadar hakim olmadıkları görülmektedir. Ayrıca ülkemizde hem profesyonel TİD eğitimi, hem de TİD ile ilgili hazırlanmış eğitim materyalleri yetersizliği söz konusudur. Ayrıca işitme engelli çocukların ev ve okul ortamındaki iletişim ve dil modeli eksikliği, çocukların uzun vadede dil ve bilişsel gelişimlerini olumsuz etkilemektedir (Göl-Güven, 2016). İlkbaşaran (2016), sağır gençlerin liseden dahi temel Türkçe okuryazarlık edinmemiş olarak mezun olduklarını belirtmektedir. Ayrıca çalışmada, çoğu ebeveynin düşük sosyo ekonomik seviyede oldukları için çocuklarının eğitime katılma, denetleme konusunda ilgisizlik ya da ihmal yaşadığını, öğretmenlerin ise öğrencilerden beklentisinin düşük olduğu, bu durumun eğitim performanslarına yansıdığı ifade edilmektedir. Bu problemlerin aşılması ve işitme engelli çocukların katılımlarının desteklenmesi amacıyla, mümkün olduğu kadar erken yaşta hem işitsel-sözel hemde işaret dilinin eğitim ortamlarına dahil edilmesi, özellikle okul öncesi eğitim için iki dilli eğitim müfredatının hazırlanması, öğretmen eğitimi programlarının geliştirilmesi gerektiği belirtilmektedir (İlkbaşaran, 2016). Sonuç olarak insan gelişiminde dilin önemi yadsınamaz. Öğrenilmesi gereken bazı bilgi ve becerilerin erken yaşlarda edinilmesinin kolay olduğu gerçeğinden yola çıkıldığında, erken yaşta edinilen dil daha da önem kazanmaktadır. Ancak eğitim öğretime dayalı düzenlemelerde, her öğrenci için bu becerilerin kazandırılması hedeflenmelidir. Genel eğitim ortamlarında gerek müfredat programları, gerekse eğitim süreci ve sosyal etkinlikler, sınıftaki öğrencilerin gereksinimleri temel alınarak, gelişimlerinin desteklenmesi yönünde hazırlanmalıdır (Güzel, 1998).

Eğitim uygulamaları için yapılacak düzenlemelerde, hangi yaş düzeyinde olursa olsun her bireyin gereksinimleri ile yeterlikleri dikkate alınmalıdır. Farklı alanlarda özel gereksinimleri olan çocukların okul öncesinden itibaren tüm eğitim dönemlerinde akranları ile aynı ortamda öğretim görmesi önerilmektedir. Kaynaştırma, özel gereksinimleri olan öğrencilerin akranları ile birlikte genel eğitim okullarına devamları, öğrenciye ve sınıf öğretmenine destek hizmet sağlanması koşulu ile gerçekleştirilen bir eğitim uygulamasıdır (Sucuoğlu ve Kargın, 2006). İlk olarak ABD'de 1975 yılında P.L. 94-142 Tüm Engelliler İçin Eğitim Yasası kabul edilmiştir. Sonrasında birçok Avrupa ülkesi yasalarında engelliler ile ilgili değişiklikler yapmışlardır. Ülkemizde ise engellilerin haklarına ilişkin yasal düzenlemeler ilk kez 1983 yılında gerçekleşmiştir. 1983 yılındaki yasal düzenleme ile 2916 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu düzenleme, kaynaştırmanın yasal olarak benimsendiğinin göstergesidir (Diken ve Batu, 2010). Çocuğun var olan performansını en üst düzeyde kullanabilmesini amaçlayan kaynaştırma "*Tam Zamanlı, Yarı Zamanlı ve Tersine Kaynaştırma*" olarak uygulanmaktadır (Ünlü, 2013).

Tam zamanlı kaynaştırma uygulamasında bireyin hangi alan veya alanlarda özel eğitim gereksinimi varsa, akranları ile genel eğitim sınıfına kayıt olmakta ve tam gün boyunca akranları ile birlikte eğitim almaktadır. Yarı zamanlı kaynaştırma uygulamasında, özel eğitime gereksinim duyan öğrencinin kaydı özel eğitim sınıfındadır. Öğrenci başarı gösterebildiği derslerde kaynaştırma sınıfına giderek akranları ile birlikte eğitim almaktadır. Tersine kaynaştırma uygulamasında ise, normal gelişim gösteren öğrenciler, kendi istekleri ve ailelerinin onayı ile okul öncesi eğitimde/ilköğretimde özel gereksinimleri olan akranları ile birlikte eğitim almaktadır. Tersine kaynaştırmada normal gelişim gösteren öğrenciler, kaynaştırma uygulaması yapılan özel eğitim okullarında açılacak sınıflara kayıt yaptırabilmektedirler (Ünlü, 2013).

Kaynaştırmanın öğretmenler, aileler, normal gelişim gösteren akranlar ve özel gereksinimli çocuklar açısından bir takım etkileri bulunmaktadır. Özel gereksinimleri olan öğrencilerin mümkün olduğunda aileleri ve akranları ile birlikteliğini açıklayan, en az kısıtlayıcı çevre tanımlaması kaynaştırma eğitim ortamlarında dikkate alınmaktadır (Sucuoğlu ve Kargın, 2006). En az kısıtlayıcı çevre, çocuğun aktif katılım gösterebildiği, kabul gördüğü ve uyum sağlayabilmekte güçlük yaşamadığı bir şekilde düzenlenmelidir. Bu nedenle özel gereksinimli çocuk için hazırlanan Bireyselleştirilmiş Eğitim Programları (BEP) ve uyarlamalar oldukça önemlidir (Diken ve Batu, 2010; Sucuoğlu ve Kargın, 2006). Kaynaştırma özel gereksinimli öğrencilerin performanslarını en üst şekilde kullanabilmeleri,

öğrenme hızına göre eğitim alabilmeleri, akranları ile birlikte geçirilen vakitlerde onları model alarak öğrenmeleri ve sosyal kabul görmeleri nedeniyle başarı duygusu yaşamalarını sağlamaktadır. Akranlar için kaynaştırma ise kabul, hoşgörü, birlikte çalışma, model olma, liderlik ve bireysel farklılıkları kabul etme davranışlarının gelişimi açısından önemlidir. Aileler için etkilerine bakıldığında, okula bakış açılarının değiştiği, yalnızlık duygularında azalma olduğu, normal gelişim gösteren aileler ile daha sık biraraya gelerek paylaşımda buldukları ve çocuklarından beklenti ile onların kapasitelerini birlikte kabul ettikleri görülmektedir. Kaynaştırma uygulamaları öğretmenler için bireysel farklılıkları dikkate alarak etkili bir öğretim gerçekleştirme, mesleki ve kişisel yeterliklerinde hoşgörü ve uyum içinde çalışma, öğretimi planlama ve uygulama becerilerinde gelişim gösterme açısından yarar sağlamaktadır (Ünlü, 2013).

Bu çalışmada koklear implantlı ya da işitme cihazlı öğrencilerin devam ettiği, tersine kaynaştırma uygulaması yapılan iki farklı okul öncesi eğitim kurumunda görevli öğretmenlerin, işitme engelli öğrencilerin dil gelişimi ve eğitimleri hakkındaki görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın işitme engelli öğrenciler için düzenlemelere, işitsel-sözel yaklaşım ile işaret dili konulu ileride yapılacak çalışmalara yol gösterici nitelikte olduğu söylenilebilir. Ayrıca öğretimden birinci derecede sorumlu olan öğretmenlerin eğitimleri ile mesleki gereksinimleri için alınacak önlemlere katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Amaç

Araştırmanın amacı işitme engelli öğrenciler için tersine kaynaştırma uygulaması yapılan iki okul öncesi eğitim kurumunda görevli öğretmenlerin, işitme engelli öğrencilerin eğitimleri, işitsel-sözel yaklaşım ile işaret dilini kullanımları, etkili öğretim uygulamaları ve program hakkındaki görüşlerinin incelenmesidir. Bu amacı gerçekleştirmek için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmenlerin tersine kaynaştırmaya devam eden işitme engelli öğrencilere yönelik eğitim uygulamaları hakkındaki görüşleri nelerdir?
2. Öğretmenlerin işitme engelli öğrencileri için tercih ettikleri eğitim yaklaşımları nelerdir?
3. Öğretmenlerin işitme engelli öğrencilerinin eğitiminde, planlama ve öğretimi uygulama sürecinde yaşadıkları sorunlar ve bu sorunların nedenleri hakkındaki görüşleri nelerdir?
4. Öğretmenlerin işitme engelli öğrencilere sunulan eğitimin niteliğinin artırılması için görüş ve önerileri nelerdir?

5. Öğretmenlerin işitme engelli öğrencilere daha iyi bir eğitim sunabilmek amaçlı, MEB ve yükseköğretim kurumlarından beklentilerine yönelik görüşleri nelerdir?

Yöntem

Makalenin bu bölümünde, araştırmanın desenine, kullanılan veri toplama tekniğine, katılımcılara, veri toplama süreci ile verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Deseni

Bu çalışma, betimsel yaklaşımla desenlenmiştir. Nitel araştırmalarda araştırma süreci, uygulama ve öneriler bir bütünlük içerisinde. Betimsel yaklaşımla kurgulanan bu çalışmada doğal ortama duyarlık, araştırmacının katılımcı rolü, bütüncül yaklaşım, algıların ortaya konması, araştırma deseninde esneklik, tümevarımcı analiz gibi özelliklere dikkat edilmiştir. Diğer yandan az sayıda bireyden oluşan gruplarla derinlemesine anlam çıkarmaya dayalı gerçekleştirilen çalışmada, katılımcıların kendi algı ve söylemleri temel alınmıştır (Creswell, 2005). Bu amaçla çalışmada nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan bir veri toplama tekniği olan yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Tekniği

Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinde; gözlem, görüşme ve döküman analizi nitel araştırmalarda en sık rastlanılan tekniklerdir. Farklı türde uygulanan görüşme tekniğinin kullanıldığı araştırmalarda, katılımcıların kişisel algıları ile olaylar hakkındaki düşüncelerinin, doğal ortamda bütüncül bir bakış esası ile belirlenmesine dayalı bir süreç izlenmektedir (Creswell, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, bu amacı karşılamaktadır (Akay, Uzuner ve Girgin, 2014; Bogdan ve Biklen, 2007). Öncelikle araştırmacı yarı yapılandırılmış görüşmenin amacına göre belirli bir sıra ile sormak üzere sorular hazırlar. Hazırladığı bu sorular için uzman görüşü aldıktan sonra, uygulamaya başlayabilir. Soruları katılımcılara aynı şekilde ve bir düzen içerisinde yöneltir. Görüşmeye katılan bireyler soruları istedikleri biçimde ayrıntılandırabilir, görüşlerini belirtebilirler. Görüşme sürecinde araştırmacı, farklı bir soruya cevap verildiğinde yanıtını aldığı soruyu tekrar sormayabilir, gerektiğinde katılımcıya sorularla ilgili ek açıklamalar yapabilir (Akay, Uzuner ve Girgin, 2014; Bogdan ve Biklen, 2007; Ergenekon, 2007; Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Katılımcılar

Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemlerinden, maksimum çeşitlilik ve ölçüt örnekleme göre belirlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). İşitme engelliler, dil ve konuşma bozuklukları, iletişim, özel eğitim, öğretmen eğitimi alanlarında uzman olan araştırmacılar tarafından gerçekleştirilen çalışma 2015-2016 eğitim öğretim yılında İzmir il merkezinde tersine kaynaştırma uygulaması yapılan iki farklı okul öncesi eğitim kurumunda görevli 12 (dördü işitme engelliler, sekizi okul öncesi öğretmeni) öğretmenin görüşleri ile sınırlıdır.

Tersine kaynaştırma uygulaması, işitme engelli öğrencilerin devam ettiği eğitim kurumuna işiten öğrencilerin kayıt olması ile uygulanmaktadır. Çalışmanın gerçekleştiği iki okul öncesi eğitim kurumundan biri işitme engelliler okulunda bulunmaktadır. İşitme engelli çocukların devam ettiği bu okula, işiten öğrencilerin kayıtları da alınmaktadır. Diğer kurum da tersine kaynaştırma uygulaması yapılan bir okul öncesi eğitim kurumudur. Bu anlamda çalışmaya katılan öğretmenler, tersine kaynaştırma uygulaması yapılan iki farklı kurumda görev yapan personel arasından gönüllü katılım ilkesine göre belirlenmiştir.

Görüşmelerin yapılacağı katılımcıları belirlemek amacıyla tersine kaynaştırma uygulaması yapılan birisi işitme engelliler ilkokulu bünyesinde bulunan diğeri bağımsız olan iki okul öncesi eğitim kurumu belirlenmiş, bu kurumların yöneticileri ile iletişim kurulmuştur. Ardından kurumlarda çalışan öğretmenler, çalışmanın amacı hakkında bilgilendirilmiş ve gönüllü katılacağını belirten öğretmenler çalışmaya dahil edilmiştir. Veriler gizlilik esasına dayalı, etik kurallar çerçevesinde, kişi ve kurum bilgilerine yer verilmeden analiz edilmiştir. Öğretmenlere ait demografik bilgiler “yaş, cinsiyet, mezun olunan okul, mesleki kıdem, kaynaştırmada kıdem yılı, mezuniyet düzeyi, lisans döneminde özel eğitim, engellilere yönelik dil gelişimi iletişim dersi alma durumu, hizmet içi eğitime katılma durumu, katıldığı seminer bilgileri, sorumlu olduğu yaş grubu, işitme engelli öğrenciler için tercih ettiği yaklaşım, yakınlarında işitme engelli olma durumuna” göre elde edilmiştir. Öğrenci verileri "sınıf mevcudu, koklear implantlı çocuk sayısı, işitme cihazı bulunan çocuk sayısı, normal işiten çocuk sayısı” demografik bilgilerinden oluşmaktadır. Öğretmenlerin demografik bilgileri Tablo 1'de, öğrencilere ait demografik bilgiler ise Tablo 2'de betimlenmiştir.

Tablo 1'de görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerin tamamı lisans düzeyinde, dördü işitme engelliler, sekizi ise okul öncesi öğretmenliği anabilim dalı olmak üzere farklı bölümde eğitim almışlardır. Her katılımcı için Ö1-Ö12 kodları kullanılmıştır. Öğretmenlerin mezun oldukları okullar incelendiğinde Ö1-Ö3-Ö6-Ö8 Anadolu Üniversitesi İşitme Engelliler, Ö4-Ö9 Dokuz Eylül Üniversitesi, Ö7-Ö12 Ege Üniversitesi, Ö5 Gazi Üniversitesi

ve Ö2-Ö10-Ö11'in Selçuk Üniversitesi okul öncesi öğretmenliği bölümlerinde öğrenim gördükleri belirlenmiştir.

Tablo 1

Öğretmenlere Ait Demografik Bilgileri (n:12)

Cinsiyet	Öğretmen	f	%
Kadın		12	100
Mezuniyet Düzeyi			
Lisans		12	100
Mezun olduğu okul			
Anadolu Üniversitesi İşitme Engelliler Öğretmenliği	Ö1-Ö3-Ö6-Ö8	4	33.3
9 Eylül Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmenliği	Ö4-Ö9	2	16.6
Ege Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmenliği	Ö7-Ö12	2	16.6
Gazi Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmenliği	Ö5	1	8.3
Selçuk Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmenliği	Ö2-Ö10-Ö11	3	25.0
Mesleki Kıdem			
İşitme Engelliler Öğretmenliği (15-22 yıl)	Ö1-Ö3-Ö6-Ö8	4	33.3
Okul Öncesi Öğretmenliği (3-27 yıl)	Ö2-Ö4-Ö5-Ö7-Ö9-Ö10-Ö11-Ö12	8	66.6
Kaynaştırma Mesleki Kıdem			
İşitme engelliler öğretmenlerinin (1-21 yıl)	Ö1-Ö3-Ö6-Ö8	4	33.3
Okul öncesi öğretmenlerinin (1-26 yıl)	Ö2-Ö5-Ö7-Ö9-Ö10-Ö11-Ö12	8	66.6
Lisans döneminde aldığı dil gelişimi /iletişim/özel eğitim ders sayısını yeterli görme			
Evet	Ö1-Ö2-Ö4-Ö5-Ö6-Ö10-Ö12	7	58.3
Hayır	Ö3-Ö7-Ö8-Ö9-Ö11	5	41.6
İşitme engellilerin eğitimi konulu hizmet içi eğitime katılma durumu			
Evet	Ö1-Ö6	2	16.6
Hayır	Ö2-Ö3-Ö4-Ö5-Ö7-Ö8-Ö9-Ö10-Ö11-Ö12	10	83.3
İşitme engelli yakını olma durumu			
Evet	Ö3-Ö4	2	16.6
Hayır		10	83.3
İşaret dilini eğitim ortamında kullanacak yeterliğe sahip olma durumu			
Evet	Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö6-Ö10	6	50.0
Hayır	Ö5-Ö7-Ö8-Ö9-Ö11-Ö12	6	50.0
Sınıf içi tercih edilen eğitim yaklaşımı			
İşitsel Sözel Yaklaşım	Ö3	1	8.3
İşaret dili	-	-	-
İşitsel sözel yaklaşım ve işaret dili birlikte	Ö3hariç	11	91.6
Toplam		12	100

Mesleki kıdemlerine göre işitme engelliler öğretmenleri 15-22 yıl, okul öncesi öğretmenleri ise üç ile 27 yıl kıdeme sahiptir. Lisans döneminde aldığı dil gelişimi /iletişim/özel eğitim ders sayısını yeterli görüp görmedikleri sorusu yöneltildiğinde öğretmenlerin büyük çoğunluğu (Ö1-Ö2-Ö4-Ö5-Ö6-Ö10-Ö12) bu konuda aldıkları dersleri sayı ve içerik

bakımından yeterli bulduklarını belirtmişlerdir. İşaret dilini eğitim ortamında kullanacak yeterliğe sahip olma durumlarına göre Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö6, Ö10 işaret dili eğitimini dışarıdan aldıklarını, akademik anlamda eğitimde kullanacak yeterliğe sahip olduklarını belirtmişlerdir. Sınıf içi tercih ettikleri eğitim yaklaşımları sorulduğunda, Ö3 işitsel-sözel yaklaşım kullandığını belirtirken, diğer 11 öğretmen işaret dili ve işitsel-sözel yaklaşımı birlikte tercih ettiklerini ve iki yöntemin birlikte kullanılmasının özellikle erken dönemde çok önemli olduğuna dikkat çekmişlerdir.

Tablo 2

Öğrencilere Ait Demografik Bilgiler

Öğrencilerin yaş aralığı	Öğretmen	F	%
4-5 yaş	Ö5-Ö6	2	16.6
4-6 yaş	Ö1-Ö2-Ö4	3	25.0
5-6 yaş	Ö3-Ö7-Ö8-Ö9-Ö10	5	41.6
5-7 yaş	Ö11-Ö12	2	16.6
Sınıf mevcudu			
5 öğrenci	Ö5-Ö6-Ö9-Ö10-Ö11-Ö12	6	50.0
15 öğrenci	Ö1-Ö2-Ö4-Ö7-Ö8	5	41.6
17 öğrenci	Ö3	1	8.3
Koklear implant kullanan çocuk sayısı			
Yok	Ö2-Ö3	2	16.6
1- 2 öğrenci	Ö1-Ö4-Ö7-Ö8	4	33.3
3-4 öğrenci	Ö5-Ö6-Ö9-Ö10	4	33.3
5 öğrenci	Ö11-Ö12	2	16.6
İşitme cihazlı çocuk sayısı			
Yok	Ö1	1	8.3
1 öğrenci	Ö2-Ö3-Ö4-Ö8-Ö9-Ö11-Ö12	7	58.3
2 öğrenci	Ö5-Ö6-Ö7	3	25.0
5 öğrenci	Ö10	1	8.3
Normal işiten çocuk sayısı			
12 öğrenci	Ö4	1	8.3
13 öğrenci	Ö7	1	8.3
14 öğrenci	Ö1-Ö2-Ö8	3	25.0
15 öğrenci	Ö3	1	8.3

Tablo 2'de görüldüğü gibi öğrenciler genel olarak dört-altı (Ö1-Ö2-Ö4'ün sınıfında) ve beş-altı yaş aralığındadır (Ö3-Ö7-Ö8-Ö9-Ö10'un sınıfında). Sınıf mevcutları incelendiğinde; Ö5-Ö6-Ö9-Ö10-Ö11-Ö12 öğretmenlerinin sınıf mevcudunun beş, Ö1-Ö2-Ö4-Ö7-Ö8'in 15, Ö3'ün ve 17 olduğu görülmüştür. Ö2-Ö3 öğretmenlerinin sınıflarında koklear implantlı öğrenci bulunmazken, Ö1-Ö4-Ö7-Ö8'in sınıflarında bir ya da iki, Ö5-Ö6-Ö9-Ö10'un ise, üç ya da dört koklear implantlı öğrencisi bulunmaktadır. Sınıfların çoğunda en az bir işitme cihazlı öğrenci öğrenim görmekte (Ö2-Ö3-Ö4-Ö8-Ö9-Ö11-Ö12), normal işiten çocuk sayısı 12 ile 15 aralığında değişmektedir.

Veri Toplama Tekniği

Araştırmanın verileri, nitel araştırmalarda sıklıkla tercih edilen görüşme tekniği ile toplanmıştır (Bogdan ve Biklen, 2007; Creswell, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2011). Görüşme tekniğinin kullanılmasında dikkat edilmesi gereken bir konu, soruların daha etkili bir biçimde ifade edilmesi amacıyla, planlanan araştırma konusunda deneyimli kişilerden uzman görüşü alınmasıdır (Ergenekon, 2007). Bu ayrıntı araştırmacılar tarafından görüşme formunun hazırlanmasında dikkate alınmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanırken, öncelikle ilgili literatür ayrıntılı olarak incelenmiştir. İşitme engeli, işitme engelli bireylerin eğitimlerinde kullanılan yaklaşımlar, işitsel-sözel yaklaşım ve işaret dili kullanımı, işitme engelli bireyler için ülkemizde okul öncesi, ilkökul öğretim programında yapılan düzenlemeler, program süresince kullanılması gereken araç-gereç ve materyaller, tersine kaynaştırma uygulamaları ile özel eğitim, okul öncesi öğretmenliği lisans programı ders içeriklerini sorgulayan açık uçlu soruların yer aldığı taslak bir form oluşturmuşlardır.

Hazırlanan görüşme formuna araştırmanın amacını ekleyen araştırmacılar, alanda çalışan üç uzmana göndermişlerdir. Görüşme formunun geçerliğini sağlamak amacıyla uzmanlardan gelen düzeltmeler ve öneriler dikkate alınmış, form yeniden düzenlenmiştir. Uzmanlardan gelen görüş ve öneriler incelendiğinde, soruların amaca yönelik ve içerik açısından uygun olduğu, ancak anlaşılabilirlik bakımından düzeltilmesi gerektiği yönündedir. Tablo-3'te görüşme sorularının bir bölümüne yer verilmiştir.

Tablo 3

Yarı yapılandırılmış görüşme soruları

1. İşiten öğrencileriniz ve işitme engeli olan öğrencilerinizin velilerinin, kaynaştırma eğitimine karşı tutumlarını nasıl değerlendiriyorsunuz?
3. Kaynaştırma ortamlarında, işitsel-sözel yaklaşım kullanılmasını okul öncesi programı açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?
7. Tersine kaynaştırma okulunda çalışırken, günlük yaşadığınız konular nelerdir? Yaşanan güçlükler için önerileriniz nelerdir?
9. Okulunuzdan mezun olan öğrenciler hangi okullara yerleştirilmektedir ve bu konuda sizin önerileriniz nelerdir?
10. Kaynaştırmaya devam eden işitme engeli olan öğrencilerin sınıf içi ve sınıf dışında işiten akranları ile iletişim tercihleri ile ilgili gözlemleriniz nelerdir?
11. İşitme engeli olan öğrenciler sizce en iyi nasıl öğrenir, bu konuda önerileriniz nelerdir?

Tablo 3'te görüldüğü gibi görüşme soruları açık uçludur. Yarı yapılandırılmış yazılı görüşme formu 16 adet demografik bilgi, 16 adet görüşme sorusundan oluşmaktadır. Yüzyüze gerçekleşen görüşmelerde formda yer alan sorular, görüşülen kişilere aynı sıra ile sorulmuştur.

Verilerin Toplanması

Görüşmeler yapılırken, soruların sorulmasında akışa göre gerekli değişiklikleri yapma, soruları konuşma tarzında sorma, teşvik edici olma ve geri bildirimde bulunma, süreci kontrol etme, yansız olma ilkelerine dikkat edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Görüşmeler ortalama 30-35 dakika sürmüştür. Görüşülen kişinin izni dahilinde ses kaydı alınmış, görüşmelerin kayıt altına alınmasını onaylamayan öğretmenlerin görüşleri, görüşmeyi yapan araştırmacı tarafından yazılı olarak kayıt edilmiştir.

Çalışmayı gerçekleştiren her iki yazar da, öğretim üyesidir. İlk yazar odyoloji ve konuşma bozuklukları uzmanı olup, özel eğitim alanında doktora derecesine sahip, işitme engelli bireylerin tanılanması, rehabilitasyonu, eğitimleri, dil ve konuşma bozuklukları konusunda uygulamalı ve klinik çalışmalar yapmaktadır. İkinci yazar, birlikte öğretim (co-teaching), genel eğitim ve özel eğitim öğretmenleri arasında işbirliği, genel eğitim programlarında düzenlemeler, kaynaştırmaya devam eden öğrenciler için öğretimsel düzenlemeler, bireyselleştirilmiş eğitim planlarının hazırlanması, özel eğitimde yaratıcı drama ve oyun konularında uygulamalı çalışmalar yürütmektedir. Görüşmeler ile ilgili kim tarafından yapıldığı ve bağlam bilgileri Tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4

Öğretmenlerle gerçekleştirilen görüşmelerin bağlam bilgileri

Görüşmeyi Yapan	Sıra	Görüşmenin Gerçekleştirildiği Yer	Tarih	Süre
Araştırmacı 1	Ö1	Veli Görüşme Odası	3.06.2016	30 dak. 23sn
Araştırmacı 1	Ö3	Öğretmenin sınıfı (ders olmayan saatte)	3.06.2016	34 dak. 05sn
Araştırmacı 1	Ö6	Veli Görüşme Odası	3.06.2016	32 dak. 43sn
Araştırmacı 1	Ö8	Veli Görüşme Odası	6.06.2016	31dak.10 sn
Araştırmacı 2	Ö2	Öğretmenler Odası	6.06.2016	33 dak. 53sn
Araştırmacı 2	Ö4	Öğretmenin Sınıfı (ders olmayan saatte)	7.06.2016	35 dak. 10sn
Araştırmacı 2	Ö5	Öğretmenler Odası	7.06.2016	30 dak. 17 sn
Araştırmacı 2	Ö7	Öğretmenler Odası	8.06.2016	32 dak. 42sn
Araştırmacı 2	Ö9	Öğretmenler Odası	8.06.2016	30 dak. 13sn
Araştırmacı 2	Ö10	Öğretmenler Odası	9.06.2016	32 dak. 50sn
Araştırmacı 2	Ö11	Veli Görüşme Odası	9.06.2016	34 dak. 25 sn
Araştırmacı 2	Ö12	Müdür Yardımcısının Odası	9.06.2015	35 dak. 07 sn

Tablo 4 'te görüldüğü gibi görüşmeler her iki araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. 03.06 2016 ile 09.06.2016 tarihleri arasında yapılan görüşmeler, okulların veli görüşme odası, öğretmenler odası ve dersleri olmadığı saatlerde bazı öğretmenlerin kendi sınıflarında gerçekleşmiştir. Süre olarak incelendiğinde görüşmeler en az 30 dakika 13 saniyede Ö9 ile en fazla 35 dakika 10 saniyede Ö4 ile gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Veri analizinde, öğretmenlerin kendi algıları ve anlatımları temel alınmıştır. İşitme engelli öğrencilerin tersine kaynaştırma ortamlarına devamları, eğitimlerinde kullanılan

yaklaşımlar, işitsel-sözel yaklaşım ve işaret dili uygulamaları hakkındaki öğretmen görüşlerini yansıtan bulguların, ayrıntılı ve bütünsel biçimde analiz edilmesi amacıyla betimsel analiz gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırmalarda betimsel analiz, katılımcıların konu ile ilgili her bir soruya verdikleri yanıtlardan oluşan, bu yanıtlar arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları ortaya koymayı hedefleyen bir analizdir (Bogdan ve Biklen, 2007). Tümdengelim ve tümevarım yöntemlerinin birlikte kullanıldığı hazırlık, örgütlenme ve raporlama aşamalarına göre çözümlenen veriler içerik analizi sonucunda temalara dönüştürülerek, kavramsal yapı ve verilerin nicel hale getirilmesiyle bulgulara dönüştürülmüştür (Elo ve Kyngas, 2008).

Verilerin analizine hazırlık aşamasında, her öğretmene ait yazılı ifadeler analize dahil edilmiştir. Öğretmenlerin görüşlerine yönelik betimsel dökümleri yapılan kayıtlara, "Ö1" şeklinde harf kodu ve numara verilerek ayrıntılı görüşme formunda betimsel index, betimsel veri, görüşmeciyorumu ve sayfa yorumu bölümlerinde yazılı hale getirilmiştir. 12 öğretmen için sıralama, Ö1-Ö12 şeklindedir. Bilgisayar ortamına aktarılan ve betimsel dökümleri yapılan kayıtlardan elde edilen veriler üzerinde öncelikle kodlama işlemi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verileri gruplandıran yazarlar, örüntüler belirlemiştir. Ardından verileri sadeleştirme ve birleştirme işlemi gerçekleştirilmiştir. Örüntüler kategorilere ayrılmış ve her bir kategoriye temsil eden kodlama işlemi gerçekleştirilmiştir.

Verilerin kodlama işleminde birinci ve ikinci yazar tarafından eş zamanlı 18 farklı kod kullanılmıştır. Araştırma verileri son olarak birinci ve ikinci yazar tarafından, ayrı ayrı analiz edilerek ana temalar ve alt temalar oluşturulmuştur. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için tekrarlanabilirlik ve kodlayıcılararası güvenilirlik hesaplaması gerçekleştirilmiştir. Kodlayıcılar arasındaki uyum yüzdesi yüksek ise güvenilirlik yüksek olarak kabul edilmektedir. Güvenirlik=[Görüş birliği / (Görüş birliği+Görüş ayrılığı)] x 100 formülünden (Miles ve Huberman, 1994) yararlanılmış ve kodlayıcılar arası güvenilirlik %91 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak araştırma güvenilir kabul edilmiştir. Verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan tema ve alt temalar Tablo 5'te belirtilmiştir.

Tablo 5'te görüldüğü gibi 12 öğretmenin, işitme engelli öğrencilerin eğitimleri ve bu alanda eğitim yaklaşımları, işaret dili ve eğitim ortamlarında kullanımı, ailelerle ilgili yapılan çalışmalar, Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretim programı, ders materyali ve hizmet içi eğitim uygulamaları, yükseköğretim kurumlarının öğretmenlik eğitim programları ve ilgili düzenlemeler konularına yönelik görüşleri, altı ana tema ile 15 alt temada analiz edilmiştir. Her bir temaya ait frekans, o tema ile ilgili görüş bildiren öğretmenlerin toplam sayılarını içermektedir.

Tablo 5

Analiz sonucu elde edilen ana ve alt temalar

	F	%
1. İşitme engelli öğrenciler için kaynaştırmaya ilişkin görüşler		
1.1.Kaynaştırma eğitiminin işitme engelli öğrencilerin yararlarına ilişkin görüşler	11	91.6
1.2. Okul öncesi kaynaştırmanın ilerleyen yıllar için önem ve yararına ilişkin görüşler	12	100
2. Görev ve sorumluluklara ilişkin görüşler		
2.1.Kaynaştırma ortamlarında işitme engelli öğrencilerin desteklenmesi amacıyla, okul öncesi öğretmenin sorumluluklarına ilişkin görüşler	10	83.3
2.2.İşitme engelli öğrenciler için etkili bir BEP'in hazırlanmasına ilişkin görüşler	11	91.6
3. İşitme engelli öğrenciler için etkili öğretim uygulamalarına ilişkin görüşler		
3.1.Sınıf içi tercih edilen eğitim yaklaşımlarına ilişkin görüşler	12	100
3.2.İşitme engelli öğrencilerin eğitimi açısından işitsel- sözel yaklaşım ve işaret diline ilişkin görüşler	12	100
4. Aile katılımına ilişkin görüşler		
4.1.Kaynaştırmaya devam eden işitme engelli bireyler için aile katılımının önemine ilişkin görüşler	8	66.6
4.2.İşitsel sözel yaklaşım ve işaret dilinin birlikte kullanımında aile katılımının etkisine ilişkin görüşler	10	83.3
5. Yaşanan sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşler		
5.1. Özel eğitim öğretmenleri ile işbirliğine yönelik sorunlar	6	50
5.2. Öğretmenlerin mezun oldukları alanlar ile aldıkları eğitime yönelik sorunlar	9	
5.3. Ders planlarının hazırlanması ve uygulanmasına ilişkin sorunlar	12	100
5.4. Derslerin işlenişinde materyal eksikliğinden kaynaklanan sorunlar	5	
5.5. Sınıf içi uygulamaların niteliğinin artırılmasına yönelik öneriler	12	100
6. Öğretmen yeterliklerine ilişkin görüşler		
6.1 Lisans programlarına yönelik öneriler	10	83.3
6.2.Meslek içi süreçteki düzenlemeler açısından MEB'e yönelik öneriler	11	91.6
Toplam frekans	151	

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın sonucunda elde edilen bulgulara, her bir ana tema ve alt temalar biçiminde yer verilmiştir. Öğretmen görüşlerinin alt temalardaki toplamı 151 frekans olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda ulaşılan ana temalar ve alt temalar sırasıyla şu şekildedir:

1.İşitme Engelli Öğrenciler İçin Kaynaştırmaya İlişkin Görüşler

"Öğretmenlerin tersine kaynaştırmaya devam eden işitme engelli öğrencilere yönelik, eğitim uygulamaları hakkındaki görüşleri nelerdir? sorusuna yönelik elde edilen bu temada 23 görüş bulunmaktadır. Ana tema "1.1.Kaynaştırma eğitiminin işitme engelli öğrencilere yararlarına ilişkin görüşler" ve "1.2.Okul öncesi kaynaştırmanın ilerleyen yıllar için önem ve yararına ilişkin görüşler" alt temalarından oluşmaktadır.

1.1.Kaynaştırma eğitiminin işitme engelli öğrencilere yararlarına ilişkin görüşler (f:11)

İşitme engelli çocukların kaynaştırma eğitimine devam etmelerinin yarar sağladığını belirten işitme engelliler öğretmeni Ö1 "Eğitime başlama yaşının işitme engelli çocuk için önemi çok. Bu konuda aileler çocuklarının normal işitenler arasında kaynaştırmada olmasını istiyor. Özellikle okul öncesi eğitimde kaynaştırmaya devam ettiklerinde, ilerleyen yıllarda arkadaşlık ilişkilerinin ve akademik başarılarının olumlu anlamda etkileneceğini düşünüyorum" şeklinde ifade etmiştir. İşitme engelliler öğretmenleri Ö1-Ö6-Ö8 ve okul öncesi öğretmeni Ö2-Ö7-Ö9 kaynaştırma eğitiminin çocuk için yararlı hale gelmesinde, öğretmenlerin işitme engelli çocuklar ile çalışma deneyimleri ile mesleki becerilerinin etkili olduğuna dikkat çekmişlerdir. Ö2-Ö6-Ö7-Ö9 "Kaynaştırmanın yararlı olduğunu düşünüyorum. Çünkü çocuklar erken dönemde eğitim ortamlarında daha doğal yollarla iletişim kuruyorlar." Ö3 ise "Özellikle okul öncesi dönemde engelli öğrenci velileri kaynaştırmayı isterken, işiten öğrencilerin velilerinin tutumları zaman zaman olumsuz olabiliyor. İşitme engelli olan öğrencinin velisi kaynaştırma istiyor. Sınıf mevcudu çok önemli. Çocuk için düzenlemeleri ne kadar çok ve etkili yapabilirsek veli o kadar memnun kalıyor. Çünkü birebir eğitim verebiliyoruz, sınıf kalabalık olursa aksıyor, yeterince ilgi gösteremiyoruz. Ayrıca anne baba çocuklarında ilerlemeyi görebiliyorsa, işbirliği yapıyor. Kaynaştırmaya inancı artıyor. Destekliyor" şeklinde görüş belirtmişlerdir.

1.2.Okul öncesi kaynaştırmanın ilerleyen yıllar için önemine ilişkin görüşler (f:12)

Bu alt temada öğretmenlerin, okul öncesi eğitimin önemi ve işitme engelli çocukların niçin kaynaştırmaya erken başlamaları gerektiğine ilişkin düşünceleri yer almaktadır. İşitme engelliler ve okul öncesi öğretmenlerinin tümü, kaynaştırmanın işitme engelli çocukların iletişim becerilerinde teşvik ve güven duygusu oluşturduğunu, işiten akranlarını model aldıkları için dil becerilerinin olumlu etkilendiğini bunun ileriki akademik becerileri için olumlu katkıları olacağını ifade etmişlerdir. Ö1 "Normal işiten çocukların arasında, kendine daha çok güven duyuyor, akranlarını model alıyor ve bu durum onları sözel iletişime teşvik ediyor. Ö2 "Benim sınıftaki işitme engelli öğrenci cihaz ile duyuyor. Konuşmasında sıkıntılar vardı, sınıfa yaptığım konuşmaların hepsini anlamlandıramıyordu. Birebir konuşma yapmam gerekiyordu. Arkadaşlarını model aldığından basit yönergeleri daha kolay anlıyor ve uyguluyor." Ö3 ve Ö4 "Çocukların tamamı ile göz etkileşimi kurmaya, görselleri kullanmaya önem veriyorum. Kaynaştırma, çocukların kendini ifade etme ve anlaşılabilirlik duygusunu yaşamalarına, duygusal gelişimlerine de katkı sağlıyor" Ö6-Ö7-Ö8-Ö9 ise "Akranları ile okul öncesi eğitimde buluşan işitme engelli çocuklar sosyal hayata hazırlanıyorlar. Olumlu yönde bir etkisi var. Aile içinde kardeşleri ile anne baba yardımı ile iletişim kurabilen

çocuklar girdikleri her ortamda, kendilerini ifade etme başarısını gösterebiliyorlar" şeklinde görüş belirtmişlerdir. Ö3 *"Kaynaştırmaya giden öğrenci, biraz sözel dili varsa arkadaşları ile sözel dili kullanmaya çabılıyor. Bazen jest ve mimiklerini kullanıyor. Ö9-Ö10-Ö11 "Bence kaynaştırma ortamına okul öncesinde başlayan çocuklar ilkokulda kaynaştırmaya daha rahat uyum sağlıyor. Okul öncesi dönem kanaştırmaya çok uygun. Oyun materyali ve oyun süreci çok daha sık yer alıyor.", Ö7-Ö8 "Çocuklar oyunlarda dil ve iletişim becerilerini oldukça doğal kullanıyorlar. Sözcük tekrarları çok. Örneğin tekerlemeler, oyunda sayışmacalar. İzliyorum mesela oyunda teneffüste işiten ve işitmeyen çocuklar birlikte oyuna başlıyor, anlaşılma bir güçlük yaşarlarsa işiten çocukta işitmeyen akranı ile işaret kullanarak anlaşabiliyor."* diyerek kaynaştırmanın etkili uygulanmasında okul öncesi eğitimin önemine vurgu yapmışlardır. Bireysel farklılıklar, yaş ve grubun özelliklerinin dikkate alınmasının, işitme engelli çocuklar için avantaj sağlayacağını bildirmişlerdir.

2. Görev ve Sorumluluklara İlişkin Görüşler

Araştırmanın ikinci teması *"Öğretmenlerin işitme engelli öğrencilerinin eğitiminde, planlama ve öğretimi uygulama sürecinde yaşadıkları sorunlar ve bu sorunların nedenleri hakkındaki görüşleri nelerdir?"* alt sorusuna yöneliktir. Bu temada iki alt tema ve toplam 21 görüş bulunmaktadır.

2.1.Kaynaştırma ortamlarında işitme engelli öğrencilerin desteklenmesi amacıyla, okul öncesi öğretmenin sorumluluklarına ilişkin görüşler (f:10)

Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö5-Ö6-Ö9-Ö10-Ö11-Ö12 işitme engelli öğrencilerin desteklenmesi amacıyla, okul öncesi öğretmenin sorumluluklarına ilişkin görüş bildirmişlerdir. İşitme engelliler öğretmenliği mezunu olan Ö1-Ö3 ve Ö6 *"Öncelikle okul öncesi dönemde çalışan öğretmenler, çocukların gelişim özelliklerini iyi bilmeli. Onları sosyal duygusal ve zihinsel anlamda değerlendirebilmeli. Normal gelişim gösteren bir çocuğun bu yaşlardaki gereksinimlerini dikkate almalı"* şeklinde görüş belirtirken okul öncesi öğretmenliği mezunlarından Ö5-Ö4-Ö9 *"Öğretmenler işitme engelli çocukların özelliklerini bilerek programda değişiklikler yapmalıdır. Örneğin sınıfa girmeden bugün ne öğreteceğim sorusunu sormalı, ona yönelik materyal hazırlamalı ve her çocuk için gelişimini değerlendirme becerisine sahip olmalıdır."* şeklinde görüş bildirmişlerdir. Benzer şekilde okul öncesi mezunu olan Ö10-Ö11 *"Aile soruyor. Herşeyden önce çocuğunun sınıfta iyi vakit geçirmesini, arkadaşları tarafından dışlanmamasını önemsiyor. Bence öğretmenin en büyük sorumluluğu çocuklar için sınıfta fırsat eşitliğini ve kabulü sağlamak. Programı takip etmek, gerekli öğretim düzenlemelerini yapmak, materyal kullanmak bunlar zorunlu sorumluluklar. Ancak işitme engelli bir öğrencim*

için benim en çok özel eğitim desteğine ihtiyacım oluyor" şeklinde görüş bildirmiştir. Ö2 "Diyelim ki öğrencim için en iyi nasıl yaparım,düşünüyorum. Bu anlamda öğretim programının içeriğini düzenlemesinde, özel eğitim öğretmenine danışıyorum bu benim sorumluluğum bence. Öğretmen aile ve meslektaşları ile paylaşmalı. Tabiki bir de çocukların ne kadar öğrendiklerini yalnızca akademik açıdan değerlendirmek yeterli değil" Ö12 "Cihaz kullanan var, implantlı olan var. Bir öğretmen, bu konularda da bilgi sahibi olmalı. İşitme cihazı nedir bilmeli, cihaz kullanan ve kullanmayan işitme engelli çocuğun dil becerileri farklı bence. Dil etkinliklerini düzenlerken cihaza, işitme düzeyine göre planlama yapması, etkinlik köşelerinde onların katılımını gözlemlemesi gerekiyor." şeklinde görüş belirtmişlerdir.

2.2.İşitme engelli öğrenciler için etkil bir BEP'in hazırlanmasına ilişkin görüşler (f:11)

Ö1-Ö4-Ö5-Ö9-Ö10-Ö11-Ö12, işitme engelli öğrencilerinin eğitiminde etkili bir şekilde BEP'leri hazırlamaya önem verdiklerini, özel eğitimde kaynak ders kitapları, videolar kullandıklarını, Ö2-Ö3-Ö6-Ö7 ise BEP'leri hazırlarken daha sık meslektaşlarından ve daha önce hazırlanan BEP'lerden yararlandıklarını ifade etmişlerdir. Ö1"*Etkili bir BEP için önce çocuğu tanıyorum, aile ile görüşüyorum. Daha önce eğitim almış mı ona bakıyorum. Onun söylediklerimi anlaması açısından bol görsele yer veriyorum. "* Ö4 "*İşitme engelli bir çocuk için BEP işitsel-sözel yaklaşım ve işaret dilinin birlikte kullanılmasıdır bence. Çünkü çocukların anlamak ve anlaşılmaq amaçlı bir iletişim becerisi kazandırmakla sorumluyuz."* Ö5 ise "*İşitme engelli çocuk için BEP'e yer alan yönergeler, kullanılacak materyaller ve çocuktaki ilerlemeyi temel alıyorum. Ö7 "BEP kesinlikle materyal yönünden zengin olmalı, farklı öğrenme ortamlarında uygulanabilir olmalı. İşitme engelli öğrencim için okul öncesi programının içeriğini, daha sadeleştirerek uyguluyorum. Aileden ve özel eğitim öğretmeninden destek alıyorum, ders planını hazırlarken etkinlik merkezlerinin, bahçe kullanımının zenginleştirilmiş olmasına dikkat ediyorum"* şeklinde görüş belirtmiştir. Ö11 "*Dil edinimi açısından çok olumlu. Sıfır, altı yaş arası hatta ilk üç yıl dil açısından kritik dönem", Ö12 "İşiten ve konuşan çocuklarla beraber oynamaları, için BEP'lerde çocuğun gereksinimi ve dil gelişimi düzeyini dikkate alan oyunlara yer veriyorum. Arkadaşlarını örnek almalarına sebep olması açısından normal işiten çocuk, işitme kaybı olan çocuk dışarda kalmasın hepsi birlikte derse katılsın diyebileceğim bir sınıf ortamını düşünerek planlama yapıyorum."* diyerek BEP'le ilgili düşüncelerini özetlemişlerdir.

3. İşitme Engelli Öğrenciler İçin Etkili Öğretim Uygulamalarına İlişkin Görüşler

Araştırmanın "*Öğretmenlerin işitme engelli öğrencileri için tercih ettikleri eğitim yaklaşımları nelerdir?* sorusu üçüncü temada açıklanmıştır.

3.1.Sınıf içi tercih edilen eğitim yaklaşımlarına ilişkin görüşler (f:12)

Öğretmenlerin işitme engelli öğrenciler için tercih ettikleri eğitim yaklaşımları mezun oldukları alana göre farklılaşmaktadır. Eğitim yaklaşımları hakkında 12 öğretmenin hepsi görüş bildirmiş olup, işitme engelliler öğretmenleri işitsel-sözel yaklaşım ve işaret dilinin birlikte kullanımlarının çocukları iki yönlü desteklediğini belirtmişlerdir. Ö1 *"İşitsel sözel yaklaşım ve işaret dilini birlikte kullanıyorum. Görselleri kullanıyorum, aynı zamanda tekrarlar yapıyorum sözel dil girdisi veriyorum. Öğrencimin beni daha iyi anladığını görüyorum"* Ö3 *"Özellikle okul öncesi dönemde işitme engelli çocuklar, doğru şekilde cihazlandırılmış ve aile desteği de varsa sözel dil kullanılması gerekiyor",* Ö8 *"İşitsel sözel yöntemi uygularken sınıfta nesnelere göstermek yerine isimlerini söylüyorum, öğrencinin nesnenin ismini daha sonra hem işaret dili ile hem de sözel olarak kullanabildiğini görüyorum, önemli olan öğretimde işitme engelli çocuğun işareti ve anlamı öğrenmesi, bu bakımdan sözcük tekrarları için oyunları kullanıyorum, çocukların gerek işaret dili, gerekse işitsel-sözel yöntemi etkili bir biçimde kullanabilmeleri için öğretmenler, derslerin yanı sıra çalıştıkları yaş grubu ile deneyim sahibi olmalılar."* şeklinde görüş belirtmişlerdir. İşitme engelliler öğretmeni Ö3, işitsel-sözel yöntemi tercih ettiğini belirtirken, diğer 11 öğretmen işaret dili ve işitsel-sözel yöntemi birlikte kullandıklarını belirtmişlerdir.

Okul öncesi öğretmenleri (Ö2-Ö5-Ö7-Ö9-Ö10-Ö11-Ö12) işaret dili ile işitsel-sözel yöntemin okul öncesi dönemde çocukların dil girdilerini çeşitli hale getirdiğini, alıcı dil becerilerine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Daha çok taklit ve model almaya dayalı bu süreçte, akranın ya da yetişkinin sözel dili kullanırken aynı anda işareti, görselleri kullanmasının da önemine dikkat çekmişlerdir. İşaret dili öğretimde kullanılmalı diyen öğretmenler, işitme engelli çocukların işiten akranlarıyla işitsel-sözel yöntemle iletişim kurmaya çalıştıkları, kendilerini ifade edemedikleri zaman işaret diline başvurduklarını belirtmişlerdir. Ö10-Ö12 *"İşitme engelli öğrenciler için önemli olan, kendini ifade ettiğinde tatmin duygusu yaşamak. İşaret dilini zorunlu olmadıkça minimumda kullanıyorlar. Ancak işaret dilini biliyor ve kullanıyor olduklarında daha rahat iletişimi başlatıyorlar."* diyerek işaret dilinin gerek okul öncesi gerekse işitme engelliler öğretmenleri tarafından bilinmesi, akademik olarak kullanma yeterliğine sahip olunması gerektiğini ifade etmişlerdir. Ö11 okul öncesi dönemi, dil edinimi açısından kritik bir dönem olarak nitelendirmiş, *"...işaret dilinin eğitimde kullanılmasını destekliyorum. İşitsel sözel yöntemi kullanıyorum ancak kullandığım kelimeleri, verdiğim yönergeleri bazen defalarca söylediğim halde anlamıyorsa işaret ederek gösteriyorum."*

Destekleyici bir yanı var. Bence ikisinin birlikte kullanımı çok olumlu." ifadelerini paylaşmıştır.

3.2.İşitme engelli öğrencilerin eğitimi açısından işitsel-sözel yaklaşım ve işaret diline ilişkin görüşler (f:12)

İşitsel sözel yaklaşım ile işaret diline ilişkin görüşler lisans döneminde özel eğitim, dil gelişimi ve iletişim alanında aldıkları ders sayısını yeterli bulmaları, mezuniyet sonrası hizmet içi eğitim veya özel kursa katılmaları, kendilerini işaret dilini öğretim amaçlı kullanabilecek yeterlikte görme düzeylerine göre değerlendirilmiştir. Öğretmenlerden Ö1-Ö2-Ö4-Ö5-Ö6-Ö10-Ö12 dil gelişimi iletişim ve özel eğitim alanında aldıkları ders sayısını yeterli bulurken, Ö3-Ö7-Ö8-Ö9-Ö11 yeterli sayıda ders almadıklarını düşünmektedir. Ö3 kendisinin işaret dilini eğitim ortamında kullanacak yeterlikte olduğunu düşünmesine rağmen, eğitimde sadece işitsel-sözel eğitim yaklaşımını tercih etmesi dikkati çekmiştir. Grubun %50'si (Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö6-Ö10) işaret dili ile eğitim verecek yeterlikte olduğunu, %91.6'sı ise (Ö3 hariç diğerleri) iki yöntemin birlikte kullanılması gerektiğini bildirmişlerdir. Öğretmenlerin sınıf içine yönelik açıklamaları şu şekildedir. Ö1-Ö2-Ö4 *"Her iki yaklaşımın birlikte kullanılması, işitme engelli öğrencilerin, akranları tarafından soyutlanmasını önleyici, iletişimlerini destekleyici bir etki yaratıyor. Ö1,Ö2 "Okul öncesi gruplarda özellikle dil ve iletişim becerileri daha çok işarete ve görsel materyale dayalı zenginleşiyor, gelişiyor. Ö4 "Çocuklara bir öykü okuyorum. Onunla ilgili sorular, soruyorum. Çocuk hemen öykü kitabı içerisinde bahsettiğim kahramanı gösterip, işaret ediyor. Onun fiziksel özellikleri ya da öyküdeki rolü ile ilgili sınıf içerisinde bir kostüm buluyor, rol yaparak gösteriyor. Bunu yaparken de bir yandan sözel olarak ifade ediyor. İşiten çocuklarda bu etkinlik daha uzun süreli ve sık olurken, işitme engeli olan çocuk her iki gösterimden birini tercih edebiliyor. Canlandırmalara katılabiliyor. Öyküyü anladığına yönelik sonuç çıkarabiliyorum. Duygusal gelişime de katkısı oluyor"* şeklinde örneklendirmişlerdir.

Ö5 *"İşaret dilinin kullanılmasını çok destekliyorum. Okul öncesi programında zaten basit parmak oyunları, tekerleme, şarkılar var. Bu yaştaki her çocuk görsel zenginlikten hoşlanıyor. Dil becerileri daha olumlu etkileniyor. İşitme engeli olan çocukların sözel dil girdisi ve işaretle anlatımı birlikte alması, iletişime katılmasını destekliyor", Ö6 "Çocukların bu yaşlarda soyut sözcükleri anlamaları çok zor. Bir de işitme engeli varsa. Bu nedenle sözel girdi verdiğimde, anlaşılabilirliği desteklemek için işitme engeli olan öğrencime yakın mesafeden işaret ile girdi veriyorum. Yönergeyi daha çabuk ve kolay anlıyor", Ö10 ise "işaret dili tekrar yaptırma açısından çok daha etkili oluyor bu nedenle işitsel-sözel yöntem ve işareti birlikte*

kullanıyorum." Ö7 "Rutin etkinliklerde ya da görseli olan etkinliklerde sıkıntı yaşamıyorlar fakat masal saatinde ya da gezegenler, farklı kültürleri tanıma gibi kısmen daha sözel gerektiren etkinliklerde dikkatleri dağılıyor. Bu durumda özel eğitim öğretmeninden destek alarak, farklı sorularla onların dikkatini çekmeye çalışıyorum. İşaretler bu dikkati çekme aşamasında çok işime yarıyor." Ö9 "Sözel girdiyi anlamadıklarında, çocuk kendini ifade edemediğinde üzülüyor. Öfke nöbetine giriyor, ağlıyor. Dudak okuma eğilimine girebiliyor, sınıfta devamlı onun yanında olamadığım için yine zorluk yaşıyor. İşaretlerle anlatmaya çalışıyorum. Sorunu daha hızlı çözebildiğimi görüyorum." ifadeleri ile görüşlerini açıklamışlardır.

4. Aile Katılımına İlişkin Görüşler

Araştırmanın "*Aile katılımına ilişkin görüşler*" dördüncü tema iki alt temada 18 görüş ile açıklanmıştır.

4.1.Kaynaştırmaya devam eden işitme engelli bireyler için aile katılımının önemine ilişkin görüşler (f:8)

Ö2-Ö3-Ö5-Ö6-Ö7-Ö9-Ö10-Ö12, işitme engelli çocukların okul öncesi eğitimlerinde aile katılımının önemli olduğu ve ailelerle ne tür çalışmalar yapılması gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Ö3 "*Aileler ile sıkıntılarımız olabiliyor. Kaynaştırmanın daha başarılı olması için her iki aile de engelli olsun olmasın, bir eğitim almalı. İşitme engelli ailenin aynı zamanda, okulda uyguladıklarımız hakkında bilgilendiriyorum.*" Ö5 "*Çocukların okulda kurdukları iletişimin niteliğinin aile içinde aynı olmadığını düşünüyorum. Aile bireylerinin, eğitim yaklaşımlarını nasıl kullanacağı konusunda desteklenmesi gerekiyor.*" Ö6 ve Ö7 "*Aileler cihaz kullanımı ve sağlık sorunları ile ilgilenme konusunda, yeterli bilgiye sahip olmayabiliyorlar. Özellikle işitme engelli çocuk aileleri, ne tür bir yaklaşımla çocuklarının iletişim ve dil becerilerini desteklemeleri gerektiği konusunda bilgiye gereksinimleri var.*" Ö9 "*Hem ailenin hem öğretmenin, işaret dilini mutlaka öğrenmesi gerektiğini düşünüyorum. Cihazlarla ilgili güncel bilgilere sahip olmalılar. Okulda engelli çocukla iletişim, çocukların okuma yazma ve dil becerilerinin geliştirilmesi ile eğitimler verilmeli*" açıklamalarında bulunmuşlardır. Genel olarak aile katılımının, çocukların okula ve akranlara uyumunu desteklediğini, akademik başarı ve sosyal becerileri üzerinde olumlu katkısı olduğunu belirtmişlerdir.

4.2.İşitsel sözel yaklaşım ve işaret dilinin birlikte kullanımında aile katılımının etkisine ilişkin görüşler (f:10)

İşitme engelli çocukların dil ve iletişim becerilerinin gelişiminde aile ortamının oldukça önemli olduğunu belirten öğretmenler (Ö2-Ö3-Ö4-Ö5-Ö6-Ö7-Ö9-Ö10-Ö11-Ö12), işitsel-sözel

yaklaşımın evde nasıl destekleneceği, işaret dilinin ise okulda nasıl kullanılacağına dikkat çekmişlerdir. Ö12 "Okulda her iki yaklaşımı da kullanıyorum. Bazen çocuğun ailesinde anne, babası ya da kardeşlerinden işitme engelli olan oluyor. Çocuk evde işaret dilini kullanıyor. Okulda işitsel-sözel girdiyi anlamakta güçlüğü oluyor. Tam tersi durumda olabiliyor." Ö2-Ö7-Ö9 "İşitme engelli öğrencilerin görsel hafızaları çok güçlü olduğu için görsel malzemeler bolca kullanılmalı. Okul yaşamı daha zengin oluyor. Geziler, oyunlar, gözlemler bu tür etkinliklerin çocuklar için evde tekrarlanması gerekir. Maalesef aile çocuğuyla bakım amaçlı ilgilenip, onunla oyun, eğitsel etkinlik yapmakta yetersiz kalabiliyor. Bu nedenle çoğu kez velilerimden sınıf ziyaretlerinde bulunmalarını, etkinliklere çocuklarıyla katılmalarını rica ediyorum", Ö3-Ö4-Ö5 Veli desteğine çok ihtiyaç duyduklarını, işitme engelli öğrencilerin işitme kalıntısı iyi ise daha çok sözel yöntemi, kalıntısı az ise hem sözel hem de işaret dili birlikte kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerden Ö3-Ö4-Ö6-Ö10 işitme engelli çocukların genel olarak işaret dilini ana dili gibi kullandıklarını, en sık aile ile iletişim kurduklarını, ailenin çocuğu adına tercümanmış gibi davranmayıp, onun sözel ve işitsel dil ile işaret dilini birlikte kullanması yönünde desteklemeleri için işbirliği yaptıklarını ifade etmişlerdir.

5. Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerilerine İlişkin Görüşler

Araştırmada "Yaşanan sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşler" adlı beşinci tema, beş alt temada 44 görüş ile açıklanmıştır.

5.1. Özel eğitim öğretmenleri ile işbirliğine yönelik sorunlar (f:6)

Öğretmenlerden altısı gerek okul öncesi, gerekse diğer eğitim kademelerinde, özel eğitim öğretmenleri ile işbirliği yapılmasına dikkat çekmişlerdir. Ancak işitme engelli öğrencileri için öğretim yöntem, teknikleri, BEP hazırlama, öğretim planı hazırlama, öğrencinin gelişimini değerlendirme, materyal tasarlama ve birlikte öğretimi sürdürme konularında özel eğitim öğretmenleri ile istenilen düzeyde paylaşımda olamadıklarını belirtmişlerdir (Ö1-Ö3-Ö5-Ö6-Ö7-Ö8). İşbirliğinin önündeki engellerin "Personel sayısının az olması, birlikte çalışmaya istekli olma, bilgi ve deneyimlerini paylaşma, zaman, kişisel özellikler ve alan bilgisi" gibi nedenler olduğunu belirtmişlerdir.

Ö1-Ö3-Ö8 "Kaynaştırma ortamlarında özel gereksinimli öğrencilerin devamında hızla artış olurken, özel eğitim öğretmeni sayıca az. İşitme engelliler öğretmeniym ancak okul öncesi öğretmenlerine yeteri kadar zaman ayıramıyorum. Her sınıftaki öğrencinin ailesinin ve o sınıfın öğretmenin özel eğitim öğretmeninden beklentisi çok yüksek. BEP'ler konusunda özellikle sorumluluğun yalnızca özel eğitim öğretmeninde olduğunun düşünülüp, ona bırakılması çok sık yapılan bir hata. Ayrıca öğretim yöntem tekniklerini kullanma, mesleki paylaşım istekli olarak

katılma konusunda da güçlükler yaşanabiliyor. Bir diğer sorun ise, okul öncesi öğretmenleri veya sınıf öğretmenlerinin özel eğitim alanında bakış açıları. Tutumlar, öğretim sürecinde planlama ve diğer uygulamaları etkiliyor" şeklinde görüş belirtmişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerinden Ö5-Ö7 "Özel eğitim ve rehber öğretmen sayısının az olduğunun farkındayım ancak hizmet içi eğitimlerimizde çok yeterli olmuyor.", Ö5 "Birlikte örnek bir çalışma yapmaya ve nasıl daha yararlı oluruz sorusunun cevabını özel eğitim öğretmeni ile birlikte sorumluluk olarak vermeye ihtiyaç duyuyorum." Ö7 ise "İlk önce hizmet içi eğitime ihtiyacımız var, işitme engelli öğrenci ile çalışmak için. Daha sonra bir rehber öğretmen olmalı. En son özel eğitim öğretmenleri materyal temini konusunda bizlere destek olmalı" şeklinde düşüncelerini ifade etmişlerdir.

5.2. Öğretmenlerin mezun oldukları alanlar ile aldıkları eğitime yönelik sorunlar (f:9)

Öğretmenlerin mezun olunan alandan kaynaklı yaşanan sorunları, alınan dersler, uygulama deneyim eksikliği ve mesleki bakış açısı kazandırma" başlıklarında özetledikleri belirlenmiştir. Özel eğitim öğretmenlerinde Ö3 "Özel eğitimin ilgili bölümlerinden mezun olan öğretmenlere, özel gereksinimli çocuklar için erken müdahale ve eğitimin önemi teorik olarak anlatılıyor. Üniversitelerde uygulama az veya hiç yapılmıyor. Buna önem verilmeli." Ö3-Ö8 "... staj uygulama ve okul gözlemleri, farklı engel tür ve derecelerinde olan çocukların devam ettiği okullar tercih edilerek, lisans döneminde fazla sayıda okulda gözlem ve uygulama yapılmalı." Ö6 "... zamanla işitme engelli öğretmenliği programlarında, farklılaşan akademik bakış ve tutumlara bağlı olarak lisans ders içerikleri değiştirildi. Örneğin kendi imkanlarımızla işaret dili eğitimi aldık. Kullanılması önerilmezken bu gün sınıflarımızda kullanıyor ve MEB tarafından desteklendiğini görüyoruz." şeklinde görüş belirtmişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerinden Ö4 "Üniversitede özel eğitim dersi aldık ama bu hiçbir özel eğitim alanı için bana göre yeterli değildi. Her engel grubunun alan dersi en az bir dönem olarak verilmeli kanaatindeyim.", Ö7 "Öğretmen ve aile eğitimlerine çok önem verilmeli. İşitme engelli çocuklara eğitim veren öğretmenlerin erken çocukluk eğitimi almış olmaları gerekiyor." Ö5-Ö12 "...okul öncesi öğretmenliğinde özel eğitim ve kaynaştırma dersi dışında dersler okutulmalı. Örneğin; özel eğitim yöntem ve tekniklerinin öğretildiği, BEP hazırlama, eğitsel değerlendirme, işaret dili dersi gibi dersler koyulabilir.", Ö10 "...Okul öncesi, sınıf ve diğer öğretmenliği bölümlerinde de işaret dili, görme engelliler için braille ve diğer engel grupları için öğretim yöntemlerine ilişkin derslerin yer alması gerekiyor." ifadeleri ile görüşlerini belirtmişlerdir.

5.3. Ders planlarının hazırlanması ve uygulanmasına ilişkin sorunlar (f:12)

İşitme engelliler öğretmenleri ders planlarının hazırlanması, uygulanmasında, yaş grubunu temel alan işitsel-sözel yöntem ve işaret dili ile öğretim yaparken yararlanılacak kaynaklara ulaşmakta sıkıntı yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Ö3 *"İşaret dilini biliyorum ancak derslerde kullanmayı çok tercih etmiyorum. Çünkü işaret dilini öğretmenlerin kullanabilmeleri için bir eğitim, uzun süreli ders gibi düzenlemeler olmadı. Neye göre kullanacağım, programın işaret dili ile eğitime yönelik olması gerekiyor"* şeklinde çok çarpıcı bir görüş belirtmiştir.

İşitme engeli ve işitme engellilerin öğretimi ile ilgili olarak Ö1-Ö6-Ö8 *"Okul öncesinde işitme engelli öğrencinin öğretimi, ilkokulda işitme engelli çocuğun veya ortaokul, üniversitede işitme engelli bireyin öğretimi farklı bir durum"* şeklinde görüş belirtmişlerdir. Öğretmenler ders planlarını hazırlarken yaşadıkları en büyük sorunun, dersin nasıl yapılandırılacağı, hangi öğretim yöntem tekniklerini kullanacakları, süreci ve öğrencilerin akademik ilerlemelerini nasıl değerlendirecekleri bölümlerine yönelik olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenler derslerin hazırlık sürecinde cihaz kullanan, koklear implantı olan çocukları ayrı düşündüklerini belirtmişlerdir. Ö1-Ö10-Ö11-Ö12 işaret dili bildiklerini, derslerinde kullandıklarını, öğrenci koklear implantlı ise işitsel-sözel yaklaşıma daha ağırlıklı verdiklerini belirtmişlerdir. Hiç duymuyorsa ya da işitme cihazlarıyla az duyuyorsa işaretle birlikte konuşma, dudak okuyarak anlamanın olduğunu belirten öğretmenler (Ö1-Ö12), okul öncesinde işaret dili ile eğitim verilmesinin işitme engelli çocuklara olduğu kadar diğer çocuklar için de katkısı olabileceğini düşünmeleri dikkat çekici bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Grubun genel olarak birleştiği ortak görüşler ise, örnek videoların CD ortamında okullara gönderilmesi, yaş grubu ve engel türünün dikkate alındığı örnek ders planlarına, okul öncesi programlarında daha geniş yer verilmesi gerektiği, özel gereksinimli çocukların akademik, duygusal ve dil gelişimlerinin desteklenmesi, iletişim becerilerinin geliştirilmesi, öğretim sonu değerlendirilmeleri konusunda hizmet içi eğitim gereksinimleri olmasıdır.

5.4. Derslerin işlenişinde materyal eksikliğinden kaynaklanan sorunlar (f:5)

Derse hazırlık ve öğretimi uygulama sürecindeki sorunlarına benzer bir diğer sorun, öğretim materyali eksikliğidir. Öğretmen görüşleri incelendiğinde Ö1 *"İşitme engelli öğrencilerimizin sözel dilini geliştirici materyal eksikliği var."*, Ö5 *"Dil etkinliğinde görselliğe önem verilmeli, materyal merkezi oluşturulmalı ya da MEB tüm okullara işitme engelli çocukların eğitiminde kullanılabilecek, farklı uygulamaların oluşmasını önlemek için kitap, CD, materyal hazırlayıp göndermeli"*, Ö7 *"Öğretmenler, işaret dilini mutlaka öğrenmeli. İşaret dili kullanımında birliktelik için TİD (Türk İşaret Dili) sözlüğü yaygınlaştırılmalı, hatta ailelere de ücretsiz"*

verilse iyi olur.", Ö6 "Dil etkinliği saatinde zorlanıyorum. Görsel materyallerin artırılması gerektiğini düşünüyorum." ifadelerine rastlanılmıştır.

5.5. Sınıf içi uygulamaların niteliğinin artırılmasına yönelik öneriler (f:12)

Sınıf içi öğretimin niteliğini artırmaya yönelik öneriler incelendiğinde; öğretmenlerin tümünün görüş bildirdiği belirlenmiştir. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu özel eğitim öğretmeni, okul öncesi öğretmeni ve ailenin işbirliği yapması, MEB tarafından sınıf içi öğretim ile ilgili hizmet içi eğitim seminerleri düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö5-Ö6-Ö9-Ö11-Ö12). Bir diğer öneri ise, sözel dilin yanında işaret dili ile öğretimin, öğretmenler tarafından kullanılmasıdır (Ö3 hariç). Öğretmenlerin sınıf içi öğretimde yaşadıkları sorunların bir diğer nedeni, program ve özel gereksinimli öğrencilerini nasıl değerlendirecekleri hakkında gereksinimlerinin bulunmasıdır. Ö1 "İşitme engelli öğrencilere alanında uzman öğretmenlerin eğitim vermesi gerekiyor bence. Çünkü onların eğitim, yöntem ve teknikleri farklı. Bu yöntem ve teknikleri bilmeyen öğretmenler zorluk yaşayabilir." Ö2 "Görsel ders araç gereçlerinin, ders kitaplarının işitme engelli öğrencilere uygun olarak çıkarılmasını önerebilirim." şeklinde görüş belirtmişlerdir. İşitme engelli öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıfların fiziksel düzenlemelerine de dikkat çeken öğretmenler (Ö1-Ö5-Ö6-Ö9), öğrenci sayısı arttıkça akademik başarının olumsuz etkilendiğini, fen ve dil becerileri alanlarında öğretim öncesi, sırası ve sonrasında kullanılmak üzere materyal eksikliği yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Ö1-Ö7).

6. Öğretmen Yeterliklerine İlişkin Görüşler

Araştırmanın "Öğretmen yeterliklerine ilişkin görüşler" ana teması iki alt temada 21 görüş ile açıklanmıştır.

6.1 Lisans programlarına yönelik öneriler (f:10)

Öğretmenler, eğitim öğretim uygulamalarının niteliği ile ilgili en büyük sorumluluğun, kendilerine ait olduğunun farkında olduklarını belirtmişlerdir (Ö1-Ö2-Ö3-Ö4-Ö6-Ö7-Ö8-Ö10-Ö11-Ö12). Lisans programlarında özel eğitim ile ilgili derslerin çok genel içeriklerde olduğunu belirten okul öncesi öğretmenleri (Ö1-Ö3) "işitme engelli çocuklara eğitim verecek bir okul öncesi öğretmeni ya da zihin, fiziksel, görme engelli öğrencilerin devam ettiği okullardaki işleyişi, nasıl öğretim yapmamız gerektiğini bilmeden mezun oluyoruz" Eğitim fakültelerinde uygulama stajlarının gidilecek okullar, ders planı hazırlama ve öğrencilerin özelliklerini tanınmasına fırsat verilecek şekilde yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Ö1-Ö2-Ö3-Ö5-Ö7-Ö10). Lisans programlarına yapılan bir diğer öneri ise, öğretmen yetiştiren bölümlerde sosyal etkinliklerin, sivil toplum kurum ve kuruluşları ile işbirliğinin az olmasıdır. İşaret dili eğitimlerine kendi imkanları dahilinde katılan öğretmenler, işitme engelli öğrencilerin

cihazlarının nasıl çalıştığı (Ö4-Ö7), sınıf içi öğretimde cihazı olan öğrenciye nasıl müdahale edecekleri konusunda tıbbi bilgi gereksinimleri olduğunu ifade etmişlerdir. Eğitim fakültelerinde başlangıç düzeyinde de olsa işaret dili derslerinin verilmesini, diğer engel grupları için sosyal katılımı destekleyen engellilik çalışmalarında bulunan sivil toplum kurum ve kuruluşları ile işbirliği yapılması gerektiğini önermişlerdir (Ö4-Ö6-Ö8-Ö12). Lisans eğitimlerinde çocuk sağlığı hastalıkları, ilk yardım içerikli dersler verildiğini ancak bu derslerin uygulamadan uzak işlendiğini hatırlatan öğretmenler, *"...çalışacağımız yaş grubu ve engel türüne yönelik ders içeriklerinin mutlaka bir dönem içerisinde akademik anlamda uygulama içermesi gerekmektedir."* görüşünü belirtmişlerdir. Ayrıca işitme engelli çocukların erken tanı, cihazlama, cihaz kullanımı hangi yaşta ve nasıl olması gerektiği, tıbbi takipler, ameliyat süreçleri, koklear implantın eğitimlerine etkisi, dudak okumanın, işaret dilinin nasıl bir etki oluşturduğuna ilişkin lisans döneminde gerekli yeterliliğin kazandırılması gerektiğini bildirmişlerdir (Ö1-Ö3-Ö6-Ö7-Ö11). Ö1 *"Lisansım işitme engelliler öğretmenliği, işitme engelli öğrencinin normal işiten yaşlıları ile iletişim kurması, çeşitli sosyal etkinliklere katılması için daha çok oyunları kullanıyorum. Lisans programlarında sosyal katılımı desteklemek için aday öğretmenlere özel eğitimde oyun, etkinlik hazırlama ve drama gibi dersler verilebilir"*. Ö2 *"Üniversitelerde öğretmenlik bölümlerinin 1. sınıftan itibaren özel eğitim dersi verilmesini, staj yapılan okullar arasında mutlaka bir engelli okulunda staj yaptırılması taraftarıyım"*, Ö3 *"Çocukların erken yaşta cihazlandırılması, cihazlarının doğru kullanımı ve aile eğitimi hakkında aday öğretmenler bilgilendirilmeli. Ayrıca doğru okullara yönlendirilmelerinin nasıl takip edileceği konusunda da eğitsel değerlendirme, BEP hazırlama dersleri okul öncesi, sınıf öğretmenliği okuyan öğrencilere verilmeli. Böylece daha nitelikli bir eğitim verilebilir"*. Ö6 *"İşaret dili ile ilgili eğitimleri eğitim fakültelerinde okuyan tüm bölümler almalı. Yanlızca işitsel-sözel eğitimin, işitme engellilerin genelinde uygulanmasının sınırlı bir eğitim yaklaşımı olması kanaatindeyim. Bu nedenle işaret dili dersinin öncelikle özel eğitim bölümüne bu yıl konulmasını olumlu buluyorum"* Ö7 *"Özel eğitim sertifika programına katılarak çalışan, sınıf öğretmenliği ve okul öncesi öğretmenlerinin öğretim yöntemleri, sınıf yönetimi, davranış problemlerle başatma ve değerlendirme konularında sıkıntıları oluyor. Bu derslerin fakültede ayrıca özel eğitim alanı dışındaki bölümlerin müfredatına koyulmasını isterim"* Ö11 *"Öğretmenlerin işitsel-sözel yaklaşımı ve işaret dilini bilerek mezun olması gerektiğini düşünüyorum. Bence işitme engelli öğrenci de işaret diliyle birlikte işitsel-sözel dili aynı anda öğrenmeli."*, Ö12 *"Öğretmen adayları için lisans programından mezun olmadan*

çalışılacak yaş grubu ile ilgili özel eğitim dersi olmalı. Okul öncesine devam eden işitme engelli öğrenciler gibi" şeklinde görüş bildirmişlerdir.

6.2. Meslek içi süreçteki düzenlemeler açısından MEB'e yönelik öneriler (f:11)

Öğretmenlerin mesleğe başladıktan sonraki süreçte, MEB ve üniversitelerin işbirliği yapmadığını düşünmeleri dikkat çekmektedir. Gerek üniversitelerde seçmeli ders olarak verilen işaret diline yönelik gerekse toplumun işaret diline *karşı son dönemde yoğun ilgisini olumlu bir gelişme olarak değerlendiren* Ö5-Ö7-Ö9-Ö12 *"İşaret dili eğitimlerinin lisans ve/veya mesleki çalışmalarımız sırasında MEB tarafından verilmesini isterdik. Kısa süreli ve uygulamanın çoğu kez hiç olmadığı ya da sınırlı saat olduğu eğitimler, başarıya ulaşmıyor"*. Bir diğer görüş ise, özel eğitimle ilgili gelişmeleri istedikleri düzeyde takip edemediklerine yöneliktir (Ö4). Bir süredir işaret dilinin seçmeli ders olarak okutulduğunu, bu konuda çalıştaylar, eğitimler düzenlendiğini belirten Ö1-Ö9-Ö11 *"Bizler öğretmenliğe başladıktan sonra ister yeni mezun, ister kıdem yılınız fazla olsun üniversitelerdeki çalışmalardan uzak kalıyoruz. Akademik çalışmalara giremiyoruz. Örneğin işitme engelli çocuklarla çalışıyorum ancak işaret dili ile ilgili gelişmeleri, akademik yeniliklerden lisansüstü eğitim alan bir yakınım sayesinde haberdar olabiliyorum"*. Ö5 *"Özel eğitim öğretmenleri ve okul öncesi öğretmenlerinin özel eğitime bakış açıları farklılaşabiliyor. Bu, genelde alınan lisans eğitiminden kaynaklanıyor."*

Özel eğitim öğretmenlerinin, erken çocukluk eğitimi almaları gerekirken, okul öncesi öğretmenlerinin de özel gereksinimli çocuklar için erken çocukluk eğitimi almaları gerektiğini düşünen öğretmenler (Ö1-Ö12), bu amaca yönelik derslerin lisans programlarına konulmasını önermektedir. Okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan idarecilerin, özel eğitim ve okul öncesi eğitimi almış öğretmenler arasından seçilmeleri gerektiğini, kaynaştırma sınıflarının sayıca fazla olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Ö7 ise, özel eğitim öğretmenlerinin bireysel eğitime girmelerinin yanı sıra okul öncesi öğretmeni ile birlikte sınıf içi uygulamalara da katılması gerektiğini belirtmiştir. Özel eğitim öğretmenlerinin, bireysel eğitim vermeleri yerine kaynaştırma ortamlarında öğretmenlere de destek vermeleri gerektiğini ifade eden okul öncesi öğretmenleri (Ö5-Ö7-Ö11). *"Ağır işitme kaybı olan çocuklar yine işitme engelliler okullarına devam etmekte. Hafif işitme engelli çocuklar normal okullara devam etmektedirler. Bence tüm okullarda kaynaştırma olmalı ve bu okullarda özel eğitim öğretmenleri çalışmalı."* diyerek öğretmenlerin alan bilgisi, aldıkları eğitim ve mesleki uygulamaların niteliği arasında bir ilişki bulunduğuna dikkat çekmişlerdir.

Tartışma ve Sonuç

İşitme engelli öğrenciler için tersine kaynaştırma uygulamasının yürütüldüğü okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin görüşleri, "işitme engelli öğrenciler için kaynaştırma", "görev ve sorumluluklar", "işitme engelli öğrenciler için etkili öğretim", "aile katılımı", "yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri", "öğretmen yeterlikleri" olmak üzere toplam altı tema şeklinde betimlenmiştir. Öğretmenler, işitme engelli öğrencilerin kaynaştırma eğitimine devam etmelerini dil ve konuşma gelişimleri açısından olumlu bulduklarını, işitme engelli öğrencilerin eğitiminde etkili öğretim uygulamaları için hizmet içi eğitim ve uygulamaya dayalı mesleki kurslara ihtiyaçları olduğunu ifade etmişlerdir. Alan yazında da benzer şekilde, Boons ve diğerleri (2013) öğretmenlerin işitme engelli çocukların kaynaştırmaya devam etmelerini olumlu buldukları, çocuğun iletişim türü ve okul tipi ile dil gelişim sonuçları arasında pozitif bir ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca; yoğun işitsel-sözel eğitim alan aynı zamanda kaynaştırma eğitimine katılan çocukların, dil becerilerinde anlamlı derecede yüksek puanlar aldıklarını; Geers ve diğerleri (2009) ise okul öncesi dönemde işitsel-sözel eğitim alan çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerinde, sözcük dağarcığında yaşına uygun puanlar aldıklarını belirtmişlerdir. Özel gereksinimli öğrencilerin genel eğitim sınıfına tam katılımını kolaylaştıracak öğretimsel düzenlemeler, sınıf mevcudu, fiziksel koşulların yanı sıra öğretmenin mesleki yeterlikleri ile ilişkilidir (Friend, Reising ve Cook, 1993; Kırcaali-İftar, 1992; Salend ve Duhaney, 1999). Çalışmanın en çarpıcı bulgularından biri de öğretmenlerin sınıf içi öğretimin niteliğini artırmaya yönelik önerileridir. Özel eğitim öğretmeni, okul öncesi öğretmeni ve ailenin işbirliği yapması, MEB tarafından sınıf içi öğretim uygulamaları ile ilgili hizmet içi eğitim seminerleri düzenlemesi gerektiğini ifade eden öğretmenler, okul öncesi programında özel eğitim uyarlamalarını nasıl yapacakları ve özel gereksinimli öğrencilerini nasıl değerlendirecekleri hakkında gereksinimleri olduğunu belirtmişlerdir.

Okul öncesi öğretmenleri, özel eğitimde öğretim yöntemlerinin nasıl uygulanacağına yönelik gereksinimleri olduğunu ifade ederken, işitme engelliler öğretmenleri okul öncesi programının uygulanması sınıf yönetimi, etkinlik temelli öğretim planı hazırlama yeterliklerinin geliştirilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Ülkemizde işitme, zihin, ortopedik engelli ve öğrenme güçlüğü tanısı bulunan öğrencilerin devam ettiği kaynaştırma sınıflarında görev yapan öğretmenlerin öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirme becerilerinin incelendiği çalışmada (Kayhan, 2016), etkili öğretim becerilerine ilişkin özelliklerinin belirlenmesi, öğretimi uygulama sürecinde sorumlulukları ve birlikte öğretim yaklaşımına

dayalı bir öğretim yapan bir gözlemci modelinden oluşan müdahale programının öğretmenlerin planlama, öğretimi uygulama, öğretimi değerlendirme becerilerinin gelişimine etkisini incelemiştir. Tek denekli desende 3. sınıf düzeyinde görevli üç sınıf öğretmeni ile gerçekleşen çalışma bulgularında, öğretmenlerin uygulama evresi sonunda, uygulama evresi öncesine göre planlama, öğretimi uygulama ve değerlendirmeden oluşan etkili öğretim becerilerini gerçekleştirme düzeylerinde artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler bu çalışmanın kendilerine sınıf içi fiziksel düzenlemeler, öğretim planı hazırlama, kaynaştırma öğrencisi için uygun öğretim yöntemlerini kullanma, BEP'leri izleme ve değerlendirme, performans dayalı amaç yazma ve öğrencinin akademik gelişimini değerlendirme konularında yarar sağladığını belirtmişlerdir.

Tersine kaynaştırma ortamında çalışan öğretmenlerin görüşlerinde bir diğer dikkat çeken sonuç, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun okul öncesi dönemde kaynaştırma eğitimine devam eden işitme engelli çocukların, işitsel-sözel yaklaşım ile işaret dilinin birlikte kullanıldığı ortamlarda akademik ve sosyal açıdan daha çok desteklendiğini düşünmeleridir. İşitme engelliler öğretmenleri işaret dili kullanımının dil ve iletişim becerileri çalışmalarını daha somut hale getirdiğini, uygulamalarını daha çok işarete ve görsel materyale dayalı zenginleştirdiklerinde, çocukların okul içi ve okul dışı yaşamlarında iletişimlerini desteklediğinden dolayı işaret diline de yer verdiklerini belirtmişlerdir. Grubun yarısı işaret dilini kullanacak yeterlikte olduğunu belirtirken, karma yöntem ile ders işlediklerinde okul öncesi eğitim sonunda işitme engelli öğrencilerinin ilkokulda kaynaştırmaya devam oranlarının arttığını ve ileriki dönemde okuma yazma çalışmalarına katkı sağladığını belirtmişlerdir. Çalışmada öğretmenlerin işaret dili ve işitsel-sözel yöntemin birlikte kullanılması yönündeki görüşler, alan yazındaki işitme engellilerin eğitimleri ve işaret dili çalışma bulguları ile benzerlik göstermektedir (Mayberry ve Squires, 2006; Newport ve Meier, 1985, akt. Göl Güven, 2016; Petitto ve Marentette, 1991).

İşitme engelli öğrencilerin devam ettikleri eğitim ortamları, program ve uygulama özellikleri, ne tür bir eğitim modeli uygulandığı ile ilişkilidir. Kaynaştırma eğitimi özel gereksinimleri olan diğer öğrenciler gibi işitme engelli öğrenciler için de gerekli düzenlemeler ve destek hizmetlerin sağlanması koşulu ile en az sınırlayıcı ortam olabilmektedir. Yoğun işitsel-sözel yöntem uygulanarak eğitim verilmesine ek olarak, çocukların iletişim türleri, okulların eğitim modellerinin işitme engelli çocuklar için önemine dikkat çekilmektedir (Pistav-Akmese ve Acarlar, 2016). Kaynaştırma eğitimine devam eden işitme engelli çocukların dil alanlarında anlamlı derecede yüksek puanlar almaları, bu modelin gerçek

anlamda nitelikli uygulandığında yarar sağlayabileceğini göstermektedir (Boons ve diğ., 2013).

Öğretmenlerin normal gelişim gösteren çocukların dil edinim sırasını bilerek, bu becerilerin geliştirilmesi amacıyla yapacakları öğretimsel düzenlemeler büyük önem taşımaktadır. Alanyazında dilin, el ve göz yoluyla öğrenilmesi ile ağız ve kulak yoluyla öğrenilmesi arasında gelişimsel bir fark olmadığı belirtilmektedir. İlgili araştırmalar işitme engelli çocukların işaret dilini, normal işiten çocukların konuşma dilini öğrendikleri şekliyle, aynı süreçlerden geçerek öğrendiklerini ortaya koymuştur (Mayberry ve Squires, 2006; Newport ve Meier, 1985, akt. Göl Güven, 2016; Petitto ve Marentette, 1991). Araştırmaya katılan öğretmenlerin ders planlarını hazırlarken sorun yaşadıklarını, dersin nasıl yapılandırılacağı, hangi öğretim yöntem tekniklerini kullanacakları, süreci ve öğrencilerin akademik ilerlemelerini nasıl değerlendirecekleri bölümlerine yönelik bilgi gereksinimleri olduğuna dikkat çekmişlerdir. İşitme engeli olan çocuklar için erken müdahale programlarının ve uygun eğitim yaklaşımlarının kullanıldığı araştırmalarda çocukların sesbilgisel işleme ve artikülasyon/sesletim hata puanlarında anlamlı düzeyde azalma olduğu (Fairgray, Pudy ve Smart, 2010), işitsel sözel terapinin işitme kayıplı çocuklarda etkili olduğu belirtilmiştir (Dornan ve diğ., 2010).

Bir diğer önemli olduğu düşünülen sonuç, öğretmenlerin lisans eğitimleri boyunca alınan dersler hakkındaki görüşleridir. Özel eğitim, dil gelişimi ve iletişim gibi temel derslerin yanı sıra her engel grubu ile ilgili derslerin verilmesi gerektiğine yönelik görüşleri dikkat çekmektedir. Öğretmenler işitme engelli öğrencilerin sıklıkla okuma yazma, anlama, iletişim, alıcı ve ifade edici dil becerileri konusunda desteklenmeleri gerektiğini bu anlamda öğretmen adaylarına dil gelişimi, engel türüne özgü iletişim becerilerinin desteklenmesi konulu ders sayısının artırılmasını önermişlerdir.

Alanyazında okul öncesi ve ilkokula devam eden işitme engelli öğrencilerin eğitimleri ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde benzer sonuçlara rastlanılmıştır. Hayes, Geers, Treiman ve Moog (2009) işitme engelli çocukların, normal gelişim gösteren akranlarına göre düşük sözcük dağarcığına sahip olduklarını bu nedenle öğretmenlerin işitme engelli çocukla dil çalışmaları konusunda yetiştirilmesine dikkat çekmiştir. Farklı bir araştırmada ise işitme engelli öğrencilerin kendilerine yöneltilen soruları anlama becerilerinin az olduğu ya da hata yapma korkusu nedeniyle özgüven eksikliği yaşayarak iletişim kurmaktan çekindikleri ifade edilmiş, bu nedenle öğretmenlerin engelli çocuklarda psikolojik destek yaklaşımları ve iletişimi güçlendirme konulu dersler alması önerilmiştir (Kunisue ve diğ., 2007). Dört yaş ve

yedi yaş onbir ay arasında işitsel sözel eğitim alan, 30 koklear implantlı ve 30 normal işiten çocuğun dil becerilerini öyküleme yoluyla karşılaştırdığı çalışmada Pistav-Akmese ve Acarlar (2016), dilin farklı bileşenlerini incelemiştir. Çalışma sonucunda; koklear implantlı çocukların normal işiten akranlarına göre alıcı dil, ifade edici dil, beceri puanları ile ortalama sözce uzunluğu (OSU), farklı sözcük sayısı (FSÖZS) ve toplam sözcük sayısı (TSÖZS) puan ortalamalarının anlamlı şekilde düşük olduğu ve koklear implant kullanan çocuklarda dilin tüm alt boyutlarını etkileyen global bir dil güçlüğü olduğunu belirtmişlerdir.

Sınıf içinde işitsel sözel yöntemi tek başına kullanmaları durumunda, uygulamalarının sınıf dışında devam etmediğini, çocuğun ailede ya da işitme engelli akranları ile birlikte işaret dilini kullandığını belirten öğretmenler işitme engelli çocukların okul öncesi eğitimlerinde aile katılımının önemli olduğu yönünde görüş bildirmişlerdir. Alanyazında işitme engelli çocukların eğitimlerinde erken tanı, cihazlandırma ve ailenin eğitime katılımının önemini vurgulayan çalışmalarda; tanı ve cihaz kullanımına başlandığında, ailenin bilgilendirilmesi, özel eğitime başlanması ve uygun eğitim ve öğretim hizmetlerinin sağlanması sonucunda çocukların dil becerilerinde beklenen gelişmenin sağlandığı belirtilmektedir (Geers, Brenner ve Davidson 2003; Estabrooks, 2006; Tüfekçioğlu, 1998). Nitekim çalışmaya katılan öğretmenler, ailenin ve öğretmenlerin cihazlarla ilgili güncel bilgilere sahip olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu amaçla öğretmenler için işaret dili ve işitme engelli öğrencileri tanıtıcı, eğitimleri hakkında bilgi verici broşürler ve el kitaplarının e-kitap ya da yazılı halde okullara ulaştırılması konusunda Sağlık Bakanlığı ve MEB arasında işbirliği yapılmasını önermişlerdir.

İşitme engelli öğrencilerin kaynaştırma ortamlarında daha nitelikli bir eğitim alabilmesi, öğretmenlerin işitme engeli ve işitme engelli bireylerin eğitimlerine yönelik yeterlikleri ile ilişkilidir. Gerek sözel işitsel yaklaşım, gerekse işaret dilinin öğretmenler tarafından bilinmesi ve doğru bir biçimde uygulanması, öğretimsel düzenlemelerin niteliğini olumlu anlamda etkileyerek, işitme engelli öğrencilerin akademik başarılarına, yaşadıkları toplumla etkileşim kurmalarına katkı sağlayacaktır. Bu çalışmada ulaşılan sonuçlar doğrultusunda, kaynaştırma ortamlarında görev yapan öğretmenler için hizmet içi eğitimler ve etkili öğretim uygulamalarının yer aldığı, özel eğitim ve okul öncesi öğretmenlerinin birlikte katılım gösterdiği seminerler düzenlenebilir. Öğretmenler, fiziki düzenlemelerin işitme engeline yönelik öğretimsel düzenlemelerin niteliğini doğrudan etkilediğine dikkat çekmişlerdir. Buna göre materyal eksikliğinin giderilmesi için kurum içi ve kurumlararası işbirliği yapılması önerilebilir.

Kaynakça

- Akay, E., Uzuner, Y. ve Girgin, Ü. (2014). Kaynaştırmadaki işitme engelli öğrencilerle gerçekleştirilen destek eğitim odası uygulamasındaki sorunlar ve çözüm gayretleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi- Journal of Qualitative Research in Education*, 2(2), 43-68.
- Bogdan, C. R. ve Biklen, S. K. (2007). *Qualitative reseach for education*. Boston: MA: Allyn ve Bacon, Inc.
- Boons T., Raeve L. D., Langereis, M., Peeraer, L., Wouters, J. ve Wieringen, A. (2013). Expressive vocabulary, morphology, syntax and narrative skills in profoundly deaf children after early cochlear implantation. *Research in Developmental Disabilities*, 34(6), 2008-2022.
- Creswell, J. (2005). *Educational research, planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Daniels, M. (2011). Using sign language to promote preschool learning, *Resource*, 1 (Winter), 15-17.
- Diken, H. D. ve Batu, S. (2010). Kaynaştırmaya giriş. İçinde H.İ. Diken (Ed.), *İlköğretimde Kaynaştırma* (s.2-25) Ankara: Pegem Akademi.
- Dornan D., Hickson L. Murdoch, B. ve Houston T. (2009). Longitudinal study of speech perception, speech and language for children with hearing loss in an Auditory therapy program. *The Volta Review*, 109(2-3), 61-85.
- Dornan D., Hickson L., Murdoch, B., Houston T. ve Constantinescu, G. (2010). Is auditoryverbal therapy effective for children with hearing loss? *The Volta Review*, 110(3), 361-387.
- Elo, S. ve Kyngas, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62 (1), 107-115.
- Ergenekon, Y. (2007). *Nitel araştırmalarda görüşme*. Ankara Üniversitesi Eğitim Semineri Sunumu, Ankara.
- Estabrooks, W. (2006). *Auditory-Verbal Therapy and Practice*. Washington, DC: A.G. Bell.
- Fairgray, E., Pudy, S. ve Smart, J. (2010). Effects of auditory verbal therapy for School aged children with hearing loss: An exploratory study, *The Volta Review*, 110(3), 407-433.
- Friend, M., Reising, M. ve Cook, L. (1993). Co teaching: An overview of the past, a glimpse at the present, and considerations for the future. *Preventing School Failure*, 37(4), 6-10.
- Geers, A. E., Brenner, C. ve Davidson, L. (2003). Factors associated with development of speech perception skills in children implanted by age five. *Ear and Heaing*, 24, 24-35.
- Geers, A. E., Moog, J. S., Biedenstein, J., Brenner, C. ve Hayes, H. (2009). Spoken language scores of children using cochlear implants compared to hearing age-mates at school entry. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(3), 371-385.
- Göl-Güven, M. (2016). İşitme engelli olan çocukların Türk İşaret Dili (TİD) edinimini destekleyici eğitim malzemeleri geliştirme çalışması. İçinde E. Arık (Ed.), *Ellerle Konuşmak Türk İşaret Dili Araştırmaları* (s. 445-469). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.

- Güzel, R. (1998). *Alt özel sınıflardaki öğrencilerin sesli okudukları öyküyü anlama becerisini kazanmalarında doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan bireyselleştirilmiş okuduğunu anlama materyalinin etkililiği* (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Hayes, H., Geers, A., Treiman, R. ve Moog, J. S. (2009). Receptive vocabulary development in deaf children with cochlear implants: Achievement in an intensive auditory-oral educational setting. *Ear Hearing, 30*(1), 128-135.
- İlkbaşaran, D. (2016). Türkiye'deki sağır gençlerin iletişim alışkanlıkları ve Türk İşaret Dili'nin toplumsal dilbilimi açısından incelenmesi. İçinde E. Arık (Ed.), *Ellerle Konuşmak Türk İşaret Dili Araştırmaları* (s.411-443). İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Jackson, C.W. ve Schatschneider, C. (2014). Rate of language growth in children with hearing loss in an auditory-verbal early intervention program. *American Annals of the Deaf, 158*(5), 539-554.
- Karasu, H.P. (2011). *İşitme Engelli Öğrenciler ve Normal İşiten Öğrencilerin Okuma Becerilerinin Formel Olmayan Okuma Envanteri ile Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kayhan, N. (2016). *Birlikte öğretim yaklaşımlarından bir öğretim yapan bir gözlemci modelinin kaynaştırma ortamlarındaki sınıf öğretmenlerinin etkili öğretim becerilerine etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalı, Ankara.
- Kırcaali-İftar, G. (1992). Özel eğitimde kaynaştırma. *Eğitim ve Bilim, 16*, 45-50.
- Kunisue, K., Fukushima, K., Kawasaki, A., Maeda, Y., Nagayasu, R., Kataoka, Y., Kariya, S., Fukutomi, Y., Takami, H. ve Nishizaki, K. (2007). Comprehension of abstract words among hearing impaired children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 71*, 1671-1679.
- Kyle, J. (2006). Language education of the deaf. İçinde K. Brown (Ed.), *Encyclopedia of language and linguistics: Cilt 11. Sign Languages* (s.411-414). Oxford: Elsevier.
- Lim, S. ve Goldberg, D. M. (2001). *Auditory-verbal graduates: Rationales for choosing cochlear implants or hearing aids and their listening abilities*. Unpublished master's thesis, The College of Wooster, Wooster, OH.
- Mayberry, R. I. ve Squires, B. (2006). Sign Language: Acquisition. İçinde K. Brown (Ed.), *Encyclopedia of Language and Linguistics*, (s.11-743). Oxford: Elsevier.
- Miles, M. B. ve Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2. Baskı). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Pan, B. (2005). Semantic development: Learning the meaning of words. İçinde J. Berko Gleason (Ed.), *The Development of Language* (s.39-61). Boston, MA: Pearson.
- Petitto, L. A. ve Marentette, P. F.(1991). Babbling in the manual mode: Evidence for the ontogeny of language. *Science, 251*(5000), 1493-1496.
- Piştav-Akmeşe, P. (2015). Doğuştan ileri/çok ileri derecede işitme kayıplı çocukların dil becerilerine ilişkin araştırmaların incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi, 16*(2), 392-407.

Pistav-Akmese, P. ve Acarlar, F. (2016). Using narrative to investigate language skills of children who are deaf and with hard of hearing. *Educational Research and Reviews*, 11(15), 1367-1381.

Sachs, J. (2005). Communication development in infancy. İçinde J. Berko Gleason (Ed.), *The Development of Language* (s.39-61). Boston, MA:Pearson.

Salend, J. J. ve Duhaney, L. M. G. (1999).The impact of inclusion on students with and without disabilities and their educators. *Remedial and Special Education*, 20(2), 114-126.

Sucuoğlu, B., ve Kargın, T.(2006). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları, Yaklaşımlar, yöntemler, teknikler*. Ankara: Morpa Yayıncılık.

Tager- Flusberg, H. (2005). Putting words together: Morphology and syntax in the preschool years. İçinde J. Berko Gleason (Ed.), *The Development of Language* (s.39-61). Boston, MA:Pearson.

Turan, Z. (2010). İşitme kayıplı çocuklarda doğal işitsel-sözel yaklaşımla sürdürülen bir aile eğitimi çalışmasının incelenmesi. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 10(3), 1697-1756.

Tüfekçioğlu, U. (1998). İÇEM’de uygulandığı şekli ile doğal işitsel-sözel yaklaşım nedir? *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1-2), 113-123.

Tüfekçioğlu, Ü. (2001). İşitme Yetersizlikleri, Ünite No: 8, Özel Eğitim, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları

Ünlü, E. (2013). Kaynaştırma Uygulamaları. *Bülent Ecevit Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü Kaynaştırma Ders Notları*, <http://egitim.beun.edu.tr/cv/eunlu/wpcontent/uploads/sites/60/2013/11/kayna%C5%9Ft%C4%B1rma.pdf> adresinden elde edildi.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Extended Abstract

Since the inborn hearing loss or hearing loss resulted from any reason in the following period affect the cognitive, social and academic development fields, especially language development in the early period, the quality of the practices and support services in the educational environment is significant. Education, social participation and development of the students with the lack of hearing in early childhood and primary school periods are only possible when the teachers have the appropriate knowledge level about the situation and adopt good practices. Thus, it is important that the education process of the hearing impaired students should support the communication and language competency and increase the time they spend with their peers. However, the mentioned practices are related to the knowledge level and teaching skills of the employee in charge in the process.

This study intends to examine the opinions of the teachers regarding the education of hearing impaired students, auditory-verbal education, auditory-verbal education, sign language, communication and language development who work in two different reverse inclusion pre-school education institutions in which the students with cochlear implant or hearing aid are attending. The semi-structured interview technique, a frequently used data collection technique in qualitative research designed as a descriptive research was used in the study. In the preparation of the interview form, expert's opinion was received from three faculty members who conduct academic studies regarding language development, communication, special education and inclusive education; necessary regulations were made in accordance with the suggestions of the experts and the final form was created. Four teachers of hearing impaired, 8 pre-school teachers, 12 teachers in total, whose professional seniorities differ between 2-27 years participated in the study. Out of the participants, all of whom are female and have a bachelor's degree, only two stated that they received in-service training regarding education, 7 teachers stated that they took courses regarding special education, language, speech and communication skills of the disabled people during their undergraduate study. Face-to-face interview sessions of 30-35 minutes were conducted with each of the teachers during the data collection process. During this interview, the 16 questions in the interview form were asked to the participants in order. The sub-themes were developed as a result of the data conducted with the interviews and the themes were created using these sub-themes.

The findings obtained at the end of the research were described under six main themes: "*inclusion for the hearing impaired students*", "*duties and responsibilities*", "*effective*

teaching for the hearing impaired students", "family participation", "problems and solution suggestions", "teacher competency". The teachers stated that they approve hearing impaired students continue inclusive education and in-service training and practice-based professional courses are needed for effective training practices in the education of the hearing impaired students. While a great majority of the teachers think that the hearing impaired students who continue to inclusive education in pre-school period are academically and socially more supported in the environments in which the auditory-verbal approach and sign language are used together, they stated that this process enables students to continue inclusive education in primary school period and contributes to their reading and writing practices. The teachers, who think that the studies are affected negatively due to the lack of materials, stated that the participation of the families is highly important in that sense and the visual materials should be used in every environment in daily life with the purpose of communication. The teachers, who believe that the courses regarding every disability group should be given beside the main courses such as special education, language development, and communication during the undergraduate education to the preservice teachers, underlined that the course contents should be prepared in accordance with the age groups of the children.

According to the research results, hearing impaired children's receiving a more qualified education in inclusive environments is related to the teachers' competency regarding the education of disabled children. In order to enable the hearing impaired students to receive a more qualified education, both auditory-verbal approach and sign language known and effectively applied by the teachers may contribute to the academic success and interaction of the hearing impaired students with the society they live in by affecting the educational regulations positively. In accordance with the results of this study, seminars which include in-service training and effective teaching practices in the prepared contents regarding the disability type for the teachers who teach in inclusive environments and in which preschool teachers participate together can be organized. To make the physical regulations which the teachers think they directly affect the quality of the educational regulations regarding the hearing impairment and to eliminate the lack of material, intra-institutional and inter-institutional cooperation can be suggested.



Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması¹

Yalçın ÖZDEMİR²

Ali Serdar SAĞKAL³

Geliş Tarihi: 17.06.2016

Kabul Tarihi: 06.09.2016

Öz

Bu çalışmanın amacı, Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesidir. Araştırma, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında 5-8. sınıflarda eğitim gören toplam 336 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Örneklemin 182'si (%54.2) kız, 154'ü ise (%45.8) erkek öğrencilerden oluşmuştur. Katılımcıların yaşları 10 ile 15 ($\bar{x} = 12.36$, $ss = 1.11$) arasında değişmiştir. Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin yapı geçerliğini incelemek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin ölçüt-bağıntılı geçerliğini incelemek için Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği, Yaşam Doyumu Ölçeği ve Çocuk ve Ergenler İçin Okula Bağlanma Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin güvenirlilik çalışmasında, iç tutarlık katsayıları ve test-tekrar test güvenirliliği hesaplanmıştır. Araştırma bulguları, ölçeğin iki faktörlü orijinal yapısının hedef örnekleme de doğrulandığını göstermiştir. Hedef ölçek ve ölçüt ölçme araçları arasında orta düzeyde anlamlı korelasyonlar hesaplanmıştır. Güvenirlilik çalışmasında, iç tutarlık katsayıları Okul Doyumu boyutunda .93; Okulda Duygu boyutunda .57; ölçeğin bütününde ise .87 olarak belirlenmiştir. Test-tekrar test güvenirlilik katsayısı Okul Doyumu boyutu, Okulda Duygu boyutu ve ölçeğin bütünü için sırasıyla .59, .62 ve .73 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak, tüm bu bulgular Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin ülkemizde araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Okulda öznel iyi oluş, ergenler, geçerlik, güvenirlilik

¹ Bu çalışma, 13. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Doç. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, yalcin.ozdemir@gmail.com

³ Yrd. Doç. Dr., Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, alisedarsagkal@gmail.com



Turkish Adaptation of Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale

(BASWBSS): Validity and Reliability Study

Submitted by 17.06.2016

Accepted by 06.09.2016

Abstract

The purpose of this study was to adapt the Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale (BASWBSS) into Turkish and examine its psychometric properties. The study was conducted with the participation of 336 students enrolled in 5-8th grades during 2014-2015 academic year. The sample was composed of 182 (54.2 %) female and 154 (45.8 %) male students. Participants' ages ranged between 10 and 15 ($\bar{x} = 12.36$, $sd = 1.11$). To investigate construct validity of Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed. To examine concurrent/criterion-related validity of the scale adapted into Turkish, The Positive and Negative Affect Schedule, The Satisfaction With Life Scale, School Attachment Scale for Children and Adolescents were used. In the reliability study, internal consistency coefficients and test-retest reliability were calculated. Research results indicated that two-factor original structure of the scale was confirmed on the target sample. Moderately significant correlations were found between target scale and criterion-related measures. In the reliability study, internal consistency coefficients were determined to be .93 for School Satisfaction subscale, .57 for Affect in School subscale, and .87 for total scale. Test-retest reliability was computed to be .59, .62, and .73 for School Satisfaction subscale, Affect in School subscale, and total scale, respectively. As a result, all these findings indicated that Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale can be used as a valid and reliable measuring instrument by researchers and practitioners in our country.

Keywords: Subjective well-being in school, adolescents, validity, reliability

Giriş

Alanyazında ergenlik döneminde öznel iyi oluşu ele alan çalışmaların sayısının arttığı gözlenmektedir (Bradshaw, Keung, Rees ve Goswami, 2011; Proctor, Linley ve Maltby, 2009; Saha, Huebner, Suldo ve Valois, 2010; Suldo ve diğ., 2009). Ancak bu çalışmalarda öznel iyi oluş genel anlamda değerlendirilmekte olup, örneğin okul gibi daha özel alanlarda ergenlerin öznel iyi oluşunu inceleyen çalışmalara gereksinim duyulduğu belirtilmektedir (Tian, Wang ve Huebner, 2015). Ergenlerin okulla ilgili öznel değerlendirmeleri ve okuldaki deneyimleri onların genel yaşam kaliteleri ile ilişki göstermektedir (Huebner ve Gilman, 2006). Okul, ergenlerin hayatında önemli bir yere sahiptir. Ergenler zamanlarının önemli bir kısmını onlar için önemli bir gelişim ortamı olan okullarda geçirmektedirler. Ergenlerin okulla ilgili yaşantıları ile uzun dönemli psikolojik gelişimlerinin ilişkili olduğu gösterilmiş olmasına karşın (Huebner, 2010), çok az çalışmada öğrencilerin okulda öznel iyi oluşları incelenmiştir. Bu durum, okulda öznel iyi oluşu ölçmeye yönelik özel ölçme araçlarının olmayışına bağlanmaktadır (Tian ve diğ., 2015).

Okul gibi özel bir alan için öznel iyi oluşu ölçmeye yönelik ölçme araçlarının gerekliliği öğrencilerin okul ile ilgili doyumları ve mutluluklarının genel yaşam doyumlarından ve genel öznel iyi oluş değerlendirmelerinden farklılık gösterdiğine yönelik bulgulara (Huebner, Drane ve Valois, 2000; Huebner, Valois, Paxton ve Drane, 2005) dayandırılmaktadır. Ayrıca, çalışmalar ergenlerin alana özgü bildirimleri (örn. aile, okul) ile genel yaşam doyumunu değerlendirmelerinin ayırt edici geçerlikleri yönünde kanıtlar sunmaktadır (Haranin, Huebner ve Suldo, 2007). Tian (2008) okul öznel iyi oluşunu, öznel iyi oluş (Diener, 1994) kuramsal ve görgül alanyazınına dayandırarak öğrencilerin okul yaşamlarını öznel olarak nasıl değerlendirdikleri ve duygusal olarak nasıl deneyimledikleri üzerinden tanımlamaktadır. Buna göre, Tian (2008) üçlü bir model önermektedir: Okul doyumunu, okulda olumlu duygu ve okulda olumsuz duygu. Okul doyumunu, okulla ilgili çeşitli alanlarda (örn. öğrenme, öğretmen-öğrenci ilişkisi) öğrencinin kendi standartları üzerinden okul yaşamını bilişsel olarak değerlendirmesini tanımlamaktadır. Okulda olumlu duygu, rahatlamış hissetme, keyifli ya da mutlu hissetme gibi öğrencilerin okulda deneyimledikleri olumlu duygulara işaret etmektedir. Okulda olumsuz duygu ise öğrencilerin okulda depresyon, üzüntü ve sıkılma gibi olumsuz duyguları deneyimlemesi olarak ifade edilmektedir.

Okulla ilgili öznel iyi oluş sadece kendi içinde önemli olan bir olgu olmayıp, akademik başarı, okulda öğrenci davranışları, okulda temel psikolojik gereksinimlerin karşılanması gibi uyuma yönelik birçok alanla ilişki göstermektedir (Huebner ve Gilman, 2006). Uluslararası alanyazında, ergenlerin okul doyumunu ölçmeye yönelik bilişsel boyutu kapsayan ölçme araçları (örn. Çok Boyutlu Yaşam Doyumu Ölçeği; Çivitçi, 2007; Huebner, 1994) bulunmasına rağmen hem bilişsel hem de duyuşsal alanda okulda öznel iyi oluşu ölçen kısa ölçme araçlarının gerekliliği vurgulanmaktadır (Tian ve diğ., 2015). Benzer bir biçimde, ulusal alanyazında da okul gibi özel bir alanda öznel iyi oluşu ölçen kısa ölçme araçlarına ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bu kapsamda, bu araştırmanın temel amacı okulla ilgili özel bir alanda öznel iyi oluşu ölçmeye yönelik Tian ve diğerleri (2015) tarafından geliştirilen Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesidir.

Yöntem

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Aydın ili Efeler ilçesinde bulunan ortaokullardan iki aşamalı küme tesadüfi örnekleme yöntemiyle ulaşılan 5-8. sınıflarda eğitim gören toplam 336 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma grubunun, 182'si (%54.2) kız, 154'ü ise (%45.8) erkek öğrencilerden oluşmuştur. Katılımcıların yaşları 10 ile 15 (\bar{x} = 12.36, ss = 1.11) arasında değişmiştir. Ayrıca, katılımcıların %29'unun (96 öğrenci) beşinci sınıfa, %28'inin (94 öğrenci) altıncı sınıfa, %29'unun (98 öğrenci) yedinci sınıfa ve %14'ünün (48 öğrenci) sekizinci sınıfa devam ettikleri tespit edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu kısımda, Türkçe'ye uyarlanan Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği ve ölçüt-bağıntılı geçerlik çalışmasında kullanılan ölçme araçlarının geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği. Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği, okulda öznel iyi oluşu kuramsal modele dayalı olarak hem bilişsel (okul doyumunu) hem de duyuşsal (okulda olumlu ve olumsuz duygu) yapıyı dikkate alarak kısa ve kapsamlı bir biçimde ölçmek amacıyla Tian ve diğerleri (2015) tarafından geliştirilmiştir. Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği, Okul Doyumu ve Okulda Duygu olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Okul Doyumu boyutu, başarı, okul yönetimi, öğretmen-öğrenci ilişkileri, akran ilişkileri, öğretim ve akademik öğrenme

alanlarıyla ilgili toplam 6 maddeyi içermektedir. Maddelerin yanıtlandırılmasında 6'lı Likert derecelendirme anahtarı (1= *Kesinlikle katılmıyorum*, 6= *Kesinlikle katılıyorum*) kullanılmaktadır. Okulda Duygu boyutu ise okulda olumlu duygu ve olumsuz duygu alanlarıyla ilgili toplam 2 maddeyi içermektedir. Duyuşsal yapıyı ölçen maddelerin yanıtlandırılmasında da 6'lı Likert derecelendirme anahtarı (1= *Hiçbir zaman*, 6= *Her zaman*) kullanılmaktadır. Orijinal çalışmada, ortaokul ve lise öğrencilerinden toplanan veriler üzerinden gerçekleştirilen geçerlik çalışmaları, iki faktörlü ölçme modelinin doğrulandığını, geliştirilen ölçeğin yakınsak, ayırt edici ve yordama geçerliğine sahip olduğunu göstermiştir. Güvenirlik çalışmalarında, Cronbach alfa katsayısı Okul Doyumu boyutu için .82 olarak belirlenmiştir. Fakat Okulda Duygu boyutunun iki maddeden oluşması ve bu iki madde arasında negatif korelasyon bulunması nedeniyle anlamlı bir Cronbach alfa katsayısı hesaplanamamıştır. Beş hafta arayla gerçekleştirilen test-tekrar test güvenirlik düzeyi ise ölçeğin bütünü, Okul Doyumu ve Okulda Duygu boyutu için sırasıyla .71, .65 ve .62 olarak belirlenmiştir. Ölçek puanları, Okul Doyumu boyutu için maddelere verilen yanıtların toplanıp, madde sayısına bölünmesiyle; Okulda Duygu boyutu için olumlu duyguyu içeren maddeye verilen yanıtlardan olumsuz duygu maddesine verilen yanıtların çıkarılmasıyla; ölçeğin bütünü için Okul Doyumu ve Okulda Duygu boyutları için hesaplanan puanların toplanmasıyla hesaplanmaktadır.

Yaşam Doyumu Ölçeği (YDÖ). YDÖ, Diener, Emmons, Larsen ve Griffin (1985) tarafından geliştirilmiş ve Köker (1991) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Katılımcılar, 5 maddeden oluşan ölçekteki maddeleri hiç uygun değil (1) ile çok uygun (7) arasında değişen 7'li Likert derecelendirme anahtarı üzerinde yanıtlamaktadırlar. Toplam puanın 5 ile 35 arasında değişebildiği ölçekten alınan yüksek puanlar, bireyin yaşam doyumuna ilişkin bilişsel yargılarının daha olumlu olduğunu göstermektedir. Türkçe'ye uyarlanan ölçeğin psikometrik özellikleri incelendiğinde, ölçeğin orijinal çalışmada olduğu gibi tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu, Cronbach alfa katsayısının .76, test-tekrar test güvenirlik düzeyinin ise .85 olduğu görülmektedir (Köker, 1991). YDÖ'nün hem uluslararası hem de ulusal alanyazında ortaokul örnekleminde kullanıldığı da görülmektedir. Uluslararası alanyazında YDÖ'nün tek faktörlü yapısının ortaokul örnekleminde doğrulandığı (Bendayan, Blanca, Fernández-Baena, Escobar ve Trianes, 2013) belirtilmekle birlikte ulusal alanyazında ortaokul örnekleminde YDÖ'den yararlanılmasına (örn. İkiz ve Kırtıl Gormez, 2010; Telef, 2013) karşın bu yaş grubunda (11-14) yapı geçerliğine ilişkin

psikometrik bulgulara rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmada ortaokul örnekleminde elde edilen veriler üzerinden YDÖ'nün geçerliği ve güvenirliliği incelenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları [S-B $\chi^2(5) = 18.48, p < .01, \chi^2/sd = 3.70$; RMSEA = .09, % 90 GA[.05, .14]; NFI = .98, NNFI = .97; CFI = .98; GFI = .98, AGFI = .93; SRMR = .03] incelendiğinde YDÖ'nün tek faktörlü yapısına ilişkin uyum değerlerinin RMSEA dışında yeterli olduğu gözlenmiştir. Modifikasyon önerileri doğrultusunda Madde 4 ile Madde 5'in hata kovaryansları arasında yapılan ilişkilendirmenin ardından modelin ki-kare değerinde anlamlı azalma sağlanmış ve tek faktörlü model veri setine mükemmel uyum göstermiştir [S-B $\chi^2(4) = 6.31, p > .05, \chi^2/sd = 1.58$; RMSEA = .04, % 90 GA[.00, .10]; NFI = .99, NNFI = .99; CFI = 1.00; GFI = .99, AGFI = .97; SRMR = .02]. Güvenirlik çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa katsayısı ise .84 olarak hesaplanmıştır.

Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği (PNDÖ). PNDÖ, Watson, Clark ve Tellegen (1988) tarafından geliştirilmiş ve Gençöz (2000) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. PNDÖ, Pozitif Duygu ve Negatif Duygu alt ölçekleri olmak üzere toplam 2 boyuttan oluşmaktadır. Maddelerin 1 (Asla) ile 7 (Daima) arasında yanıtlandığı 7'li Likert derecelendirme anahtarının kullanıldığı ölçekte, her iki alt boyutta da alınabilecek puanlar 10 ile 70 arasında değişmektedir. Cronbach alfa katsayıları Pozitif Duygu alt ölçeği için .83, Negatif Duygu alt ölçeği için .86 olarak belirlenmiştir. Beck Depresyon Envanteri ve Beck Anksiyete Envanteri ile gerçekleştirilen çalışmada, ölçeğin ölçüt-bağıntılı geçerliğe sahip olduğu tespit edilmiştir. PNDÖ'nün uluslararası ve ulusal alanyazında ortaokul örnekleminde kullanıldığı çalışmalara (örn. Gallant ve Kathryn, 2003; Peker, 2015) rastlanmakla birlikte ölçeğin 11-14 yaş grubunda yapı geçerliğine ilişkin kanıtlara gereksinim olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, bu çalışmada PNDÖ'nün 11-14 yaş grubunda geçerlik ve güvenirliliği incelenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları [S-B $\chi^2(169) = 711.47, p < .001, \chi^2/sd = 4.21$; RMSEA = .10, % 90 GA[.09, .11]; NFI = .81, NNFI = .82; CFI = .84; GFI = .80, AGFI = .76; SRMR = .09], PNDÖ'nün iki faktörlü yapısına ilişkin uyum değerlerinin yeterli olmadığını göstermiştir. Modifikasyon önerileri incelendiğinde, içerikleri örtüşen Madde 11 ile Madde 15'in hata kovaryanslarının ilişkilendirilmesinin ki-kare değerinde anlamlı bir azalma sağlayacağı görülmüştür. Buna göre, gerçekleştirilen analiz sonucunda uyum değerlerinin yeterli düzeye ulaşmadığı belirlenmiştir [S-B $\chi^2(168) = 621.86, p < .001, \chi^2/sd = 3.70$; RMSEA = .09, % 90 GA[.08, .10]; NFI = .83, NNFI = .85; CFI = .87; GFI = .82, AGFI = .78; SRMR = .08]. Ardından,

modifikasyon önerileri tekrar incelenmiş, madde içerikleri örtüşen Madde 7 ile Madde 20'nin hata kovaryansları ilişkilendirilmiş ve revize edilen model veri setine kabul edilebilir düzeyde uyum sağlamıştır [S-B χ^2 (167) = 521.11, $p < .001$, $\chi^2/sd= 3.12$; RMSEA = .08, % 90 GA[.07, .09]; NFI = .86, NNFI = .88; CFI = .90; GFI = .85, AGFI = .81; SRMR = .08]. Güvenirlik çalışmasında, Cronbach alfa katsayısı Pozitif Duygu alt ölçeği için .82, Negatif Duygu alt ölçeği için .75 olarak belirlenmiştir.

Çocuk ve Ergenler İçin Okula Bağlanma Ölçeği (OBÖ-ÇE). OBÖ-ÇE, Hill (2005) tarafından geliştirilmiş, Savi (2011) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Yapı geçerliği çalışmasında ölçeğin orijinalinde olduğu gibi Okula Bağlanma, Öğretmene Bağlanma ve Arkadaşa Bağlanma olmak üzere üç faktörlü bir yapı gösterdiği tespit edilmiştir. Ölçeğin orijinalinde her bir boyutta 5'er madde yer alırken; uyarlama çalışmasında düşük ortak varyansa sahip olan ve ölçeğin iç tutarlılığını düşüren iki madde çıkarıldıktan sonra Okula Bağlanma ve Öğretmene Bağlanma boyutları 4'er, Arkadaşa Bağlanma boyutu 5 madde olmak üzere toplam 13 maddeden oluşmuştur. 5'li Likert derecelendirme anahtarının kullanıldığı ölçekten alınan yüksek puanlar okula bağlanma düzeyinin yüksekliğine işaret etmektedir. Güvenirlik çalışmaları sonucunda ölçeğin bütünü için Cronbach alfa katsayısı .84; Okula Bağlanma, Öğretmene Bağlanma ve Arkadaşa Bağlanma alt boyutları için Cronbach alfa katsayıları sırasıyla .82, .74 ve .71 olarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test güvenirlik düzeyi ise ölçeğin bütünü için .85 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı tekrar hesaplanmış, ölçeğin bütünü için .94; Okula Bağlanma, Öğretmene Bağlanma ve Arkadaşa Bağlanma alt ölçekleri için sırasıyla .83, .90 ve .87 olarak tespit edilmiştir.

Veri Analizi

Bu çalışmada öncelikle analiz öncesi veri tarama işlemleri gerçekleştirilmiş ve istatistiksel analizler için varsayımsal ölçütlerin (*örneklem büyüklüğü, kayıp değerler, tek ve çok değişkenli normallik, doğrusallık, tek ve çok değişkenli uç değerler*) karşılanıp karşılanmadığı kontrol edilmiştir. Türkçe'ye uyarlanan Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin yapı geçerliğini incelemek için gözlenen ve gizil değişkenler arasındaki bağlantıların belirli olmadığı ya da bilinmediği durumlarda kullanılan Açıklayıcı Faktör Analizi yerine gözlenen değişkenler ve altta yatan faktörler arasındaki ilişkilerle ilgili bilgiler mevcut kuramsal ve ampirik araştırmadan (Tian ve diğ., 2015) elde edildiği için bu hipotez yapının istatistiksel olarak test edilebileceği Doğrulayıcı Faktör

Analizi'nden (DFA) yararlanılmıştır (Byrne, 2010; Stevens, 2009). Dolayısıyla, veri analizinde keşfedici amaçlar yerine çıkarımsal amaçlara odaklanılmış, ölçeğin orijinal faktör yapısına dayalı hipotez modelin hedef evrende doğrulanıp doğrulanmadığı test edilmiştir. Ölçüt-bağıntılı geçerliği incelemek için Türkçe'ye uyarlanan ölçek ile ölçüt ölçme araçlarından elde edilen toplam puanlar arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır. Güvenirlik çalışması kapsamında, ölçeğin iç tutarlık katsayıları ile test-tekrar test güvenirlik düzeyi hesaplanmıştır. Ayrıca, Likert ölçekte her bir boyut için ayrı ayrı tek boyutluluğu değerlendirmek için her bir madde ile düzeltilmiş toplam puan arasındaki ilişkiler incelenerek düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları hesaplanmış; maddelerin ayırt etme gücünü belirlemek için bağımsız örneklem için *t*-testi kullanılarak her bir madde için alt %27 ve üst %27 grup ortalamaları arasında manidar bir fark olup olmadığına bakılmıştır.

İşlem Yolu

Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanmasında ölçek uyarlama işlemleriyle ilgili gerekli izinlerin alınmasının ardından çeviri işlemi, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Çeviri işleminde, iki uzman ölçeğin maddelerini ve yönergelerini hedef dile çevirmişler, çevirileri sentezlemişler ve hedef dile çevrilen maddelerin Türkçe dil alanında ve Rehberlik ve Psikolojik Danışma alanında uzman birer öğretim üyesi tarafından kontrol edilmesini sağlamışlardır. Orijinal ölçek, 8 maddeden oluşurken; çeviri işlemi sırasında alanyazında da (örn. DeVellis, 2012; Tavşancıl, 2010) belirtildiği üzere her bir maddenin tek bir düşünceyi içerecek şekilde yazımına dikkat edilmiş ve orijinal dilden hedef dile çeviri işlemi sırasında iki düşünceyi birlikte içeren orijinal ölçekteki ikinci ve altıncı maddeler, hedef dile çevrilirken ayrı maddeler olarak ifade edilmiş, böylelikle çeviri işlemi sonucunda hedef dile çevrilen ölçek toplam 10 maddeden oluşmuştur. Çeviri işleminin ardından araştırmacılar nihai form üzerinde karar kıldıktan sonra ölçeğin yapı geçerliğini incelemek için hedef örnekleme okul saatleri içerisinde, gönüllülük ilkesine dayalı olarak ölçek uygulama işlemlerini gerçekleştirmişlerdir. Uygulamalar öncesinde katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alınmış ve istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları ifade edilmiştir. Ölçeklerin sınıflarda uygulanması yaklaşık olarak 15 dakika sürmüştür. Araştırmanın çalışma grubuyla ölçüt-bağıntılı geçerlik çalışması da yürütülmüştür. Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin ölçüt-bağıntılı geçerlik çalışmasında alanyazında geçerlik ve

güvenirlikleri rapor edilmiş, araştırmacılar tarafından da sıklıkla kullanılan Yaşam Doyumu Ölçeği (YDÖ; Deiner ve diğ., 1985; Köker, 1991), Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği (PNDÖ; Gençöz, 2000; Watson ve diğ., 1988) ve Çocuk ve Ergenler İçin Okula Bağlanma Ölçeği'nden (OBÖ-ÇE; Hill, 2005; Savi, 2011) yararlanılmıştır. Güvenirlik çalışması kapsamında araştırmanın örneklem grubundan 101 öğrenciye bir hafta sonra tekrar uygulama yapılmış ve ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği hesaplanmıştır.

Bulgular

Analiz Öncesi Veri Tarama İşlemleri

Bu çalışmada, öncelikle analiz öncesi veri tarama işlemleri gerçekleştirilmiştir. Kayıp değerlerin %5'in altında ve seçkisiz dağıldığının tespit edilmesinin ardından veri setinden toplam 14 katılımcıya ait veri silinmiştir. Katılımcılara ait toplam puanlara ilişkin tek değişkenli uç değerlerin ± 3 aralığında olduğu belirlenmiş; mahalalanobis uzaklığı hesaplandığında, .001 düzeyinde çok değişkenli uç değer olarak belirlenen 4 katılımcıya ait veriler silinmiş ve asıl analiz işlemlerinde toplam 318 katılımcıya ait veri seti kullanılmıştır. Modelin tanımlanabilirliği incelenerek toplam 10 gözlenen değişkenin bulunduğu modelde $[10(10+1)/2]=55$ veri noktasının bulunduğu tespit edilmiştir. Hipotez model, 21 parametrenin (10 regresyon katsayısı, 1 kovaryans, 10 varyans) tahmin edileceğini göstermiştir. Bu nedenle model aşırı tanımlanmış ve 34 serbestlik derecesi (55-21) ile test edilmiştir. Bu çalışmada toplam 318 katılımcı ve 10 gözlenen değişken yer almıştır. Örneklemin gözlenen değişkenlere oranı 32:1'dir. Örneklemin parametre tahminlerine oranı 15:1'dir. Bu oranlar, iki faktörlü hipotez modele yönelik doğrulayıcı faktör analizi için yeterli örneklem büyüklüğüne işaret etmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Rastlantısal olarak eşleştirilen değişken çiftleri arasındaki ilişkiler saçılma diyagramıyla incelendiğinde tüm gözlenen değişkenlerin doğrusal ilişki gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca, çarpıklık, basıklık ve her bir maddeye verilen yanıtların dağılımı incelenmiştir. Çarpıklık değerlerinin -2.228 ile .881; basıklık değerlerinin -.189 ile 4.382 arasında değiştiği belirlenmiştir. Shapiro Wilks testi, maddelere verilen yanıtların normal dağılmadığını göstermiştir. Maddelere ilişkin Shapiro Wilks testi istatistiklerinin .60 ile .90 arasında değiştiği ve tümünün .001 düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, çok değişkenli çarpıklık ($z = 9.699, p < .001$), çok değişkenli basıklık ($z = 2.961, p < .01$) ve çok değişkenli çarpıklık ve basıklık testlerinin ($\chi^2 = 102.833, p < .001$) sonuçlarının anlamlı bulunması veri setinde çok değişkenli normallik varsayımının da ihlal edildiğini

göstermiştir. Alanyazında, çok değişkenli normallik varsayımının karşılanmadığı durumlarda, farklı bir tahmin modeli kullanmak yerine test istatistiğinin düzeltilmesinin daha uygun olduğu belirtilmektedir (Byrne, 2010; Satorra ve Bentler, 1994). Dolayısıyla, analizlerde en çok olabilirlik ki-kare değeri ile standart hataları düzelten ölçeklendirilmiş bir istatistik sağlayan Satorra-Bentler güçlü en çok olabilirlik yönteminden yararlanılmıştır.

Geçerlik Çalışmalarında Elde Edilen Bulgular

Yapı geçerliği çalışması. Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin önceden bilinen faktör yapısını araştırma örnekleminde test etmek için LISREL 8.7 yazılım programında Satorra-Bentler düzeltilmiş ki kare istatistiğinden yararlanılarak Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. DFA sonuçları incelendiğinde, RMSEA, NNFI ve AGFI dışındaki uyum indeksleri, veri setinde iki faktörlü model için kabul edilebilir bir uyum gözlemlendiğini göstermiştir [S-B χ^2 (34) = 151.49, $p < .001$, $\chi^2/sd = 4.46$; RMSEA = .10, % 90 GA[.09, .12]; NFI = .94, NNFI = .94; CFI = .95; GFI = .90, AGFI = .84; SRMR = .05]. RMSEA, NNFI ve AGFI değerleri kabul için kesme noktalarını aştığı için modifikasyon önerileri incelenmiş ve maddeler arasında ilişkili ölçme hatalarının bulunup bulunmadığı araştırılmıştır. Modifikasyon önerileri incelendiğinde, Madde 2 ile Madde 3'ün hata kovaryansları arasında yapılacak ilişkilendirmenin modelin ki kare değerinde anlamlı azalma sağladığı tespit edilmiştir. Bu iki maddenin hata kovaryanslarının ilişkilendirilmesi kararı, MacCallum ve Austin'in (2000) de belirttiği üzere veri temelli olması ve kuramsal açıklamaya uygunluk ölçütleri göz önünde bulundurularak verilmiştir. Orijinal ölçekte tek bir madde olarak yer alan “Okuldaki kurallardan ve sunulan olanaklardan memnunum” ifadesi birden fazla düşünceyi içermesi nedeniyle Türkçe'ye uyarlama çalışmasında iki ayrı madde olarak (Madde 2: *Okuldaki kurallardan memnunum* ve Madde 3: *Okulda sunulan olanaklardan memnunum*) yazılmıştır. Bu iki madde, orijinal çalışmada da belirtildiği üzere okul yönetimi boyutuyla ilgili maddelerdir. Dolayısıyla, bu iki maddenin benzer içeriğe sahip olması ve aynı boyuta ait olmaları nedeniyle ölçme hatalarının ilişkilendirilmesinin kuramsal açıdan uygun olduğu düşünülmüştür. Modifikasyon önerileri dikkate alınarak yürütülen analizler sonucunda, Tablo 1'de görüldüğü üzere revize edilen iki faktörlü modelin veri setine iyi bir uyum gösterdiği belirlenmiştir (Byrne, 2010; Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003): S-B χ^2 (33) = 95.83, $p < .001$, $\chi^2/sd = 2.90$; RMSEA = .078, % 90 GA[.06, .10]; NFI = .96, NNFI = .97; CFI = .98; GFI = .94, AGFI = .90; SRMR = .045.

Tablo 1

Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin DFA Uyum İndeksleri

Model	sd	S-B χ^2	χ^2 /sd	RMSEA	%90 GA	NFI	NNFI	CFI	GFI	AGFI	SRMR
Orijinal model	34	151.49	4.46	.10	[.09, .12]	.94	.94	.95	.90	.84	.05
Revize edilmiş model	33	95.83	2.90	.078	[.06, .10]	.96	.97	.98	.94	.90	.045

Not. N= 318. Tüm χ^2 değerleri $p < .001$ düzeyinde anlamlıdır.

Ayrıca, standartlaştırılmış faktör yüklerinin Okul Doyumu boyutu için .58 ile .81 arasında değiştiği, Okulda Duygu boyutunda ise -.35 ve .68 düzeyinde olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 2). Tüm parametre tahminlerinin $p < .01$ düzeyinde anlamlı olduğu ve t değerlerinin -4.39 ile 17.95 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Sonuç olarak, tüm bu bulgular, Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin iki faktörlü yapısına yönelik hipotez modelin hedef evrende doğrulandığını göstermiştir.

Tablo 2

Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin Standartlaştırılmış Faktör Yükleri

(1): İki Faktörlü Model

Faktörler ve maddeler	Faktör yükleri (λ)
<i>Faktör 1: Okul Doyumu</i>	
1. Okulda derslerimde başarılıyım.	.58*
2. Okuldaki kurallardan memnunum.	.67*
3. Okulda sunulan olanaklardan memnunum.	.66*
4. Öğretmenlerimle ilişkilerim iyidir.	.81*
5. Sınıf arkadaşlarımla iyi geçinirim.	.63*
6. Öğretmenlerim dersleri iyi işlerler.	.78*
7. Okulda aldığım eğitimden memnunum.	.80*
8. Okulda verilen ödevlerden memnunum.	.62*
<i>Faktör 2: Okulda Duygu</i>	
9. Okulumda, olumlu duygular yaşıyorum.	.68*
10. Okulumda, olumsuz duygular yaşıyorum.	-.35*

Not. N= 318. * $p < .01$

Ölçüt-bağıntılı geçerlik çalışması. Ölçüt-bağıntılı geçerlik çalışması kapsamında 318 birimlik örneklem üzerinden Türkçe'ye uyarlanan Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği ile ölçüt ölçme araçlarından (YDÖ, PNDÖ ve OBÖ-ÇE) elde edilen ortalama puanlar arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır. Analizlerde, Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği ile YDÖ, PNDÖ'nün Olumlu Duygu alt ölçeği ve OBÖ-ÇE arasında .01 düzeyinde pozitif yönde orta düzeyde; PNDÖ'nün Olumsuz Duygu alt ölçeğiyle de .01 düzeyinde negatif yönde orta düzeyde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir (bkz. Tablo 3).

Tablo 3

Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği (EİKOÖİÖÖ) ile Ölçüt Ölçme Araçlarından Elde Edilen Ortalama Puanlar Arasındaki Korelasyonlar

	EİKOÖİÖÖ	YDÖ	Olumlu Duygu	Olumsuz Duygu	OBÖ-ÇE
EİKOÖİÖÖ	-				
YDÖ	.481*	-			
Olumlu Duygu	.352*	.304*	-		
Olumsuz Duygu	-.426*	-.231*	-.310*	-	
OBÖ-ÇE	.632*	.550*	.298*	-.185*	-

Not. N= 318. *p < .01

EİKOÖİÖÖ: Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği; YDÖ: Yaşam Doyumu Ölçeği; OBÖ-ÇE: Çocuk ve Ergenler İçin Okula Bağlanma Ölçeği

Güvenirlik Çalışmasında Elde Edilen Bulgular

Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin güvenilirlik çalışması ise 336 katılımcıdan oluşan araştırma örnekleminde 101 öğrenciye (n=62, kız; n=39, erkek) tekrar ulaşılarak gerçekleştirilmiştir. Güvenirlik çalışması kapsamında ölçeğin iç tutarlık katsayıları hesaplanmış ve ölçek bir hafta arayla aynı örneklem grubuna iki kez uygulanarak test-tekrar test güvenirlilik düzeyi belirlenmiştir. Analizler sonucunda, test-tekrar test güvenirlilik düzeyinin Okul Doyumu boyutu, Okulda Duygu boyutu ve ölçeğin bütünü için sırasıyla .59, .62 ve .73 olduğu belirlenmiştir. Cronbach alfa katsayısı Okul Doyumu boyutunda .93; ölçeğin bütününde ise .87 olarak tespit edilmiştir. Alanyazında, iki maddeden oluşan ölçeklerin güvenilirlik katsayısının hesaplanmasında ise Spearman-Brown katsayısının hesaplanması önerilmektedir (Eisinga, Grotenhuis ve Pelzer, 2013). Dolayısıyla bu çalışmada, iki maddeden oluşan Okulda Duygu boyutu için Spearman-Brown katsayısı hesaplanmış ve .57 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, Okul Doyumu boyutunda düzeltilmiş madde-toplam korelasyonlarının .63 ile .86 arasında değiştiği ve

ölçeğin tüm maddeleri için alt %27 ve üst %27 gruptaki bireylerin tepkileri arasında anlamlı ($p < .001$) düzeyde bir fark olduğu görülmüştür.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Son yıllarda, öznel iyi oluş bakış açısı öğrencilerin okul ile ilgili iyi oluşlarının anlaşılmasında kullanılmaya başlanmıştır (Tian, 2008; Tian, Chen ve Huebner, 2014; Tian ve diğ., 2015). Öznel iyi oluş (Diener, 1994) ile ilgili kuramsal ve görgül alanyazına dayalı olarak Tian (2008) okulda öznel iyi oluş kavramsallaştırmasını ileri sürmüştür. Okul ile ilgili öznel iyi oluş hem sonuç değişkeni olarak hem de sonuç üzerinde etkisi araştırılan dış değişken olarak son yıllarda araştırmalarda ele alınmaya başlanmıştır. Örneğin, bazı çalışmalarda (Elmore, 2006; Stiglbauer, Gnambs, Gamsjager ve Batinic, 2013; Tian ve diğ., 2014) okulda psikolojik gereksinimlerin (okulda özerklik, okula bağlılık ve okulda yetkinlik) karşılanması ile okul doyumu ve okulda öznel iyi oluş değişkenleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunduğu gösterilmektedir. Ayrıca, okul doyumunun yüksek olmasının okul etkinliklerine daha fazla katılımı, yüksek notlarla ve öğretmenleri daha fazla olumlu algılamayla ilişkili olduğu gösterilmiştir (Huebner ve Gilman, 2006). Okulla ilgili öznel iyi oluş hem öğrencilerin psikolojik yaşamları hem de okul ortamı ile ilişkili bir değişkendir. Bu anlamda bu çalışmanın amacını, yukarıda verilen bulgulara dayanarak ve okul gibi özel bir alanda öznel iyi oluşu ölçmeye yönelik kısa ölçme araçlarına duyulan gereksinimlere (Tian ve diğ., 2015) cevap vermek amacıyla geliştirilmiş olan Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlik ve güvenirliliğinin incelenmesi oluşturmuştur.

Bu çalışma, Türkçe'ye uyarlanan Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliliğini destekleyici nitelikte kanıtlar sunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, ölçeğin orijinal faktör yapısının hedef evrende de doğrulandığını göstermiştir. Ölçüt-bağıntılı geçerlik çalışmasında, hedef ölçek ile ölçüt ölçme araçları arasında orta düzeyde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Güvenirlik çalışmasında, hedef ölçeğin iç tutarlık katsayılarının Okul Doyumu boyutu ile ölçeğin bütününde yüksek, Okulda Duygu boyutunda ise orta düzeyde olduğu; test-tekrar test güvenirlik katsayılarının ise ölçeğin toplamı için yüksek, Okul Doyumu ve Okulda Duygu boyutu için orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Okulda Duygu boyutunda orta düzey bir iç tutarlık katsayısının (.57) hesaplanmasının nedenlerinden biri olarak ölçeğin bu boyutunun iki maddeden oluşması gösterilebilir (Schmitt, 1996). Sonuç olarak, araştırmada elde edilen tüm bu bulgular

ışığında, Türkçe'ye uyarlanan Ergenler İçin Kısa Okulda Öznel İyi Oluş Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak hem araştırmacılar hem de sahadaki uzmanlar tarafından kullanılabilmesi söylenebilir. Bununla birlikte bu çalışmanın beraberinde getirdiği birtakım sınırlılıkların da altının çizilmesinde yarar görülmektedir. Örneklem grubunun sadece Aydın ili merkez ilçesindeki ortaokullarda okuyan öğrencilerden oluşması ve çapraz geçerlik çalışmasının yürütülmemiş olması bu çalışmanın başlıca sınırlılıkları arasındadır. Gelecekte yürütülecek çalışmalarda, öncelikle ölçeğin geçerlik ve güvenirliliğine ilişkin bulguların kararlılığı farklı yaş ve örneklem gruplarında sınanabilir; daha özel bir alanı kapsayan okulda öznel iyi oluş ile öğrenci davranışları ve uyum sağlayıcı beceriler arasındaki ilişkiler araştırılabilir.

Kaynakça

- Bendayan, R., Blanca, M. J., Fernández-Baena, J. F., Escobar, M. ve Trianes, M. V. (2013). New empirical evidence on the validity of the Satisfaction with Life Scale in early adolescents. *European Journal of Psychological Assessment*, 29(1), 36-43.
- Bradshaw, J., Keung, A., Rees, G. ve Goswami, H. (2011). Children's subjective well-being: International comparative perspectives. *Children and Youth Services Review*, 33(4), 548-556.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Çivitci, A. (2007). Çokboyutlu Öğrenci Yaşam Doyumu Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Eurasian Journal of Educational Research*, 26, 51-60.
- DeVellis, R. F. (2012). *Scale development: Theory and applications* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Social Indicators Research*, 31(2), 103-157.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. ve Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Eisinga, R., Grotenhuis, M. ve Pelzer, B. (2013). The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown? *International Journal of Public Health*, 58(4), 637-642.
- Elmore, G. M. (2006). *The role of school satisfaction in moderating and mediating the relationship between attachment relationships and negative school behavior in adolescents* (Yayınlanmamış doktora tezi). <http://search.proquest.com.ezproxy.bu.edu/docview/305273975/> adresinden elde edildi.
- Gallant, M. D. ve Kathryn, D. L. (2003). Effects of an emotional disclosure writing task on the physical and psychological functioning of children of alcoholics. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 21(4), 55-66.
- Gençöz, T. (2000). Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15(46), 19-26.
- Haranin, E. C., Huebner, E. S. ve Suldo, S. M. (2007). Predictive and incremental validity of global and domain-based adolescent life satisfaction reports. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 25(2), 127-138.
- Hill, L. G. (2005). *Investigation of a brief measure of school attachment*. Unpublished manuscript, Department of Human Development, Washington State University, USA.
- Huebner, E. S. (1994). Preliminary development and validation of a multidimensional life satisfaction scale for children. *Psychological Assessment*, 6(2), 149-158.
- Huebner, E. S., Drane, W. ve Valois, R. F. (2000). Levels and demographic correlates of adolescent life satisfaction reports. *School Psychology International*, 21(3), 281-292.
- Huebner, E. S. ve Gilman, R. (2006). Students who like and dislike school. *Applied Research in Quality of Life*, 1(2), 139-150.
- Huebner, E. S., Valois, R. F., Paxton, R. J. ve Drane, J. W. (2005). Middle school students' perceptions of quality of life. *Journal of Happiness Studies*, 6(1), 15-24.
- Huebner, S. (2010). Students and schooling: Does happiness matter? *NASP Communique*, 39(2), 6-8.

- İkiz, F. E. ve Kırtıl Gormez, S. (2010). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinde duygusal zeka ve yaşam doyumunun incelenmesi. *İlköğretim Online*, 9(3), 1216-1225.
- Köker, S. (1991). *Normal ve sorunlu ergenlerin yaşam doyumu düzeyinin karşılaştırılması* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- MacCallum, R. C. ve Austin, J. T. (2000). Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Psychology*, 51(1), 201-226.
- Peker, A. (2015). Negatif duygunun siber zorbalık ve mağduriyete ilişkin yordayıcı rolünün incelenmesi. *Kastamonu Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 23(4), 1633-1646.
- Proctor, C. L., Linley, P. A. ve Maltby, J. (2009). Youth life satisfaction: A review of the literature. *Journal of Happiness Studies*, 10(5), 583-630.
- Saha, R., Huebner, E. S., Suldo, S. M. ve Valois, R. F. (2010). A longitudinal study of adolescent life satisfaction and parenting. *Child Indicators Research*, 3(2), 149-165.
- Satorra, A. ve Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. İçinde A. von Eye ve C. C. Clogg (Eds), *Latent variables analysis: Applications for developmental research* (s. 399-419). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Savi, F. (2011). Çocuk ve Ergenler İçin Okula Bağlanma Ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 10(1), 80-90.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. ve Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment*, 8(4), 350-353.
- Stevens, J. P. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (5th ed.). New York: Routledge.
- Stiglbauer, B., Gnams, T., Gamsjager, M. ve Batinic, B. (2013). The upward spiral of adolescents' positive school experiences and happiness: Investigating reciprocal effects over time. *Journal of School Psychology*, 51(2), 231-242.
- Suldo, S. M., Friedrich, A. A., White, T., Farmer, J., Minch, D. ve Michalowski, J. (2009). Teacher support and adolescents' subjective well-being: A mixed-methods investigation. *School Psychology Review*, 38(1), 67-85.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (4. bs.). Ankara: Nobel.
- Telef, B. B. (2013). Olumlu ve Olumsuz Yaşantı Ölçeği: Ergenler için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 14, 62-68.
- Tian, L. (2008). Developing scale for school well-being in adolescents. *Psychological Development and Education*, 24(3), 100-106.
- Tian, L., Chen, H. ve Huebner, E. S. (2014). The longitudinal relationships between basic psychological needs satisfaction at school and school-related subjective well-being in adolescents. *Social Indicators Research*, 119, 353-372.
- Tian, L., Wang, D. ve Huebner, E. S. (2015). Development and validation of the Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale (BASWBSS). *Social Indicators Research*, 120, 615-634.
- Watson, D., Clark, L. A. ve Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.

Extended Abstract

In the literature, it is observed that studies on subjective well-being in adolescence are increasing in the last years (Bradshaw, Keung, Rees, & Goswami, 2011; Proctor, Linley, & Maltby, 2009; Saha, Huebner, Suldo, & Valois, 2010; Suldo et al., 2009). In these studies subjective well-being has been measured in general, but instruments that measure well-being in specific contexts like school environments are needed (Tian, Wang, & Huebner, 2015). Because research findings indicate that general life satisfaction and well-being differs from satisfaction with school life and school well-being (Huebner, Drane, & Valois, 2000; Huebner, Valois, Paxton, & Drane, 2005). To fill this gap in the literature, Tian et al. (2015) developed Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale based on Tian's (2008) theoretical model of subjective well-being in school. This scale intends to measure the school well-being shortly but most comprehensively in terms of cognitive (school satisfaction) and affective (positive and negative affect in the school) dimensions. This scale was composed of 6 items in School Satisfaction and 2 items in Affect in School subscales. In both subscales, the items are responded by participants on the 6-point Likert scale. Construct validity study provided psychometric evidences for two factor structure in the original study. In addition, findings indicated that the original scale had convergent, discriminant, and predictive validity. In the reliability study, Cronbach's alpha coefficient for School Satisfaction subscale was calculated as .82 and for five week interval test-retest reliability correlation coefficients were computed to be .71, .65, and .62 for total scale, School Satisfaction, and Affect in School subscales, respectively. The purpose of this study was to adapt the Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale (BASWBSS) into Turkish and examine its psychometric properties. In Turkish adaptation of Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale, translation, validity and reliability studies were conducted by the researchers. The study was conducted with the participation of 336 students enrolled in 5-8th grades during 2014-2015 academic year. The sample was composed of 182 (54.2 %) female and 154 (45.8 %) male students. Participants' ages ranged between 10 and 15 (\bar{x} = 12.36, sd = 1.11). To investigate construct validity of Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was performed. LISREL 8.7 program was used to analyze the data. To examine concurrent/criterion-related validity of the scale adapted into Turkish, the Positive and Negative Affect Schedule (Gençöz, 2000; Watson, Clark, & Tellegen, 1988), Satisfaction with Life Scale (Deiner, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985; Köker, 1991), School Attachment Scale for Children and Adolescents (Hill, 2005; Savi, 2011) were used. In the reliability study, internal consistency coefficients and test-retest reliability were calculated. Result of two-factor model confirmatory factor analysis revealed acceptable fit indexes of the scale as in the original scale [S-B χ^2 (33) = 95.83, p < .001, χ^2/sd = 2.90; RMSEA = .078, % 90 GA [.06, .10]; NFI = .96, NNFI = .97; CFI = .98; GFI = .94, AGFI = .90; SRMR = .045]. Moderately significant correlations were found between target scale and criterion-related measures. In the reliability study, internal consistency coefficients were determined to be .93 for School Satisfaction subscale, .57 for Affect in School subscale, and .87 for total scale. Test-retest reliability was computed to be .59, .62, and .73 for School Satisfaction subscale, Affect in School subscale, and total scale, respectively. As a result, this study supplemented evidences for the validity and reliability of Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale adapted into Turkish. Results of confirmatory factor analysis showed that original factor structure of the scale was confirmed on the target population. In concurrent/criterion-related validity study, moderately significant correlations between the

target scale and criterion-related measuring instruments were determined. Reliability studies pointed out that target scale's internal consistency coefficients were high for School Satisfaction subscale and total scale and moderate for Affect in School subscale; and test-retest reliability coefficients were high for total scale and moderate for School Satisfaction subscale and Affect in School subscale. In the light of all these findings, it can be said that Brief Adolescents' Subjective Well-Being in School Scale adapted into Turkish can be used by researchers and school counselors in the field as a valid and reliable measuring instrument. However, limitations of this study must be taken into consideration while interpreting the findings obtained in this research. Especially, composing research sample from the students who are enrolled in secondary schools in central school district of province of Aydın and not carrying out cross-validation study can be emphasized as the most salient methodological limitations of this study. In the future studies, researchers can primarily examine the consistency of findings obtained in this study related to validity and reliability of the scale on different age groups and samples. Last but not least, it is also recommended that in future studies researchers might investigate the links and explanatory mechanisms between adolescents' school well-being and their psychosocial adjustment.



Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarılarının Çeşitli Değişkenler Açısından

Yordanması¹

Melike ÖZÜDOĞRU²

Nilay T. BÜMEN³

Geliş Tarihi: 29.07.2016

Kabul Tarihi: 29.08.2016

Öz

Bu çalışmanın amacı; matematik özyeterlik algısı, özdüzenleme becerisi, akademik güdülenme düzeyi ve okul türlerinin dokuzuncu sınıf öğrencilerinin matematik başarısını yordayıp yordamadığını belirlemektir. İlişkisel tarama yöntemiyle yürütülen çalışmanın örneklemini, İzmir’de 2012–2013 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde çeşitli liselerde öğrenim gören 416 dokuzuncu sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri “Öğrenmeye İlişkin Motivasyonel Stratejiler Ölçeği”nin özdüzenleme stratejileri boyutu, “Matematik Özyeterlik Algısı Ölçeği” ve “Akademik Güdülenme Ölçeği” ile toplanmıştır. Öğrencilerin matematik başarısı araştırmacılar tarafından geliştirilen başarı testi ile ölçülmüştür. Araştırmanın verileri çoklu regresyon ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin matematik başarılarının yordanmasında okul türü ve matematik özyeterlik algısının anlamlı olduğu görülmüştür. Yüksek matematik özyeterlik algısı ile Fen ve Anadolu Lisesinde öğrenim görmek, Meslek Lisesinde öğrenim görmeye göre matematik dersinde başarılı olmak için bir avantaj olarak belirlenmiştir. Çalışmada bulgulara dayalı olarak uygulamaya ve araştırmaya yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Akademik güdülenme, matematik özyeterlik algısı, özdüzenleme becerileri

¹ Bu makale birinci yazarın Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından 2013 yılında kabul edilen ve Prof. Dr. Nilay Bümen danışmanlığında yürütülen yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Araş. Gör., Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi, melikeozudogru2004@yahoo.com

³ Prof. Dr., Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, nilay.bumen@ege.edu.tr



Predicting 9th Grade Students' Mathematics Achievements According to Various Variables

Submitted by 29.07.2016

Accepted by 29.08.2016

Abstract

The aim of this research was to investigate whether secondary school students' mathematics self-efficacy perceptions, self-regulation skills, academic motivation levels and the type of school students attend predict 9th grade mathematics achievement or not. Model used for this research was a relational survey model and the sample of this research consisted of 416 students attending to various schools having different programs in 2012-2013 academic year spring semester. Data collected through self-regulation strategies dimension of The Motivated Strategies for Learning Questionnaire, The Scale of Self-Efficacy Perception for Mathematics and Academic Motivation Scale. Mathematics achievement of students was measured by an achievement test developed by the researchers. The data were analyzed using multiple regression analysis. According to the results of the analysis, having higher mathematics self-efficacy perception, studying at Science High School and Anatolian High School rather than studying at Vocational High School were an advantage in order to be successful at mathematics. Based on the findings, implications and suggestions were presented in the study. *Keywords:* Academic motivation, mathematics self-efficacy perception, self-regulation strategies

Giriş

Matematik, toplumların çağdaş yönde ilerlemesinde ve hedeflenen gelişmişlik seviyesine ulaşmasında fen bilimlerindeki dersler kadar önemlidir (Taşdemir, 2012). Öğrencilere matematik derslerinde arzu edilen eğitimi verebilmek için eğitim programlarının, bilginin öğrenci tarafından oluşturulup kullanılmasına, problem çözme, eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılmasına ve bireylerin bilinçli öğrenmesine önem vermelerini sağlayacak şekilde gözden geçirilmeleri ve gerekli değişikliklerin yapılması gerekmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı-MEB, 2012). Bilinçli öğrenen bireyler ne öğrendiklerinin, nasıl öğrendiklerinin ve öğrendiklerini nerede kullanacaklarının da farkında olan bireylerdir. Bu noktada özyeterlik algısı, özdüzenleme becerileri ve akademik güdülenme gibi değişkenler önemli hale gelmektedir (Taşdemir, 2012).

Schunk ve Pajares, (2002) öğrencilerin başarılı olmalarında daha çok dikkat, kodlama, geri getirme, üstbilgi ve strateji kullanımı gibi bilişsel alanda etkili olan değişkenlere odaklanıldığını, fakat bilişsel pek çok etmen yanında; yönlendiren, yönelten ve sürdüren duyuşsal alan becerilerinin de oldukça önemli olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde, matematik başarısının sadece konu bilgisi değil, planlama, hedef belirleme gibi bilişsel becerilere; üstbilgi, özyeterlik algısı, güdülenme gibi duyuşsal özelliklere ve özdüzenleme becerilerinin gelişimine bağlı olduğu belirtilmiştir (Ramdass, 2011).

Özyeterlik algısı kavramı Bandura (1977) tarafından geliştirilen ve kişilerin sahip oldukları becerileri etkin şekilde kullanabilmeleri için önce ilgili alanda özgüven duymaları gerektiğini savunan Sosyal Öğrenme Kuramı'nın anahtar kavramıdır. Özyeterlik algısı, yalnızca kişinin sahip olduğu becerilerin çokluğuyla ilgili değil; verilen bir koşulda kişinin bu becerilerle neler yapabileceğine olan inancı ile de ilgilidir. Özyeterlik algısı kişilerin matematik başarılarının da önemli bir belirleyicisidir (Pajares, 2002; Schunk ve Pajares, 2002). Matematik özyeterlik algısı, *bir kişinin matematikle ilgili görevleri başarıyla tamamlaması için kendi yeteneğine dair inançları* şeklinde tanımlanmaktadır (Hackett ve Betz, 1989). Matematik özyeterlik algısının performans üzerinde başarının en güçlü yordayıcısı olarak kabul edilen zihinsel yetenek gibi güçlü ve doğrudan etkisi bulunmaktadır (Pajares ve Kranzler, 1995). Milli Eğitim Bakanlığı, Eğitimi Araştırma Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın (EARGED) yayınladığı TIMMS-1999 Ulusal Raporu'nda, öğrencilerin matematik başarısı üzerindeki en etkili faktörün öğrencilerin kendilerini başarılı veya başarısız olarak algılamaları, yani "özyeterlik algısı" olduğu belirtilmiştir (EARGED, 2003). Öğrencilerin başarılarının artması, derste başarılı olduklarını düşünmeleri ile mümkündür.

Başarılı olduğunu düşünen öğrenci derse yönelik olumlu tutumlar geliştirmekte; başarılı olma duygusu, öğrencinin dersteki başarısını da olumlu yönde etkilemektedir. Buna karşılık, öğrencilerin kendilerini yetersiz ve başarısız algılamaları, başarısız olmalarını kolaylaştırmakta, bu başarısızlık da zaman içerisinde kendini tekrarlayarak öğrenilmiş çaresizliği pekiştirmektedir. İlgili alanyazın incelendiğinde; öğrencilerin özyeterlik algılarının farklı alanlarda ve farklı sınıf düzeylerinde başarılarını etkilediği ve başarının önemli bir yordayıcısı olduğu (Altun ve Aykaç, 2009; Aydın, 2010; Elias ve Loomis 2002; Jaafar ve Ayub, 2010; Pintrich ve De Groot, 1990), özyeterlik algısı ile cinsiyetin ilişkili olduğu (Pajares, 2005; Taşdemir, 2012) görülmektedir. Matematiğe yönelik tutum, matematik özyeterlik algısı gibi farklı duyuşsal değişkenlerle birlikte matematik performansını yordayan araştırmalarda, matematik özyeterlik algısının daha güçlü bir gösterge olduğu sonucuna varılmıştır (Pajares ve Kranzler, 1995).

Özyeterlik algısı bireylerin nasıl hissedeceklerini, düşüneceklerini, kendilerini nasıl güdüleyeceklerini ve davranacaklarını belirler. Araştırmalar, özyeterlik algıları yüksek olan bireylerin, bir işi başarmak için büyük çaba harcadıklarını, yani daha çok güdülendiklerini, olumsuzluklarla karşılaştıklarında kolayca geri dönmediklerini, ısrarlı ve sabırlı olduklarını, belirli stratejilere sahip olduklarını göstermiştir (Aşkar ve Umay, 2001). Ayrıca, pek çok araştırmaya göre özyeterlik algısı, akademik güdülenmeyi, özdüzenleme becerilerini, öğrenmeyi ve başarıyı etkilemektedir (Elias ve Loomis, 2002; Schunk ve Pajares, 2002; Pajares, 2002; Bandura, 1993; Schunk, 2009).

Zimmerman'a (2000) göre, özdüzenleme, bireyin kendi davranışlarını kontrol etme ve yönlendirme yollarıdır. Özyeterlik algısı, özdüzenleme becerileri ve bilişsel strateji kullanımı ile olumlu yönde ilişkilidir ve başarıyı yordamaktadır (Pintrich ve De Groot, 1990). Özyeterlik algısı; ihtiyat, performans ve özyansıtma gibi özdüzenlemenin tüm aşamalarında etkilidir. Özdüzenleme becerileri gelişmiş olan öğrenciler, karşılaştıkları problemlerde kendilerine daha fazla güvenmekte ve gayret göstermektedirler, amaçlarını belirlerken veya çeşitli konular üzerinde çalışırken amaçlarına ulaşabilmek için kolaylıkla çeşitli yaklaşımlar seçebilir veya yeni yaklaşımlar geliştirebilirler. Öğrenciler gerekli olan materyallere nasıl ulaşabileceklerinin, onları nasıl kullanabileceklerinin, nasıl bir planlama yapmaları gerektiğinin yanı sıra performanslarını nasıl değerlendireceklerinin ve yaptıkları çalışmalarını nasıl gözden geçirip düzenleyeceklerinin de bilincindedirler (Zimmerman, 2000). Özdüzenleme becerileri ile ilgili yapılan çalışmaların daha çok farklı etkinliklerin öğrencilerin özdüzenleme becerisine etkisinin incelenmesi (Karakaş ve Altun, 2011) ve üniversite

öğrencilerinin özdüzenleme becerileri ile ilgili olduğu söylenebilir (Çiltaş ve Bektaş, 2009). Özdüzenleme becerileri, bireylerin hedeflerini belirlemesini ve bunlara ulaşmak için kendilerini güdülemesini gerektirir. Öğrenciler başarılı olmak için inançlarını, niyetlerini, duygularını da düzenlemek zorundadır. Bu nedenle Bandura'ya (1997) göre, özdüzenleme becerileri, güdüsel süreçlerden ayrı düşünülemez.

Güdülenme, belirli bir amaca yönelik davranış sürecine yönelme ve o süreci devam ettirme (Schunk, 2009) ya da akademik işler için gerekli enerjinin üretilmesi (Bozanoğlu, 2004) olarak tanımlanmaktadır. Akademik güdülenme ile ilgili yapılan çalışmalar, güdülenmenin akademik çıktılar üzerinde anlamlı ve güçlü bir etkisinin olduğunu göstermektedir (Vallerand ve Bissonnette, 1992). Başka bir ifadeyle, güdülenme düzeyi yüksek olan öğrenciler, sınava hazırlanma, dönem ödevi hazırlama, haftalık ya da günlük çalışmalar yapma gibi akademik görevleri daha etkili ve başarılı bir şekilde yerine getirebilmektedir. Valas ve Slovik (1993), öğrencilerin içsel olarak güdülenmesini matematik başarısının önemli bir yordayıcısı olarak belirtse de, öğretmenlerin yoğun kontrol stratejisi kullanmalarının ya da öğrencilerin sadece dışsal olarak güdülemelerinin düşük matematik başarısı ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Türkiye'de akademik güdülenmeye dair çalışmalar incelendiğinde, güdülenme seviyeleri ve diğer değişkenler arasındaki ilişkiler (Aydın, 2010; Ergöz, 2008; Öztürk, 2003; Yağcı, 1999), farklı alanlarda ve sınıflarda eğitim gören öğrencilerin güdülenme seviyelerinin belirlenmesi (Demir, 2008; Ertem, 2006), farklı alanlarda eğitim alan öğretmen adaylarının güdülenme seviyeleri ve başarıları arasındaki ilişkilere (Eymur ve Geban, 2011; Terzi, Ünal ve Gürbüz, 2012) yönelik yayımlar olduğu görülmektedir.

14-15 yaşındaki lise öğrencileri için yapılan PISA ve TIMSS gibi uluslararası sınavlarda da öğrencilerin özyeterlik algısı, özdüzenleme becerileri ve akademik güdülenme durumlarını inceleyen anketler yer almaktadır. (Education, Audiovisual and Culture Executive Agency - EACEA)/Eurydice, 2011; EARGED, 2003; EARGED 2007; EARGED, 2009). Bu çalışmalarda motivasyon, öğrenme konusunda kendine güven (özyeterlik algısı) ve etkili öğrenme stratejileri, öğrencilerin hayatları boyunca yaşam kalitelerini, daha ileri düzeyde eğitime devam etme kararlarını ve iş piyasasındaki fırsatları yakalama kapasitelerini etkileyeceği için önemli veriler olarak kabul edilmiştir. Bu bağlamda, söz konusu değişkenlerin arasındaki ilişkileri inceleyen ve bu değişkenlerin birlikte matematik başarısını ne kadar yordadığını tespit etmeye yönelik çalışmalara rastlanamamış olması, bu araştırmanın temel gerekçelerinden biridir. Özdüzenleme becerilerinin, özyeterlik algısından daha yeni bir

kavram olması ve öneminin ülkemizde yeni fark edilmeye başlanması, matematik özyeterlik algısı ile ilgili alan yazında çok az çalışmaya rastlanması da, bu konuda araştırmalara ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca, öğrencilerin başarıları ile özdüzenleme becerileri arasındaki ilişkileri araştıran çalışmaların (Haşlamam, 2005; Pintrich ve De Groot; 1990; Sağırılı, Çiltaş ve Azapağası, 2010; Üredi ve Üredi, 2005; Yamaç, 2011) ilköğretim ve üniversite öğrencileri üzerinde, Fen Bilgisi ve İngilizce gibi derslerde yürütüldüğü belirlenmiştir. Ortaöğretim başında olan dokuzuncu sınıf öğrencilerinin özdüzenleme becerileri ile matematik başarıları arasındaki ilişkinin daha önce incelenmemiş olması da bu çalışmanın gerekçelerinden biridir.

Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı, matematik özyeterlik algısı, özdüzenleme becerisi, akademik güdülenme düzeyi ve okul türünün dokuzuncu sınıf öğrencilerinin matematik başarısını yordayıp yordamadığını belirlemektir. Öğrencilerin bir konuyu öğrenmek için güdülenmeleri o konuya ilişkin özdüzenleme yapımlarını ve özyeterlik algılarının yükselmesini sağladığı gibi; özdüzenleme becerilerini kullanmaları, özyeterlik algılarını arttırarak daha fazla özdüzenleme yapımlarına da neden olabilir. Ayrıca, özdüzenleme becerileri, bireylerin hedeflerini belirlemesini ve bunlara ulaşmak için kendilerini güdülemesini gerektirir. Bu bağlamda özdüzenleme, akademik güdülenme, özyeterlik algısı ve başarı gibi kavramlar arasındaki ilişkilerin anlaşılması, öğrencilerin matematik derslerinde başarılı olmalarını sağlayacak koşulların belirlenmesi açısından son derece önemlidir. Ayrıca, öğrencilerin başarılarını ve akademik performanslarını etkileyen değişkenlerin incelenmesi, eğitim programlarında ve öğretimde değişimlere neden olması açısından yol gösterici olabilir.

Lise eğitiminin başında olan dokuzuncu sınıf öğrencilerinin özyeterlik algıları, özdüzenleme becerileri ve akademik güdülenme açısından ne durumda olduklarını ve bunların akademik başarıları ile ilişkili olup olmadığını belirlemeye yönelik olan bu çalışma, mevcut durumu ortaya koyması ve alınması gereken önlemlere ışık tutması açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, EACEA/Eurydice (2011) tarafından da belirtildiği gibi, öğrencilerin gelecekte matematik ile ilgili alanlarda öğrenim görmeye devam edip etmemek gibi kariyer planlarını yönlendirmede, öğretmenlere yol gösterebilecek öneriler geliştirilmesine olanak sağlanabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın konusu olarak dokuzuncu sınıf matematik öğretim programı, cebir öğrenme alanının “Bağıntı, Fonksiyon ve İşlem” alt öğrenme alanına ait konulardan biri olan

Fonksiyon kavramı seçilmiştir. Fonksiyon kavramı cebir öğretim programının temelini oluşturur (Akkoc, 2006; Elia ve Spyrou, 2006) ve matematik öğretim programının tamamını etkileyen, ortaöğretim ve yükseköğretimde limit, türev, integral vb. başka matematiksel kavramların öğretiminde önemli bir rol oynayan temel kavramdır. Bu konuyu öğrenmeden geçen bir öğrencinin daha sonraki konularda başarıya ulaşması zordur; çünkü matematik dersi diğer derslere göre aşamalılık ilişkisinin daha güçlü olduğu bir yapıya sahiptir (Demirel, 2007). Öğrenciler fonksiyon kavramını tam olarak öğrenemediği zaman matematiğe karşı isteksizlik gösterebilirler ya da matematiği yapamayacağı inancı geliştirebilirler. Bu durumun fonksiyon gibi ortaöğretimin ilk ve temel konularında ortaya çıkması, telafisi zor olabilecek bir sıkıntıya dönüşebilir. Bu nedenle öğrencilerin fonksiyon kavramına ilişkin başarı düzeylerinin belirlenmesi, bu başarının diğer değişkenlerle ilişkisinin ortaya çıkarılması açısından da önemli görülmektedir.

Yöntem

Bu araştırma nicel bir araştırma olup, ilişkiyel tarama modeline göre tasarlanmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2012).

Araştırmanın evreni 2012–2013 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde İzmir ilinde yer alan Fen, Anadolu, Ticaret Meslek, İmam Hatip, Anadolu İmam Hatip, Kız Meslek ve Endüstri Meslek Lisesi gibi çeşitli program türlerini kapsayan ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerdir. Örneklem seçiminde küme örnekleme yöntemi (Yıldırım ve Şimşek, 2011) kullanılmıştır. Çalışmada farklı lise türleri, içindeki öğrencileriyle birlikte bir küme kabul edilmiştir ve her okul türünden rastgele belirlenen liseler içinden seçilen sınıflar örnekleme dâhil edilmiştir. Araştırmanın örneklemini 2012–2013 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde çeşitli program türlerini kapsayan okullarda öğrenim gören 416 dokuzuncu sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. İzmir İlinde genel ve mesleki liselere devam eden toplam 68.483 öğrencinin olduğu açıklanmıştır (MEB, 2010-2011). Balcı'ya (2007) göre, örnekleme; evren büyüklüğü 50.000 ise % 95 kesinlik düzeyinde 381; evren büyüklüğü 100.000 ise 382 kişiden oluşmalıdır. Bu kritere göre, araştırmaya dahil edilen öğrenci sayısı yeterli görülmektedir.

Araştırma örneklemini oluşturan 416 öğrencinin okul türlerine göre dağılımları Tablo 1'de belirtilmiştir. Tablo 1'e göre öğrencilerin çoğunluğu Anadolu Lisesi'nde öğrenim görmektedir. Ayrıca öğrencilerin % 49.8'i (n=207) kız, % 50.2'si (n=209) erkektir.

Tablo 1

Örnekleme yer alan okul türleri ve öğrenci sayıları

Okul Türü	n	%
Fen Lisesi	46	11.1
Anadolu Lisesi	102	24.5
Kız Meslek Lisesi	55	13.2
Endüstri Meslek Lisesi	50	12.0
Ticaret Meslek Lisesi	53	12.7
İmam Hatip Lisesi	43	10.3
Anadolu İmam Hatip Lisesi	67	16.1

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları; Matematik Özyeterlik Algısı Ölçeği Özdüzenleme Becerileri Ölçeği, Akademik Güdülenme Ölçeği ve “Matematik Başarı Testi”dir. Ölçme araçlarına ilişkin bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Matematik Özyeterlik Algısı Ölçeği

Umay (2001) tarafından geliştirilen “Matematik Özyeterlilik Algısı Ölçeği”, öğrencilerin matematiğe karşı özyeterlik algılarını ölçmek için kullanılmıştır. Matematik özyeterlik algısı ölçeği 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.82 olarak hesaplanmıştır. Ölçek üç faktörden oluşmaktadır. Bunlar, matematik benlik algısı, matematik konularında davranışlardaki farkındalık ve matematiği yaşam becerilerine dönüştürebilme olarak tanımlanmıştır. Matematik özyeterlik algısı ölçeği 1-5 derecelendirme ölçeği ile puanlanmıştır. Ölçeğin güvenirlik analizi araştırmacılar tarafından tekrar yapılmıştır ve ölçeğin tamamı için Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.78 olarak hesaplanmıştır.

Özdüzenleme Becerileri Ölçeği

Araştırmada öğrencilerin özdüzenleme becerileri Pintrich ve De Groot (1990) tarafından geliştirilen ve Üredi ve Üredi (2005) tarafından Türkçe’ye uyarlanan Öğrenmeye İlişkin Motivasyonel Stratejiler Ölçeği’nin özdüzenleme stratejileri boyutu kullanılarak ölçülmüştür. Özdüzenleme stratejileri boyutu bilişsel strateji kullanımı (13 madde) ve özdüzenlemeden (9 madde) oluşmaktadır. Bilişsel strateji boyutu; tekrarlama, anlamlandırma ve örgütleme stratejilerini; özdüzenleme boyutu ise planlama, izleme, gözden geçirme gibi bilişüstü stratejiler ile çaba yönetimi stratejilerini içermektedir. Ölçme aracının değerlendirilmesi, “bana tamamen uyuyor” ve “bana hiç uymuyor” uçları arasında belirlenen yedi dereceye göre

gerçekleştirilmiştir. Özdüzenleme ölçeğinin Cronbach alfa değeri 0.84 olarak belirlenmiştir (Üredi ve Üredi, 2005). Ölçeğin güvenirlik analizi araştırmacılar tarafından tekrar yapılmıştır ve Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.84 olarak hesaplanmıştır.

Akademik Güdülenme Ölçeği

Araştırmada öğrencilerin akademik güdülenme düzeylerindeki bireysel farklılıkların belirlenmesi amacıyla Bozanoğlu (2004) tarafından geliştirilen Akademik Güdülenme Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek toplam değişkenliğin % 42.2'sini açıklayan kendini aşma, bilgiyi kullanma ve keşif olmak üzere üç faktörlük, 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik analizi araştırmacılar tarafından tekrar yapılmıştır ve ölçeğin tamamı için Cronbach alfa güvenirlik katsayısı $\alpha=0.90$ olarak hesaplanmıştır.

Matematik Başarı Testi

Örnekleme yer alan öğrencilerin matematik dersi başarılarını belirlemek için araştırmacılar tarafından Matematik Başarı Testi geliştirilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı dokuzuncu sınıf matematik dersi öğretim programının (MEB, 2012) cebir öğrenme alanı “Bağıntı, Fonksiyon ve İşlem” bölümü, fonksiyon ve fonksiyonlarda işlem alt-öğrenme alanı ile ilgili hedef ve davranışları kapsayan, çoktan seçmeli 28 soruluk matematik başarı testi (deneme formu), kavramların matematiksel yapısı, kapsam geçerliği ve güçlük derecesi açısından bir matematik öğretmeniyle birlikte, iki devlet üniversitesinin Eğitim Programları ve Öğretim, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme ve Matematik Eğitimi alanlarında görevli toplam altı öğretim üyesinin görüşleri alınarak hazırlanmıştır. Tablo 2, soruların hedeflere ve konulara göre dağılımını göstermektedir.

Tablo 2

Fonksiyon alt öğrenme alanı kazanımları ve deneme testindeki soru numaraları

Bağıntı, Fonksiyon ve İşlem Bölümü, Fonksiyon Alt Öğrenme Alanı Kazanımları	Deneme Testindeki Soru Numaraları
1. Fonksiyonların tanım, değer ve görüntü kümelerini bulur.	4,16, 20
2. Grafiği verilen bir fonksiyonun tanım, değer ve görüntü kümelerini belirler.	9, 13, 24
3. Fonksiyon ve bağıntı arasındaki ilişkiyi açıklar.	1, 2, 3, 8, 23
4. Gerçek sayılar kümesinde tanımlı fonksiyonların toplam, fark, çarpım ve bölüm fonksiyonlarını bulur.	6, 21, 26
5. Birebir, örten, içine, birim, sabit, parçalı, tek ve çift fonksiyon gibi fonksiyon çeşitlerini ayırt eder.	7, 11, 25
6. Birebir ve örten fonksiyonun tersini bulur.	5, 10, 12
7. Grafiği verilen bir fonksiyonun tersinin olup olmadığına karar verir.	14, 19, 22, 27
8. Fonksiyonlarda bileşke işlemi ile ilgili soruları çözer.	15, 17, 18, 28

Oluşturulan 28 maddelik matematik başarı testi, denemek üzere İzmir ilinde dokuzuncu sınıfa devam eden toplam 144 öğrenciye uygulanmıştır. Öğrencilere testin tamamını yapabilmeleri için yeteri kadar süre verilmiştir. Madde analizleri sonucunda, yine “Bağıntı, Fonksiyon ve İşlem” alt öğrenme alanında yer alan fonksiyon konusu ile ilgili hedef ve davranışları kapsayacak şekilde oluşturulan 20 soruluk nihai matematik başarı testinin ortalaması 9.60; maddelerin ortalama güçlüğü 0.48; medyanı 9; varyansı 23.07; standart sapması 4.80 ve KR 20 güvenirlik katsayısı 0.84 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Matematik Özyeterlik Algısı Ölçeği, Özdüzenleme Becerileri Ölçeği, Akademik Güdülenme Ölçeği ve Matematik Başarı Testi farklı türdeki liselerden küme örnekleme yöntemiyle seçilen dokuzuncu sınıf öğrencilerine araştırma izni alınarak uygulanmıştır. Uygulama esnasında öncelikle matematik başarı testi uygulanmış, bir sonraki ders saatinde ölçekler dağıtılmıştır. Matematik başarı testinin yanıtlanması 40 dakika, ölçeklerin yanıtlanması ise toplamda 20 dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırmada bir bağımlı değişken ve ikiden fazla bağımsız değişken olduğu için Çoklu Regresyon Analizi yapılmıştır (Büyüköztürk, 2012; s. 91). Araştırmada matematik başarı bağımlı değişken; matematik özyeterlik algısı, özdüzenleme becerileri, akademik güdülenme ve okul türü değişkenleri ise yordayıcı değişkenler olarak belirlenmiştir. Çoklu regresyon analizinde, bağımlı değişken sürekli, bağımsız değişkenler sürekli veya kategorik olmalıdır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Okul türü değişkeni dışındaki değişkenler eşit aralık ölçeğinde ölçülen sürekli değişkenlerdir ve çok değişkenli normal dağılım göstermektedirler. Öğrenim görülen okul türü ise sınıflamalı değişkendir ve sürekli değişkene dönüştürmek için sadece bir ve sıfırlar kullanılarak sözde kodlama (dummy coding) yapılmıştır (Field, 2009). Öncelikle, Fen, Anadolu, Ticaret Meslek, İmam Hatip, Endüstri Meslek, Kız Meslek ve Anadolu İmam Hatip Lisesi gibi farklı programları olan okullar Fen Lisesi, Anadolu Lisesi ve Meslek Liseleri olmak üzere üç kategori altında yeniden kodlanıp “okul türü” değişkeni oluşturulmuştur.

Okul türü değişkeni için oluşturulan her iki sözde (dummy) değişken için “Meslek Lisesi” referans kategorisi olarak kabul edilip “0” olarak kodlanırken “Anadolu Lisesi” ve “Fen Lisesi” kategorileri “1” olarak kodlanmıştır. Çalışmada Meslek Lisesi sabit tutulduğunda Fen Lisesi öğrencilerinin puanı belirtmek için “FenLisesi” değişkeni oluşturulurken, Meslek Lisesi sabit tutulduğunda Anadolu Lisesi öğrencilerinin puanını belirtmek için

“AnadoluLisesi” değişkeni oluşturulmuştur. Araştırmaya dâhil edilen sınıflamalı değişkenin dummy değişken olarak tanımlanması ve kodlanması Tablo 3’te görülmektedir.

Tablo 3

Öğrenim görülen lise türü değişkeninin kodlanması

Değişken	Düzy	Sözde Değişken	Kodlama	Dışta Tutulan Düzy
Öğrenim Görülen Lise Türü	1) Fen Lisesi	FenLisesi	Fen Lisesi:1, Diğer:0	Meslek Liseleri
	2) Anadolu Lisesi	AnadoluLisesi	Anadolu Lisesi:1 Diğer:0	Meslek Liseleri
	3) Meslek Liseleri (Ticaret Meslek, İmam Hatip, Endüstri Meslek, Kız Meslek, Anadolu İmam Hatip)			

Çalışmada analiz sonuçları okul türü değişkeni için dışta tutulan düzye (Meslek Liseleri) göre yorumlanmıştır (Büyüköztürk, 2012: s. 92). Analizlerde SPSS 17.0 yazılımı kullanılmıştır. Matematik başarısı ile yordayıcı değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal olup olmadığı saçılma diyagramlarıyla, puanların normal dağılım gösterip göstermedikleri ise histogram ve normal dağılım eğrileriyle incelenmiştir (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2014). Her bir yordayıcı değişkene karşılık gelen bağımlı değişken değerleri kümelerine ilişkin varyansların homojen olması varsayımı (Homoscedasticity) saçılım grafiği ile kontrol edilmiştir. Çoklu regresyon analizinin bir diğer varsayımı ise değişkenler arasında çoklu bağlantının (multicollinearity) olmamasıdır. Çoklu bağlantı, değişkenler birbirleri ile yüksek korelasyon gösterdiklerinde olur ve bu durumda değişkenler için güvenilir regresyon katsayıları elde etmek güçleşir (Büyüköztürk, 2012). Çalışmada değişkenler arasındaki korelasyonun 0.80’den daha az olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, çoklu bağlantının olup olmadığını anlayabilmek için VIF (Varyans şişme değeri) ve tolerans değerlerine bakılmalıdır (Field, 2009). Bağımsız değişkenler arasında bir bağıntı olup olmadığını belirleyebilmek için VIF 3 ile 5 arasında ve tolerans değeri ise .01’in altında olmalıdır (Field, 2009; Hair, Black, Babin, ve Anderson, 2014). Bu değerler dışında, çoklu bağıntının varlığı (multicollinearity) söz konusudur. Çalışmada VIF ve tolerans değerleri kontrol edilerek çoklu bağlantı olmadığına dair varsayımın sağlandığı görülmüştür.

Tabachnick ve Fidell'e (2007) göre, yordama çalışmalarda örneklem sayısı evrene genelleme yapabilmek için oldukça önemlidir ve M bağımsız değişken sayısı olmak üzere en az örneklem sayısı $(104 + M)$ formülüne göre belirlenmelidir. Bu çalışmada yer alan 416 örneklem sayısı Tabachnick ve Fidell'in (2007) formülüne göre oldukça yeterlidir.

Son olarak, regresyon analizinde aykırı değerlere (outliers) dikkat edilmelidir. Çoklu regresyon analizinde doğrusallık ve normallik varsayımlarının karşılanmasını güçleştiren uç değerlerin olup olmadığı, atık değerler (residual) üzerine kurulu grafiklerle, Leverage, Cook, DF Beta, değerleri ve Mahalanobis uzaklık değerleri kullanılarak incelenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2007).

Bulgular

Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin Özdüzenleme Becerileri, Matematik Özyeterlik Algısı ve Akademik Güdülenme Ölçekleri ile matematik başarı testinden aldıkları toplam puanlara ilişkin betimleyici istatistikler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin puanlarına ilişkin betimsel istatistikler (n=416)

	Ortalama	Standart Sapma (SS)
Matematik Başarı Puanı	9.2	4.5
Özdüzenleme Becerileri	98.3	19.4
Matematik Özyeterlik Algısı	43.4	9.1
Akademik Güdülenme	66.7	14.4

Tablo 4'te dokuzuncu sınıf öğrencilerinin, her sorunun bir puan olarak değerlendirildiği 20 soruluk matematik başarı testinden aldıkları puanların ortalaması 9.2 ve standart sapması 4.5 bulunmuştur. Öğrencilerin özdüzenleme becerileri ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması 98.3 ve standart sapması 19.4 iken matematik özyeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması 43.4 ve standart sapması 9.1'dir. Son olarak, akademik güdülenme ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması 66.7 ve standart sapması 14.4 olarak bulunmuştur.

Tablo 5'te dokuzuncu sınıf öğrencilerinin okul türlerine göre özdüzenleme becerileri, matematik özyeterlik algısı, akademik güdülenme ölçeklerinden ve matematik başarı testinden aldıkları puanlara ilişkin betimleyici istatistikler verilmiştir.

Tablo 5

Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin okul türlerine göre puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

Lise Türü		n	Min.	Mak.	Ort.	SS
Fen	Özdüzenleme Becerileri	46	67	134	100.5	18.45
	Matematik Başarısı	46	7	20	15.98	3.12
	Akademik Güdülenme	46	30	100	69.2	14.1
	Matematik Özyeterlik Algısı	46	23	59	47.5	6.9
Anadolu	Özdüzenleme Becerileri	102	48	132	97.8	17.5
	Matematik Başarısı	102	3	20	12.8	4.15
	Akademik Güdülenme	102	27	92	65.1	14.3
	Matematik Özyeterlik Algısı	102	25	66	46.8	9.01
Ticaret Meslek.	Özdüzenleme Becerileri	53	34	130	96.8	19.7
	Matematik Başarısı	53	2	10	5.9	1.9
	Akademik Güdülenme	53	34	93	66.6	15.06
	Matematik Özyeterlik Algısı	53	20	53	38.6	8.05
İmam Hatip	Özdüzenleme Becerileri	43	56	134	108.5	14.9
	Matematik Başarısı	43	3	12	6.9	2.1
	Akademik Güdülenme	43	41	96	71.8	12.07
	Matematik Özyeterlik Algısı	43	26	62	43.7	8.79
Endüstri Meslek	Özdüzenleme Becerileri	50	38	130	93.2	19.9
	Matematik Başarısı	50	3	16	7.8	2.6
	Akademik Güdülenme	50	39	96	66.7	12.9
	Matematik Özyeterlik Algısı	50	27	57	44.2	7.3
Kız Meslek	Özdüzenleme Becerileri	55	22	130	94.7	24.3
	Matematik Başarısı	55	3	11	6.6	2.02
	Akademik Güdülenme	55	20	93	62.2	15.8
	Matematik Özyeterlik Algısı	55	21	56	40.2	8.79
Anadolu İmam Hatip	Özdüzenleme Becerileri	67	46	132	99.1	18.1
	Matematik Başarısı	67	3	12	6.59	1.98
	Akademik Güdülenme	67	24	99	67.8	14.3
	Matematik Özyeterlik Algısı	67	18	61	41.1	9.8

Tablo 5 incelendiğinde, Fen Lisesi ve Anadolu Lisesi dışındaki okul türlerinde öğrenim gören öğrencilerin matematik başarı puanlarının genel ortalamasının ($\bar{X}=9.2$) altında olduğu görülmektedir. Öğrencilerin özdüzenleme becerileri ölçeğinden aldıkları ortalama puanlar karşılaştırıldığında, İmam Hatip Lisesi öğrencilerinin Fen Lisesi öğrencilerinden daha

fazla özdüzenleme becerileri puanına sahip olduğu, Kız Meslek Lisesi öğrencilerinin ise en az özdüzenleme becerileri puanına sahip olduğu belirlenmiştir. Fen Lisesi ve Anadolu Lisesi öğrencileri yüksek Matematik Özyeterlik Algısı puanına sahipken, diğer okul türlerine devam eden öğrencilerin genel olarak ortalamanın altında Özyeterlik Algısı puanına sahip oldukları görülmektedir. Fen Lisesi, Endüstri Meslek Lisesi, İmam Hatip Lisesi öğrencilerinin Akademik Güdülenme ölçeğinden ortalamanın üzerinde puanlar aldıkları; Anadolu Lisesi, Ticaret Meslek Lisesi ve Kız Meslek Lisesi öğrencilerinin ise ortalamanın altında puanlar aldıkları söylenebilir.

Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin matematik başarı puanları, özdüzenleme becerileri, matematik özyeterlik algısı ve akademik güdülenme ölçeklerinden elde ettikleri puanlar arasındaki ilişkileri ortaya koyan korelasyon analizi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Matematik başarı puanı ile yordayıcı değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları (n=416)

	Matematik Başarı Puanı	Özdüzenleme Becerileri	Matematik Özyeterlik Algısı	Akademik Güdülenme	FenLisesi	AnadoluLisesi
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1)	1					
(2)	.08	1				
(3)	.30**	.27**	1			
(4)	.05	.65**	.38**	1		
(5)	.52**	.04	.16**	.06	1	
(6)	.45**	.02	.22**	.07	-.20**	1

$p^* < .05$, $p^{**} < .001$

Tablo 6'ya göre, öğrencilerin matematik başarı puanları ile matematik özyeterlik algı düzeyleri arasında ($r=.30$); Fen Lisesi öğrencilerinin puanı arasında ($r=.52$) ve Anadolu Lisesi öğrencilerinin puanı arasında ($r=.45$) orta düzey bir ilişki belirlenmiştir. Bağımsız değişkenlerde, akademik güdülenme ile özdüzenleme becerileri arasında ($r=.65$); akademik güdülenme düzeyleri ile matematik özyeterlik algı düzeyleri arasında ($r=.38$) ve matematik özyeterlik algı düzeyleri ile özdüzenleme becerileri arasında ($r=.27$) orta düzeyde anlamlı ilişkinin varlığı söz konusudur. Tablo 6'daki korelasyon değerleri incelendiğinde, yordayıcı değişkenler arasındaki çoklu bağlantının olmadığı belirlenmiştir. Dokuzuncu sınıf

öğrencilerinin matematik başarılarının yordanması amacıyla yapılan çoklu regresyon analizi sonuçları ise Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

Matematik başarısının yordanmasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>t</i>	<i>Sr</i> ²	<i>R</i> ²	ΔF
Sabit	4.36	.89		4.88**		.60	124.11
Özdüzenleme Becerileri	.01	.01	.05	1.12	.01		
Matematik Özyeterlik Algısı	.04	.02	.08	2.09*	.01		
Akademik Güdülenme	-.01	.01	-.01	-.21	.00		
FenLisesi	8.98	.47	.62	19.14**	.35		
AnadoluLisesi	5.87	.35	.56	16.73**	.27		

$p^* < .05$, $p^{**} < .001$

Tablo 7’de verilen çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre, öğrenim görülen okullardan, Meslek Lisesi öğrencileri referans alındığında, Fen Lisesi öğrencilerini tanımlayan FenLisesi değişkeni ($t=19.14$, $p<.001$), Anadolu Lisesi öğrencilerini tanımlayan AnadoluLisesi değişkenleri ($t=16.73$, $p<.001$) ile Matematik Özyeterlik Algısı Ölçeğinden elde edilen puanların ($t=2.09$, $p<.05$) matematik başarısının anlamlı yordayıcıları olduğu belirlenmiştir. Bu değişkenler birlikte matematik başarısının yaklaşık % 60’ını açıklamaktadır ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($R= .78$, $R^2 = .60$, $F_{(5, 410)} = 124.11$, $p< .001$). Dokuzuncu sınıftaki matematik başarısının %35’i FenLisesi değişkeni tarafından; % 27’si AnadoluLisesi değişkeni tarafından açıklanmıştır.

Regresyon analizi sonuçlarına göre, dokuzuncu sınıf öğrencilerinin özdüzenleme becerileri, matematik özyeterlik algısı ve akademik güdülenme puanları, Fen Lisesi ve Anadolu Lisesi değişkenleri birlikte matematik başarı testi puanları ile yüksek düzeyde ($R=.78$) ilişkili bulunmuştur.

Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin matematik başarısı üzerindeki göreceli önem sırası, Fen Lisesi öğrencisi olmak, Anadolu Lisesi öğrencisi olmak, matematik özyeterlik algısı, özdüzenleme becerileri ve akademik güdülenmedir.

Tartışma ve Yorum

Matematik özyeterlik algılarının, özdüzenleme becerilerinin, akademik güdülenme düzeylerinin ve devam ettikleri okul türlerinin dokuzuncu sınıf öğrencilerinin matematik başarılarını yordayıp yordamadığının araştırıldığı çalışmada, okul türü ve matematik özyeterlik algısı değişkenlerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Analiz sonuçlarına göre, Fen ve Anadolu Lisesinde öğrenim görenlerin, Meslek Lisesinde öğrenim görmeye göre matematik dersinde başarılı olmak için bir avantaj olduğu belirlenmiştir.

Alanyazında da yapılan çalışma bulgularıyla benzer şekilde matematik özyeterlik algısının matematik başarısını yordadığını destekleyen farklı araştırmalar vardır. Alcı, Erden ve Baykal (2007) tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin, özyeterlik algıları, bilişüstü özdüzenleme stratejileri ve ÖSS sayısal puanlarının matematik başarısını yordamada anlamlı bir güce sahip olduğu belirlenmiştir. Watts (2011) tarafından yetişkinlere verilen Temel Eğitim programındaki öğrencilerin matematik kaygıları, matematik özyeterlik algıları ve matematik başarıları arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada da yaş, matematik özyeterlik algısı ve matematik kaygısının ilişkili olduğu, fakat matematik özyeterlik algısının öğrencilerin matematik başarısını yordayan tek değişken olduğu belirlenmiştir. Jaafar ve Ayub (2010) tarafından yapılan çalışmada matematik başarısı ile matematik özyeterlik algısı arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Yine benzer şekilde, Hackett ve Betz (1989), matematik başarısının özyeterlik algısı ile orta seviyede ilişkili olduğunu, hem matematik başarısının hem de matematik özyeterlik algısının matematik tutumu ve matematikle ilgili bir alan seçme ile olumlu şekilde ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Regresyon analizi sonuçları, matematikle ilgili alan seçiminde, matematik özyeterlik algısının anlamlı olduğunu doğrulamıştır. Benzer şekilde, TIMSS-1999 sınavı değerlendirmesinde matematik başarı puanları üzerinde öğrencilerin özyeterlik algılarının etkili olduğu, fakat öğrencilerin matematiğe yönelik tutumları ve matematiğe verdikleri değer düzeylerinin matematik başarı puanları üzerinde etkili olmadığı görülmüştür (EARGED, 2003). Pajares ve Miller (1994) ise özyeterlik algısının matematik başarısını olumlu yönde etkilediğini, bu etkinin diğer değişkenlerin matematik başarısı üzerindeki etkilerinden daha fazla olduğunu ifade etmişlerdir.

Araştırma sonuçları, öğrencilerin özdüzenleme becerilerinin matematik başarısını yordamada anlamlı olmadığını göstermiştir. Bu bulgu, Mandacı Şahin'in (2010) sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi derslerindeki akademik başarı düzeyleriyle özdüzenleme becerilerinin ilişkili olmadığını gösteren çalışmasını doğrulamaktadır. Sınıf

öğretmeni adaylarının matematik öğretimi derslerindeki akademik başarıları ile özdüzenleme becerileri arasında doğrusal bir ilişkiye rastlanmamıştır. Yamaç (2011) tarafından yapılan çalışmada da özyeterlik algısı ve sınav kaygısı matematik başarısını açıklarken, bilişsel ve bilişüstü özdüzenleme stratejileri ile matematik başarısı arasında bir ilişki bulunamamıştır. Bu alandaki araştırmalar incelendiğinde özdüzenleme becerileri ile akademik başarı arasındaki ilişkiler açısından farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Özdüzenleme becerilerinin gelişmesi okul başarısının ve özyeterlik algısının gelişmesi için oldukça önemlidir, fakat öğrenciler özdüzenleme becerilerine zorluk, stres ve rekabet durumlarında sürekli olarak başvuramazlarsa başarı için çok fazla katkı sağlamayabilir (Bandura, 1993). Sınava odaklı ve sürekli bir yarış içinde olan öğrenciler, sisteme ayak uydurmak zorunda kalmaları nedeniyle daha önce kullandıkları öğrenme stratejilerini kullanmamaya başlamaktadırlar (Alcı ve Altun, 2007). Bu durum, öğrenme-öğretme süreçlerinin öğrencilerde anlamlı öğrenmeyi sağlayacak bir yapıda olmadığı, hatta öğrencileri ezberci bir yaklaşıma yönlendirdiğinin göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle öğrenciler zaman kaybetmemek için ispat yapıp formüle kendileri ulaşmak yerine kolayca ezberleyip, soruda kullanıp, başarılı olmayı tercih ettikleri düşünülmektedir. Usher ve Pajares'e (2008) göre de ilköğretim birinci kademe öğrencileri, ortaokul ve lise öğrencilerine göre daha fazla özdüzenleme becerilerini kullanmaktadırlar. Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, Büyüköztürk ve Demirel (2008) tarafından yapılan araştırma, sınıf düzeyinin yükselmesiyle (ilköğretimden liseye) öğrencilerin özdüzenleme becerilerinin düştüğünü göstermektedir. Bu bulgu, öğrencilerin kullandıkları stratejileri her geçen yıl daha az kullandıkları yani eğitim sürecinde bunları zamanla kaybettikleri şeklinde yorumlanabilir. Bu durum anlamsal öğrenme yerine, öğrencilerin ezberci bir yaklaşıma doğru yönlendiğinin bir göstergesi olarak düşünülebilir.

Araştırmada, özdüzenleme becerilerinin, öğrencilerin başarılarını yordamamasının bir nedeni olarak öğrencilerin uzmanlaşma hedefleri yerine daha çok performans hedeflerinin olduğu ve bu hedeflerin de okul sınavlarını geçmek ve üniversite sınavında başarılı olmak şeklinde olduğu düşünülebilir. Sonuç olarak, başarılı öğrencilerin hepsinin etkili özdüzenleme becerilerine sahip olmayabileceği; yineleme, tekrar ve ezberleme gibi stratejilerle sınavlardan yüksek puan alma yoluna gidebilecekleri söylenebilir.

Araştırmanın bir diğer bulgusuna göre Fen Lisesi ve Anadolu Lisesi öğrencileri Meslek Lisesi (Ticaret Lisesi, İmam Hatip Lisesi, Anadolu İmam Hatip Lisesi, Kız Meslek Lisesi, Endüstri Meslek Lisesi) öğrencilerine göre matematik dersinde daha başarılı bulunmuştur. Bu bulgu, Taşdemir (2012) tarafından yapılan çalışmanın bulguları ile tutarlıdır.

Bu durumun nedeni olarak, Fen ve Anadolu Lisesi öğrencilerinin, Meslek Lisesi öğrencilerine göre daha yüksek Seviye Belirleme Sınavı (SBS) puanına sahip olması, dolayısıyla güçlü bir matematik ön bilgisine sahip olmaları ileri sürülebilir. Kurbanoğlu ve Takunyacı (2012) tarafından yapılan çalışmada da, Anadolu Lisesinde okuyan öğrencilerin özyeterlik algılarının, diğer okul türlerine göre daha yüksek, matematik dersine yönelik kaygı düzeylerinin diğer okul türlerine göre daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Son olarak, araştırma bulgularına göre öğrencilerin akademik güdülenmelerinin matematik başarısının yordanmasında anlamlı olmadığı görülmüştür. Alanyazında yapılan bazı araştırmalarda akademik güdülenmenin başarı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Aydın, 2010; Terzi ve diğ., 2012; Yağcı, 1999). Diğer taraftan, Borkowski ve Thorpe (1994) güdülenmenin önemli olduğunu gösteren kanıtlar sunulsa da, güdülenmenin öğrenme durumunun belirlenmesinde tek başına yeterli olmadığını belirtmiştir. Örneğin, yüksek düzeyde güdüsü olan ve çalışma için önemli derecede çaba gösteren bir öğrenci özdüzenleme stratejileri ya da konuyla ilgili temel beceriler bakımından eksikse akademik hedeflerini gerçekleştiremeyebilir. Akademik güdülenme düzeyinin matematik başarısını anlamlı olarak yordamamasının bir başka nedeni olarak, araştırma konusunun etkisi gösterilebilir. Araştırmanın konusu olarak cebirin konularından biri olan fonksiyon kavramı seçilmiştir. Fonksiyon kavramı cebirin merkezidir. Ortaöğretim ve yükseköğretimde pek çok kavramın öğrenilmesi için ön bilgidir ve farklı temsil sistemleri olması, bağıntı, işlem gibi diğer kavramlarla ilişkisi nedeniyle öğrenciler tarafından oldukça soyut bulunmaktadır (Akkoç, 2006). Bu durum öğrencilerin öğrendiği soyut kavramları günlük yaşamlarıyla ilişkilendirememesine ve dolayısıyla öğrenmek için güdülenme seviyelerinin düşmesine yol açabilmektedir.

Araştırmada kullanılan akademik güdülenme ölçeğinin bazı maddeleri incelendiğinde, “Öğrendiğim şeyleri okulun dışında da kullanabilmek için fırsatlar ararım”, “Okulda öğretilen şeyler benim ilgimi çekmiyor”, “Sırf daha fazla öğrenmek için öğretmenin istediğinden daha kapsamlı ödevler hazırlarım”, “Karşılığında not verilmeyecek olsa da bir şeyi öğrenmek için çokça çalıştığım olur”, “Eğer ders kitabımda herhangi bir konuyla ilgili yeterli bilgiyi bulamamışsam hemen başka kitaplara da bakarım” ve “Çoğu zaman sınavlarda zevkli bir bulmaca çözüyormüş gibi hissederim” gibi maddelerin yer aldığı görülmektedir. Bu maddelerdeki genel özelliğin öğrencilerin kendilerinden istenenden daha fazlasını yapmalarını gerektirdiği düşünülmektedir. Akademik güdülenme ölçeğinin keşif boyutunu oluşturan yukarıda belirtilen maddelere olumlu cevap veren öğrencilerin, not verilmeden çalışmayı

kabul edebilen, araştırma yapmaya gönüllü olan, ders çalışmayı zorunluluk olarak değil eğlence ve merak giderici bir etkinlik olarak algılayan, okulda öğrendiklerini günlük hayatta arayabilen öğrenciler olduğu düşünülmektedir. Ülkemizde geleceği sınavlar tarafından belirlenen öğrencilerin, ölçme ve değerlendirme sistemi nedeniyle belli konuları ve formülleri ezberlemeleri, hız ve rekabet gibi etkenlerle sınav odaklı çalışmaları ve dolayısıyla da ölçekte belirtilen maddelerle belirlenen güdülenme düzeylerinin düşük olabileceği düşünülmektedir.

Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında geliştirilen öneriler aşağıda sunulmuştur:

1. Araştırma bulgularına göre, öğrencilerin matematik özyeterlik algısı geliştirebilmelerinin başarılı olmada önemli olduğu görülmektedir. Bu nedenle, öğrencilere güven ve başarabilme duygusunu hissedebilecekleri, öğrenme süreçlerine aktif olarak katılabilecekleri, sorgulamaya dayalı, öğrenecekleri kavramları tartışarak kendi bilişsel yapılarını oluşturabilecekleri aktif öğrenme ortamlarının sağlanması önemli görülmektedir.
2. Öğretim programlarında öğrencilerin matematik özyeterlik algılarını ve güdülenmelerini olumlu etkileyecek, destekleyici, olumlu rekabete sevk eden ve ulaşılabilir hedefler belirlenmesi önemli görülmektedir.
3. Öğrencilerin, güdülenmelerini artırmak için matematik dersinde öğrendiklerini okul dışında da kullanabilecekleri fırsatlar sağlanmalıdır. Öğrencilerin sadece öğretmenin verdiği ödevi yapıp bitirmek yanında proje gibi kapsamlı araştırma ve inceleme gerektiren çalışmalarla, derste öğretilen konuları kendilerinin keşfetmeleri için yönlendirilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.
4. Öğretmenlerin öğrencilerine kendi öğrenmelerini düzenlemeleri konusunda destek olmaları önerilebilir. Bunun için öğrencilere, öğrenme süreci içerisinde aktif olabilecekleri ve kendi öğrenmelerini değerlendirebileceği ortamlar sağlanmalıdır. Öğrencilerin özdüzenleme becerilerini geliştirmeye yönelik olarak projeler veya araştırma çalışmaları gibi etkinlikler yanında, öğrencilerin güdülenmelerini desteklemek için seminerler, kurslar, yarışmalar gibi etkinliklere yer verilmesi de özdüzenleme becerilerinin geliştirilmesine olanak sağlayabilir.
5. İzmir dışındaki illerde, farklı sınıf düzeylerinde ve matematik programındaki farklı konularda da özdüzenleme becerileri, matematik özyeterlik algıları ve akademik güdülenmelerinin öğrencilerin başarıları üzerindeki etkisinin okul türlerine göre incelenmesi önemli görülmektedir.
6. Özdüzenleme, konu alanına ve bağlama göre değişebilmektedir ve öğrenciler farklı bağlamlarda farklı özdüzenleme stratejilerine başvurabilmektedir. Bu nedenle öğrencilerin

özdüzenleme becerilerinin farklı konu alanlarında, farklı derslerde ve farklı ortamlarda incelenmesi ve başarıyı yordama gücünün araştırılması önerilebilir.

7. Son olarak, özdüzenleme becerileri, matematik özyeterlik algısı, akademik güdülenme ve öğrenci başarısı değişkenleri arasındaki ilişkinin kapsamlı bir şekilde ortaya konulabilmesi için nitel çalışmalar da yapılabilir.

Kaynakça

- Akkoç, H. (2006). Fonksiyon kavramının çoklu temsillerinin çağrıştırdığı kavram görüntüleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 1-10.
- Alcı, B. ve Altun, S. (2007). Lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik özdüzenleme bilişüstü becerileri, cinsiyete, sınıfa ve alanlara göre farklılaşmakta mıdır? *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (1), 33-44.
- Alcı, B., Erden, M. ve Baykal, A. (2007). Üniversite öğrencilerinin matematik başarıları ile algıladıkları problem çözme becerileri, özyeterlik algıları, bilişüstü özdüzenleme stratejileri ve ÖSS sayısal puanları arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 25(2), 53-68.
- Altun, S. ve Aykaç, B. (2009, Mayıs). *Lise öğrencilerinin İngilizceye yönelik öz yeterlik algı puanlarının cinsiyete, alanlara ve farklı düzeylere göre İngilizce başarısını yordama gücü*. Sözlü bildiri, The First International Congress of Educational Research, Çanakkale.
- Aşkar, P. ve Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (21), 1-8.
- Aydın, F. (2010). *Akademik başarının yordayıcısı olarak akademik güdülenme, öz yeterlilik ve sınav kaygısı*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 265178).
- Balcı, A. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, (84)2, 191-215.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Borkowski, J. & Thorpe, P. (1994). Life span perspective on underachievement in self regulation of learning and performance. İçinde D. Schunk ve B. Zimmerman (Ed.), *Self-regulation of learning and performance* (s. 94-114). NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bozanoğlu, İ. (2004). Akademik güdülenme ölçeği: Geliştirilmesi, geçerliği ve güvenilirliği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37, 83-98.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çiltaş, A. ve Bektaş, F. (2009). Motivation and self-arrangement skills of primary school students` into mathematics lesson. *An International Journal of Social Science and Humanities*, 28, 152-159.
- Demir, Z. (2008). *Uzaktan eğitim öğrencilerinin akademik güdülenme düzeyleri (SAÜ örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 228626).
- Demirel, Ö. (2007). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- EACEA/Eurydice (2011). *Avrupa'da Matematik Eğitimi: Temel Zorluklar ve Ulusal Politikalar*. Brüksel: Eurydice.
http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice./documents/thematic_reports/132TR.pdf
adresinden 14.01.2013 tarihinde erişilmiştir.
- EARGED (2003). *Üçüncü uluslararası matematik ve fen bilgisi çalışması: Ulusal rapor*. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- EARGED (2007). *PISA 2006 uluslararası öğrenci başarılarını değerlendirme programı: Ulusal ön rapor*. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.

- EARGED (2009). *Uluslararası öğrenci değerlendirme programı: PISA 2009 ulusal ön raporu*. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- Elias, S., M. ve Loomis, R., J. (2002). Utilizing need for cognition and perceived self efficacy to predict academic performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(8), 1687-1702.
- Elia, I. ve Spyrou, P. (2006). How students conceive function: A triarchic conceptual-semiotic model of the understanding of a complex concept. *The Montana Mathematics Enthusiast*, 3(2), 256-272.
- Ergöz, G. (2008). *Investigation of self-regulated learning and motivational beliefs in mathematics achievement*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 176774)
- Ertem, H. (2006). *Ortaöğretim öğrencilerinin kimya derslerine yönelik güdülenme tür (içsel ve dışsal) düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 180144)
- Eymur, G. ve Geban, Ö. (2011). An investigation of the relationship between motivation and academic achievement of pre-service chemistry teachers. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 246-256.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. (3th Ed.). England: SAGE Publications.
- Hair, J., A., Black, W.C., Babin, J. B. ve Anderson, S. (2014). *Multivariate data analysis*. (7th Ed.). USA: Pearson New International Edition.
- Hackett, G. ve Betz, N. E. (1989). An exploration of the mathematics self efficacy/Mathematics performance correspondence. *Journal for Research in Mathematics Education*, 20(3), 261-273.
- Haşlamam, T. (2005). *Programlama dersi ile ilgili özdüzenleyici öğrenme stratejileri ile başarı arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Bir yapısal eşitlik modeli*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 197030).
- Jaafar, W. M. W. ve Ayub, A. F. M. (2010). Mathematics self-efficacy and meta cognition among university students. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, (8), 519-524.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karakaş, N. ve Altun, S. (2011). Matematik dersinin değerlendirilmesinde ürün dosyası kullanılmasının öğrencilerin öz düzenleme becerileri üzerindeki etkisi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 6(1), 406-414.
- Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Büyüköztürk, Ş. ve Demirel F. (2008). İlköğretim ikinci kademe ve lise öğrencilerinin ders ve sınıf düzeylerine göre öğrenme stratejileri ve güdülenme düzeylerinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-27.
- Kurbanoğlu, N. İ. ve Takunyacı, M. (2012). Lise öğrencilerinin matematik dersine yönelik kaygı, tutum ve öz-yeterlik inançlarının cinsiyet, okul türü ve sınıf düzeyi açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(1), 110-130.
- Mandacı Şahin, S. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimi derslerindeki akademik başarıları ile öz düzenleme becerileri arasındaki ilişki. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 5(3), 1370-1381.
- MEB (2010-2011). *Milli eğitim istatistikleri: Örgün eğitim*. http://sgb.meb.gov.tr/istatistik/meb_istatistikleri_organ_egitim_2010_2011.pdf adresinden 05.12.2012 tarihinde erişilmiştir.
- MEB (2012). *Ortaöğretim matematik (9, 10, 11, 12. sınıflar) dersi öğretim programı*. <http://ttkb.meb.gov.tr/program.aspx> adresinden 1 Ocak 2012 tarihinde erişilmiştir.

- Öztürk, B. (2003). *Relationships among self-regulated learning components motivational beliefs and mathematics achievement*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 143472).
- Pajares, F. (2002). Gender and perceived self-efficacy in self-regulated learning. *Theory Into Practice*, 41(2), 116-125.
- Pajares, F. (2005). Gender differences in mathematics self-efficacy beliefs. İçinde A. M. Gallagher ve J. C. Kaufman (Eds), *Gender differences in mathematics: An integrative psychological approach* (s. 294-315). Cambridge University Press.
- Pajares, F. ve Kranzler, J. (1995). Self-efficacy beliefs and general mental ability in mathematical problem-solving. *Contemporary Educational Psychology*, 20, 426-443. [doi:10.1006/ceps.1995.1029](https://doi.org/10.1006/ceps.1995.1029)
- Pajares, F. ve Miller, M., D. (1994). Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 193-203.
- Pintrich, P. R. ve De Groot, E. V (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Ramdass, D. (2011). Enhancing mathematics skill and self-regulatory competency through observation and emulation. *The International Journal of Research and Review*, 7(1), 24-45.
- Sağırlı Ö. M., Çiltaş, A. ve Azapağası, E., (2010). Yükseköğretimin öz-düzenlemeyi öğrenme becerilerine etkisi (Atatürk üniversitesi örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), 587-596.
- Schunk, D. H. (2009). *Learning theories. An educational perspective*. New Jersey: Pearson International Edition.
- Schunk, D. H. ve Pajares, F. (2002). The development of academic self-efficacy. İçinde A. Wigfield ve J. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation*. (s. 16-31). San Diego: Academic Press.
- Tabachnick, B.G. ve Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. (5th Ed). Boston: Pearson Education Inc.
- Taşdemir, C. (2012). Lise son sınıf öğrencilerinin matematik öz-yeterlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi (Bitlis ili örneği). *Karadeniz Fen Bilimleri Dergisi*, 2(6), 39-50.
- Terzi, M., Ünal, M. ve Gürbüz, M. Ç. (2012). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiğe yönelik akademik güdülenme düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 2(1), 51- 60.
- Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği programının matematiğe karşı öz-yeterlik algısına etkisi. *Journal of Qafqaz University*, 8(1), http://journal.qu.edu.az/article_pdf/1027_328.pdf 1-8. adresinden 09.06.2013 tarihinde erişilmiştir.
- Usher, E.,L. ve Pajares, F. (2008). Self-efficacy for self-regulated learning: A validation study. *Educational and Psychological Measurement*, 68(3), 443-463.
- Üredi, I. ve Üredi L. (2005). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 250-260.
- Valas, H. ve Slovik, N. (1993). Variables affecting students' intrinsic motivation for school mathematics: Two empirical studies based on Deci's and Ryan's theory of motivation. *Learning and Instruction*, 3, 281-298.

- Vallerand, R., J. ve Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of Personality*, 60(3), 599-621.
- Yağcı, F. (1999). *Genel liselerde okuyan öğrencilerin denetim odağı ve güdülenme düzeyleri ile Öğrenci Seçme Sınavı (ÖSS) başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Gaziantep örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 87494).
- Yamaç, A. (2011). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin öz-düzenleyici öğrenme stratejileri ile matematiğe yönelik tutum ve başarıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 303623).
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Watts, B. K. (2011). *Relationships of mathematics anxiety, mathematics self-efficacy and mathematics performance of adult basic education students*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Capella University.
<http://pqdtopen.proquest.com/doc/862498506.html?FMT=AI> adresinden 13.05.2013 tarihinde erişilmiştir.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. İçinde M. Boekaerts, P. R., Pintrich, ve M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (s. 13-39). San Diego, CA: Academic Press.

Extended Abstract

Mathematics is as important as science courses to progress in the direction of contemporary societies and reach the targeted level of development. In order to teach students mathematics at a desired level, the curricula should be revised and necessary changes should be made in a way that permit students to construct and apply knowledge by themselves, gain higher-order thinking skills such as problem solving, critical thinking and attach importance to the conscious learning. Students who learn consciously are aware of what they learn, how they learn best and where they use what they have learned. At this point, the importance of skills such as self-efficacy, self-regulation and academic motivation become clear (Taşdemir, 2012).

Self-efficacy whose originator is Bandura (1977) is the key concept of Social Learning Theory which claims that people firstly should be confident in their skills at a field before they study at that field. Self-efficacy was stated as an important determinant of mathematics achievement (Pajares, 2002; Schunk & Pajares, 2001). Mathematics self-efficacy perception is defined as the faith of an individual in its own abilities to successfully complete tasks related to mathematics (Hackett & Betz, 1989). Mathematics self-efficacy has a strong and direct impact as mental ability which is considered to be the most powerful predictor of success (Pajares & Kranzler, 1995).

According to Zimmerman (2000), self-regulation is the way of individuals' control and directs their own behavior. The motivation is defined as the process of heading for a specific purpose and resuming this process (Schunk, 2009) or the generation of energy required for academic affairs (Bozanoğlu, 2004). According to the findings of various research, individuals with higher self-efficacy, put great effort to accomplish a task, that they are more motivated and when they encounter problems, they do not give up easily, they are persistent, patient and finally they have efficient self-regulatory strategies. In order to determine the conditions that will increase the success at mathematics courses, the understanding of relations between self-efficacy perceptions, self-regulation and motivation is considered to be a very important necessity. The aim of this research was to investigate whether secondary school students' mathematics self-efficacy perceptions, self-regulation skills, academic motivation levels and the type of school that students attend predict 9th grade mathematics achievement or not. The results of this study may result in changes in educational policies and indicate the variables that may affect students' future career choices about mathematics.

The model used for this research was a relational survey model. The population of this research included students attending to various schools having different programs such as Science High School, Anatolian High School, Vocational Trade High School, Religious Vocational High School, Anatolian Religious Vocational High School, Girls' Vocational High School and Industrial Vocational High School in 2012-2013 academic years. The sample of the research was selected according to cluster sampling method. Schools including a variety of program types were accepted as a cluster together with their students. From each cluster, two classes were included in the sample which is 416 students.

The self-regulation strategies of students were measured by self-regulation strategies dimension of "The Motivated Strategies for Learning Questionnaire" developed by Pintrich and De Groot (1990) and adapted into Turkish by Üredi and Üredi (2005); self-efficacy perceptions of students for mathematics were measured by "The Scale of Self-Efficacy Perception For Mathematics" developed by Umay (2001) and academic motivational levels of students were measured by "Academic Motivation Scale" developed by Bozanoğlu (2004). Students' mathematics achievement was measured via an achievement test developed by researchers. Reliability analyses of the scales were made by researchers again and Cronbach alpha reliability coefficients were found .78, .84 and .90 for "The Scale of Self-Efficacy

Perception for Mathematics” “The Scale of Self-Regulation Strategies” and “Academic Motivation Scale” respectively. Mathematics achievement test was developed by researchers as consistent with the goals and objectives of MoNE (Ministry of National Education) 9th grade mathematics curriculum, functions sub-learning areas. The average of the achievement test was 9.60; the average difficulty of items was .48 and KR 20 reliability coefficient was .84.

According to the results of multiple regression analysis, type of school and mathematics self-efficacy perception of students were significant predictors of mathematics achievement. Studying at Science High School and Anatolian High School was an advantage in order to be successful at mathematics rather than studying at Vocational High School. All predictor variables explained 60 % variation of the mathematics achievement ($R^2 = .60$, $F_{(5, 410)} = 124.11$, $p < .001$).

These findings are consistent with the findings of the study conducted by Taşdemir (2012). When compared to Vocational High School students, Science High School and Anatolian High School students have higher Placement Test Scores (SBS) because they have a strong mathematical background.

Finally, according to the results of the study, self-regulation skills and academic motivation was found to be insignificant in predicting mathematics achievement. There may be different reasons of this result. As it was also stated by Mandacı Şahin (2010) and Yamaç (2011) students are mostly being exam oriented and instead of using strategies for meaningful learning of a subject, they memorize formulas which leads to a weakening of the relationship between achievement and self-regulation skills. On the other hand, students may have self-regulatory skills, put serious effort to learn or have higher level of motivation, if they have not gained basic skills related to the subject, they may not realize their goals which may also result in insignificant relationship between motivation and achievement.

Since self-regulation skills, self-efficacy perceptions and motivation may vary according to subject area and context; students can be motivated at different levels in different contexts or may apply different self-regulation strategies. Therefore, the effect of students' self-efficacy perceptions, self-regulation strategies and level of motivation on mathematics achievement should be examined in different provinces outside Izmir, at different grade levels and different subjects of mathematics curriculum. Finally, in order to put forward a comprehensive relationship between these variables, it is suggested to conduct qualitative studies by applying direct observations and reflection methods.



Öğretmenlerin Matematik Ders Kitaplarındaki Etkinlikleri Uygulamaya ve Etkinlik Tasarlamaya İlişkin Görüşleri

Ali BOZKURT¹

Kamil KURAN²

Geliş Tarihi: 03.03.2016

Kabul Tarihi: 07.09.2016

Öz

Bu çalışmada öğretmenlerin matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulamaya ve etkinlik tasarlamaya ilişkin görüşleri incelenmiştir. Veri toplama aracı olarak açık uçlu sorulardan oluşan bir form kullanılmıştır. Çalışma kapsamında halen görevde olan 112'si sınıf, 89'u ilköğretim matematik ve 82'si ortaöğretim matematik branşından olmak üzere toplam 283 öğretmenden veri toplanmıştır. Çalışma betimsel nitelikte olup tarama modelinden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcı cevapları nitel analiz yöntemi kapsamında içerik analizine tabi tutulmuştur. Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin %52'si matematik ders kitaplarındaki etkinliklerden beklenen sonucu alamadıklarını dile getirmişlerdir. Özellikle ortaöğretim matematik öğretmenlerinin etkinlik uygulamaya soğuk baktıkları görülmüştür. Öğretmenler etkinlikleri uygula(ya)mamaya gerekçe olarak etkinliklerin yetersizliği, materyal eksikliği, öğrenci seviyesine uygun olmaması, sınav kaygısı ve müfredatı yetiştirme kaygısından dolayı zaman sorunu gibi etkenleri öne sürmüşlerdir. Uyguladıkları etkinliklerden istenilen verimi alamamaya sebep olarak önceki gerekçelerin yanında sınıfların kalabalık oluşu, etkinliklerin öğrencinin ilgisini çekmemesi ve öğrencilerin öğrenmelerini güçleştirici olmasını göstermişlerdir. Bunun yanında öğretmenlerin %65'i etkinlik tasarlamayı denediğini dile getirmiştir. Öğretmenler kendilerinin tasarladıkları etkinlikleri sınıflarındaki öğrenci akademik başarı seviyelerine göre düzenlediklerini bu yüzden de kavramaya ve öğrenmeye daha fazla katkısının olduğunu ve öğrencilerin derse karşı isteklerinin daha fazla arttığını belirtmişlerdir. Sonuç olarak matematik ders kitaplarında yer alacak etkinlikler, öğretmenlerin uygula(ya)mama gerekçeleri dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Ayrıca öğretmenlerin kendi ders etkinliklerini tasarlamaları ve uygulamaları için teşvik edilmeleri ve bu konuda profesyonel destek almalarının sağlanması önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: Matematik ders kitapları, matematiksel etkinlik, etkinlik tasarımı, etkinlik uygulama

¹ Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Matematik Öğretmenliği, alibozkurt@gantep.edu.tr

² Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi, kamilkuran@gmail.com



Teachers' Opinions about Implementing Activities in Mathematics Textbooks and Designing Their Own Mathematics Activities

Submitted by 03.03.2016

Accepted by 07.09.2016

Abstract

The purpose of this study is to investigate teachers' opinions about implementing activities in mathematics textbooks and designing mathematics activities. A data collection instrument with three open-ended items was given to 283 in-service teachers. Out of these 283 individuals, 112 were classroom teachers, 89 were middle school mathematics teachers and 83 were high school mathematics teachers. The descriptive study was conducted utilizing the survey model. Participants' responses to the open-ended items were analyzed via qualitative content analysis techniques. The findings indicate that about half of the teachers (52 %) were not satisfied with the mathematics activities in the textbooks. Another finding is that high school teachers in general show resistance to use mathematics activities. The participants noted various reasons for not implementing mathematics activities, including inadequate quality of the activities, lack of instructional materials, not being appropriate for the knowledge and experience levels of students, concerns about students' taking high-stake standardized tests, and concerns about finishing the subject matter on time. They also indicated that large class sizes, unmotivated students and mathematics activities that discourage student learning were the main reasons for unsatisfactory outcomes of implementing activities. On the other hand, about two thirds of the participants (65 %) mentioned cited that they design and implement their own activities besides the textbook activities. The teachers who used their own activities mainly stated that such activities were more effective than the ones provided by the textbooks. They pointed out that teacher-designed activities were careful about students' academic achievement levels; so they were more helpful in promoting student learning and motivation. In this context, activities which will be included in mathematics textbooks should be prepared taking into account the reasons which teachers are not able to design and implement. In addition, teachers should be encouraged to design and implement their own lesson activities and they are suggested to get professional support in these topics.

Keywords: Mathematics textbooks, mathematical activities, activity design, activity implementation

Giriş

Öğretim etkinlikleri, ders kapsamında istenilen kazanımların öğrencilere kazandırılmasını amaçlayan planlı, tasarlanmış ve kontrollü faaliyetlerdir (Bransford, Brown ve Cocking, 2000). Bu tür etkinlikler nitelikli bir öğrenmenin gerçekleştirilebilmesi için çok önemlidir (Özden, 2001). Bu etkinliklerle öğrencilerin sürece aktif katılması (Swan, 2008), sorumluluk alması (Doyle, 1988), materyal ve çeşitli kaynaklar kullanma becerisinin gelişmesi (Henningsen ve Stein, 1997) ve bu sürecin sonucunda ortaya bir ürün konması (Uğurel ve Bukova-Güzel, 2010) beklenmektedir. Bu beklentilerin yanında öğretim programları dâhilinde öğrencilerle birlikte etkinliklerin doğru ve yerinde uygulanması durumunda öğrenmenin daha kalıcı ve anlamlı olabileceği dile getirilmektedir (Bozkurt, 2012; Connolly, Arkes ve Hammond, 2000; Jones ve Pratt, 2006; Henningsen ve Stein, 1997; Özgen ve Alkan, 2011; Yeo, 2007).

Öğretim etkinlikleri üzerine çeşitli çalışmalar yapılmakta ve bu etkinliklerin okullarda uygulanabilmeleri için uğraşlar verilmektedir (Ashline ve Quinn, 2009; Hiebert ve Wearne, 1993; O'Shea ve Peled, 2009). Türkiye'de ise 2005 yılından beri uygulanmakta olan tüm öğretim programlarında olduğu gibi matematik öğretim programlarında da köklü bir değişikliğe gidilmiş, birçok yeniliğin yanında etkinlik uygulamalarına daha fazla önem vermeye başlanmıştır. Bu kapsamda öğretim programlarında öğretmen ve öğrencilere farklı roller biçilmiştir. Öyle ki öğrenci, öğrenme sürecinde zihinsel ve fiziksel olarak aktif katılımcı, sorumluluk alan, sorgulayan, düşünen, tartışan, anlayan, problem çözebilen ve problem kurabilen ve birlikte çalışabilen kişi olarak nitelendirilmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (MEB TTKB), 2009, s.8). Öğretmen ise kendini geliştiren, yönlendiren, motive eden, etkinlik geliştiren ve uygulayan, sorgulayan ve öğrencinin yapması gerekenlere rehberlik etmesi ve öğrenciyi yönlendirmesi beklenen kişi olarak ifade edilmektedir (MEB TTKB, 2009, s.9). Öğretim programlarında ve ders kitaplarında yer alan çeşitli etkinlikler ile de öğretmenlere bu yönde rehberlik edilmesi amaçlanmıştır. Bu öğrenci ve öğretmen rollerinin birçoğunun özellikle etkinlik uygulamaları esnasında devreye girmesi beklenmektedir. Ancak Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğinde öğretmenlerin öğretim etkinlikleri uygulamada sorunlar yaşadıkları ve bazı öğretmenlerin bu konuda isteksiz oldukları görülmektedir (Bal, 2008; Kaya, 2008; Uğurel, Bukova-Güzel ve Kula, 2010). De Mesquita ve Drake'in (1994) çalışmalarında belirttiği gibi öğretmenlerin bir yeniliği algılama düzeyi ile o yeniliğin başarıya ulaşması arasında doğrudan bir ilişki vardır. Bu düşünce, değişen matematik öğretim programının

öğretmenlerin bu programın gerektirdiği bilgi, beceri, uygulama ve bu programa olan inançları bakımından incelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Altun ve Memnun, 2008). Bu yüzden matematik öğretim programlarında sözü edilen etkinliklerin ders kitaplarına ne derece yansıtıldığı, bu etkinliklerin öğretmenler tarafından derslerinde ne derece uygulandığı ve kendilerinin matematiksel etkinlik tasarlayıp tasarlamadıkları gibi hususlar merak konusudur.

Literatürde kavramsal olarak etkinlik (Bozkurt, 2012; Doyle, 1988; Uğurel, Bukova-Güzel, 2010), etkinlik temelli matematik öğretimi (Olkun ve Toluk, 2005), etkinliklerin kavramsal öğrenmedeki rolü (Simon ve Tzur, 2004), etkinlik tasarım ve uygulama prensipleri (Ainley, Pratt ve Hansen, 2006; Özmantar ve Bingölbali, 2009) ve matematik ders kitaplarındaki etkinliklerin temel tasarım ve uygulama prensiplerine uygunluğu (Kerpiç ve Bozkurt, 2011) gibi çok geniş yelpazede matematiksel etkinlikler üzerine çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Ayrıca özellikle Türkiye’de uygulanmakta olan matematik öğretim programları kapsamında ilköğretim öğrencilerinin matematik etkinliklerine karşı tutumları (Ocak ve Dönmez, 2010; Uşun ve Gökçen, 2010), öğretmenlerin matematik öğretim programına ilişkin görüşleri (Aksu, 2008) ve matematik öğretmenlerinin öğrenme etkinlikleri hakkındaki görüş ve deneyimleri (Uğurel, Bukova-Güzel ve Kula, 2010) üzerine de araştırmalar yapılmıştır. Ancak Türkiye’de ders kitaplarındaki yerini almasının ve öğretmenlerin gündemine gelmesinin yeni olması dolayısıyla özellikle ders kitaplarındaki matematiksel etkinliklerin uygulanıp uygulanmadığı ve uygulama esnasında ne tür sorunların yaşandığı gibi hususların yeterince araştırılmadığını söylemek mümkündür. Bunun yanında öğretmenlerin kendilerini etkinlik tasarlamaya iten sebeplerin ortaya konması, daha iyi tasarlanmış ve ihtiyaca cevap verebilecek nitelikte etkinliklerin hazırlanabilmesine zemin hazırlayacaktır. Bu çerçevede araştırma kapsamında şu sorulara cevap aranmıştır:

- Öğretmenler matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri sınıflarında uyguluyorlar mı? Neden?
- Öğretmenlerin matematik ders kitaplarındaki etkinliklerden uyguladıkları ancak beklenen öğrenim çıktısını alamadıkları etkinlikler var mı? Varsa bu etkinliklerin ortak özellikleri nelerdir?
- Öğretmenler kendileri matematiksel etkinlik tasarlıyorlar mı? Tasarlıyorlar ise sürece dair tecrübeleri nelerdir?

Matematik öğretmenlerinin etkinliklere yönelik yararlandıkları en önemli kaynak ders kitaplarıdır (Monaghan, 2004; Uğurel, Bukova-Güzel ve Kula, 2010). Bu bağlamda ders kitaplarındaki etkinliklerin uygulanıp uygulanmadığı, uygulanan etkinliklerden beklenen sonuçların alınıp alınmadığı ve öğretmenlerin kendilerinin etkinlik tasarım deneyimlerinin olup olmadığı gibi konularda bu çalışmanın literatüre katkı yapması beklenmektedir.

Yöntem

Bu çalışma betimsel nitelikte olup tarama modelinden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu tür bir araştırmada birey veya nesnelere kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanır, herhangi bir şekilde koşulları değiştirme ve/veya etkileme çabası gösterilmez (İslamoğlu, 2009, s.85).

Katılımcılar

Bu çalışmanın katılımcı grubunu Türkiye'nin güneyindeki 3 farklı ilinde 2011-2012 eğitim öğretim yılında görev yapmakta olan ve rastgele seçilen okullardaki sınıf öğretmenleri (SÖ), ilköğretim matematik öğretmenleri (İMÖ) ve ortaöğretim matematik öğretmenleri (OMÖ) oluşturmaktadır. Tüm öğretim programlarında yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde etkinlikler yapılarak öğretim ortamının zenginleştirilmesi esas alındığından katılımcı grup rastgele seçilebilir. Üç ildeki öğretmenlerin okullarına gidilerek görüşlerine başvurulmuştur. Bu çalışmada, etkinlik uygulamalarında öğretmenlik branşları ön planda tutulmuş, ancak veriler analiz edilirken iller bazında bir ayırıma gidilmemiştir. Katılımcı öğretmenlerin branş, cinsiyet ve hizmet yıllarına göre sınıflandırılmış demografik yapısı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Katılımcıların branş, cinsiyet ve hizmet yıllarına göre demografik yapısı

Branş	Cinsiyet		Hizmet Yılı				Toplam
	Bay	Bayan	1-5	6-10	11-15	16+	
SÖ	60	52	20	39	31	22	112 (% 40)
İMÖ	60	29	18	25	19	27	89 (% 31)
OMÖ	56	26	2	18	28	34	82 (% 29)
Toplam	176 (% 62)	107 (% 38)	40 (% 14)	82 (% 29)	78 (% 28)	83 (% 29)	283 (% 100)

Tablo 1'de görüldüğü gibi katılımcıların % 40'ını SÖ, % 31'ini İMÖ, % 29'unu ise OMÖ oluşturmaktadır. SÖ'nün erkek ve bayan öğretmen sayıları birbirine çok yakınken İMÖ'nün ve OMÖ'nün erkek öğretmen sayısı bayan öğretmen sayısının iki katından fazladır. Ayrıca

öğretmenlerin hizmet yıllarına bakıldığında katılımcıların % 14'ü 1-5 yıllık öğretmenler, %29'u 6-10 yıllık öğretmenler; % 28'i 11-15 yıllık öğretmenler, %29'u ise 16 ve üstü yıllık öğretmenlerdir. Genel olarak katılımcı öğretmenlerin, hizmet yıllarına göre değerlendirildiğinde, tecrübeli oldukları söylenebilir.

Veri Toplama Aracı

Araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen üç açık uçlu sorudan oluşan bir form oluşturulmuştur. Aynı zamanda yüksek lisans öğrencisi olan altı öğretmen üzerinde pilot çalışması yapılarak son hali verilen açık uçlu üç sorunun yazılı olduğu formun katılımcılar tarafından doldurulması istenmiştir. Bu formdaki sorulardan birinci soru ile öğretmenlerin ders kitaplarındaki matematiksel etkinlikleri hangi nedenlerden dolayı uyguladıkları ya da uygulamadıkları, ikinci soru ile uygulanan etkinliklerden beklenen sonucu alıp alamadıkları, üçüncü soru ile de kitapta olmayan ama kendilerinin hazırladığı bir matematiksel etkinlik olup olmadığı ve bu süreçte elde ettikleri tecrübeleri araştırılmıştır. Veri toplama aracında yer alan her bir soru veri analiz yöntemi kısmında ilgili tabloyla ilintili şekilde verilmiştir. Öğretmenlerden bu formu yazılı olarak doldurmaları istenmiş, bu işlem için herhangi bir süre kısıtlaması yapılmamıştır.

Veri Analiz Süreci

Çalışma kapsamında, öğretmenlerin veri toplama formuna yazılı olarak verdikleri cevapların analizleri nitel yöntemle gerçekleştirilmiştir. Nitel analiz çerçevesinde sorulara verilen cevaplara göre kategori ve kodlar oluşturulmuştur. Bu işlemlerden belli bir süre sonra ilk bulgulardan bağımsız olarak aynı araştırmacılar tarafından analizler yeniden tekrarlanmıştır. Verilerin güvenilirliği Bakeman ve Gottman (1997) aktardığı formül kullanılarak yapılmış ve güvenilirlik ortalaması hesaplanmıştır:

$$\text{Uyuşum yüzdesi} = [\text{Görüş birliği} / (\text{Görüş birliği} + \text{Görüş ayrılığı})] \times 100$$

Oluşan yeni kategoriler ile öncekiler arasında %100, yeni kodlar ile öncekiler arasında ise %85 oranında bir uyuma olduğu görülmüştür. Uyuşma olmayan kodlar üzerinde ise uzman görüşüne başvurulmuş, birlikte tartışılmış ve ortak bir karara varılmıştır. Böylelikle kategori ve kodların güvenilirlik analizi yapılmıştır (Miles ve Huberman, 1994).

Analizler çerçevesinde ilk sorunun “Matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri sınıflarınızda uyguluyor musunuz?” kısmına verilen cevaplar evet/kısmen/hayır olarak kategorize edilmiştir. Burada ders kitabı olarak TTKB onaylı öğretim programı çerçevesinde hazırlanmış kitaplar esas alınmıştır. “Neden?” kısmına verilen cevaplar için olumlu ve

olumsuz olacak şekilde 2 kategori oluşmuştur. Daha sonra olumlu kategoride 1 kod, olumsuz kategoride ise 5 kod ortaya çıkmıştır. Bu kategoriler, kodlar ve örnek cevaplar Tablo 2’de verilmiştir. Metin içerisinde katılımcı öğretmenin ifadesinden yapılan direk alıntılar katılımcıya verilen numaranın önüne “#” işareti konularak belirtilmiştir. Örneğin 27 numaralı katılımcı “#27” şeklinde ifade edilmiştir. Tablo 2’deki kategori, kod ve örnek cevaplar incelenirken “Ders kitabındaki etkinlikleri uyguluyorum/kısmen uyguluyorum/uygula(ya)mıyorum çünkü” ifadesi ile birlikte okunmalıdır.

Tablo 2

Katılımcıların ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulama/uygula(ya)mama nedenleri

Kategori	Kod	Örnek cevaplar
Olumlu	Kavramada yardımcı	-Dersi daha anlaşılır hale getiriyor. (#27)
		- Çok temel konuları öğrencinin anlamasını kolaylaştırıyor. (#114)
		-Konunun daha iyi anlaşılmasını, tekrarını ve iyi bir pratik yapmayı sağlıyor. (#24)
Zaman sorunu	Zaman sorunu	- Ders saatleri konu ve örnek çözümü için dahi yetersiz, etkinlik yapacak zamanımız yok. (#3)
		-Çok zaman almayan basit etkinlikleri yapıyoruz.(#113)
		-Zaman yetmiyor. Bu yüzden uygulamadığımız da oluyor.(#11)
Sınav kaygısı	Sınav kaygısı	-Sınav soruları ile verilen etkinlikler arasında fazla bir ilişki yok. (#252)
		-YGS-LYS sürecinde çok eksikleri var, etkinlikler gereksiz. (#261)
		-İçinden seçmek zorundayım, çünkü SBS sınav sistemiyle uyumuyor.(#183)
Olumsuz	Etkinlikler yetersiz	-Eksik buluyorum. Daha iyi etkinlikler bulunabilir. Öğrenciyi yaşamla bütünleştirecek etkinlikler olabilir.(#77)
		-Matematiğin çok çeşitli olmasından dolayı etkinlikler yeterli değil.(#2)
		-Uygulama süresince bu etkinliklerin yetersiz olduğunu düşünüyorum.(#74)
Materyal eksikliği	Materyal eksikliği	-Hepsinin uygulanması mümkün olmuyor. Bunun için teknolojik araç ve gereçlerin etkin olarak kullanılması gerekmekte okulumuzda bu imkânlar yok. (#280)
		-Çocuklar etkinlik malzemelerine ulaşamıyorlar. (#104)
		-Bazı etkinlikleri anlatırken öğrenci etkinliği anlamak için çaba gösterse de etkinliği anlayamıyor ve dolayısıyla konunun anlaşılmasını da zorlaştırıyor. (#195)
Öğrenci seviyesine uygun olmaması	Öğrenci seviyesine uygun olmaması	-Kolay olanları ve anlamaya yardımcı olanları hazırlayıp uyguluyorum. (#187)
		-Bizim öğrencilerimize etkinlikler çok basit geliyor. (#268)

İkinci sorunun “Matematik ders kitaplarındaki etkinliklerden uyguladığınız ancak beklenen sonucu alamadığınız etkinlik var mı?” kısmına verilen cevapların analizi yapılırken öğretmenlerin cevapları evet/hayır olarak kategorize edilmiştir. Ayrıca evet kategorisindeki sorunun “Bu etkinliklerin genel olarak ortak özelliği neydi?” kısmına verilen cevaplardan kodlar oluşturulmuştur. Bu kodlar ile her bir koda uygun örnek cevaplar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3

Katılımcıların istenilen sonucu alamadıkları etkinliklerin ortak özellikleri

Kod	Örnek cevaplar
Yetersiz olması	-Etkinlikler birebir bizi amaca ulaştırmak bakımından yetersiz, onun için bol bol soru cevap yöntemiyle amaca ulaşmaya çalışıyoruz. (#2)
Öğrenci seviyesine uygun olmaması	-Etkinliklerde genellikle sonuca ulaşıyor ama bazı etkinlikler öğrenci seviyesine uymuyor. (# 57) -Evet. Örneğin sayıların basamak değerlerini anlatan etkinlikler öğrencinin seviyesine, anlama kapasitesine uygun değil. (#83)
Sınıfların kalabalık olması	-Grup halinde yapılan etkinliklerde sınıf mevcudunun fazlalığı nedeniyle sonuç alamadığımız etkinlikler var. (#70)
Öğrenmeyi güçleştirmesi	-Tam sayılar konusunda sayma pulları ile yapılan etkinlik uygulanabilir değil. Kavramaya çalışırken daha fazla karışıklığa sebep olmakta. (#134) -Şöyle bir şeyle karşılaştım. Öğrenciler ‘hocam bunu bize direk anlatsaydınız daha kolay anlardık’ dediler. Örneğin çarpma ve bölmenin modellenmesi konularında. (#137)
Öğrencilerin ilgisini çekmemesi	-Kitaptaki boşluk doldurmaları ve konu sonu soruları ödev olarak verdiğimde öğrencilerin yapmadıklarını gördüm. Genel olarak test çözmeye öğrenciler alışkın olduklarından kitaptaki etkinliklere ve sorulara çok ilgi göstermiyorlar. (#257) -Mesela seriler konusunda sonsuzluk kavramıyla başlayınca yani iraksak yakınsak olduğu üzerinde durulunca öğrencinin o konuya bakış açısı olumsuz oluyor. Ama direk formülü kabul ederek yapınca daha kolay geldi. (#264)

Üçüncü sorunun “Kendiniz matematiksel etkinlik tasarlamayı denediniz mi?” analizi için ise öğretmenlerin cevapları evet/hayır/cevap yok olarak kategorize edilmiştir. Ayrıca evet/hayır kategorilerine giren öğretmenlerin sorunun “Neleri fark ettiniz?” kısmına verdikleri cevaplar 4 kategori altında toplanmıştır. Her bir kategori ve örnek cevaplar tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4

Katılımcıların etkinlik tasarlama deneyimleri sonucu farkına vardıkları hususlar

Kategori	Örnek cevaplar
Öğrencilerin akademik başarı seviyelerine göre düzenlenebilmesi	-Birçok kendim etkinlik tasarladım. Kendi tasarladığım etkinliklerde daha iyi sonuç aldım. Çünkü sınıfımın seviyesini daha iyi bildiğim için ona göre etkinlik hazırlamış oldum. (#10) -Evet. Çocukların seviyesini bildiğim için onlara uygun, yani bütün sınıf öğrencilerinin anlayabileceği ve uygulayabileceği etkinlik hazırlanması gerektiğini fark ettim. (# 59) -Evet. Öğrencilerin düzeylerine ve anlama tarzına uygun etkinlik hazırladığında daha verimli oluyor. (#211)
Öğrencilerin derse karşı isteklerinin artması	-Evet denedim. Farklı etkinliklerle öğrenciler daha fazla istekli oluyor. Kendi kitaplarındaki etkinliklerden belli bir süre sonra sıkılıyorlar. (# 56) -Kendim etkinlik denedim. Çemberleri anlatırken iplerle çember çizimi ve geometrik ev modelleri yaptım. Çocukların dersi daha da sevmeye başladığını fark ettim. (#29) -Etkinlikle konunun daha kolay anlaşıldığını fark ettim. Öğrencilerin derse daha çok odaklandığını ve dersinde daha eğlenceli geçtiğini fark ettim. (#187)
Kavramaya ve öğrenmeye daha fazla katkı sağlanması	-Denedim. Etkinlik yapılarak öğretilen konular gerçekten kalıcı oluyor. Öğrenci sanki o konuyu ilk defa kendisi bulmuş gibi bir hisse kapılıyor. Yani buluş yoluyla öğrenme gerçekleşiyor. Öğretilen konunun her aşamasında öğrenci faal oluyor. Gerçek anlamda öğrenci merkezli eğitim etkinlik yapılarak gerçekleşiyor. (#255) -Denedim. Konuya farklı bakış açısı getirdiğini, bazı konuların kurallarının ezber olarak değil de mantık olarak kavranmasına yardımcı olduğunu gördüm. (#176) -Evet. Matematik dersi etkinliklerinin başarıyı artırdığını söyleyebilirim. (#78)

Etkinlik tasarlama zorluğu ve iyi bir bilgi alt yapısının gerekliliği	-Denedim. Gerçekten de bir etkinlik tasarlanırken düşünülmesi gereken birçok nokta olduğunu fark ettim. Zaman, araç gereç, sınıf yönetimi vs. gibi hususlar üzerinde düşünülerek etkinlikler hazırlanmalıdır. (#118) -Denedim. Etkinlik hazırlamanın görüldüğü kadar basit olmadığını fark ettim. (#4) -Etkinlik hazırlamanın iyi bir bilgi alt yapısı ve hazırlanan etkinliğin hangi alana hitap etmesi gerektiğinin iyi bilinmesi gerektiğini düşünüyorum. (#171)
---	---

Her bir sorunun cevapları için kategoriler ve kodlar oluşturulduktan sonra bu kategori ve kodların frekansları ve yüzdeleri çıkarılarak tablolaştırılmıştır. Daha sonra ise bu tablolar yorumlanmıştır. Ayrıca bulguların yorumlarını desteklemek amacıyla bazı öğretmenlerin görüşlerinden doğrudan alıntılar yapılmıştır.

Bulgular

Bu kısımda öğretmenlerin matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulama ve kendi etkinlik tasarımlarına ilişkin görüşleri kapsamında yöntem kısmında sunulan analiz yöntemi kullanılarak elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Veri toplama aracındaki ilk sorunun “Matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri sınıflarınızda uyguluyor musunuz?” biçimindeki kısmına öğretmenlerin verdikleri cevapların bulguları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5

Katılımcıların ders kitaplarındaki etkinlikleri sınıflarında uygulama durumları

Brans	Evet	Kısmen	Hayır
SÖ	66 (% 58,9)	43 (% 38,4)	3 (% 2,7)
İMÖ	29 (% 32,6)	55 (% 61,8)	5 (% 5,6)
OMÖ	23 (% 28,1)	28 (% 34,1)	31 (% 37,8)
Toplam	118 (% 41,7)	126 (% 44,5)	39 (% 13,8)

Tablo 5’te görüldüğü gibi SÖ’lerin % 2,7’si, İMÖ’lerin % 5,6’sı, OMÖ’lerin ise % 37,8 matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulamadıklarını belirtmişlerdir. Bu oran toplamda % 13,8’dir. SÖ’lerde ve İMÖ’lerde bu oran düşük sayılabilecek bir seviyede iken OMÖ’lerin üçte birinden fazlası ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulamadıklarını belirtmişlerdir. Sorunun “Neden?” kısmına verilen cevaplardan elde edilen kategori ve kodlar Tablo 6’da verilmiştir. Öğretmenlerin etkinlikleri uygulama sebepleri olumlu, uygulamama sebepleri ise olumsuz kategorisinde ele alınmıştır.

Tablo 6

Katılımcıların matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulama/uygula(ya)mama nedenleri

Kategori	Kod	SÖ	İMÖ	OMÖ	Toplam
Olumlu	Kavramada Yardımcı	58 (% 51,8)	31(% 34,8)	16 (% 19,5)	105 (% 37,1)
	Zaman Sorunu	15 (%13,4)	28 (% 31,5)	18 (% 21,9)	61 (% 21,6)
Olumsuz	Sınav Kaygısı	1 (% 0,9)	12 (% 13,4)	14 (% 17)	27 (% 9,5)
	Etkinlikler Yetersiz	8 (% 6,3)	9 (% 10,1)	16 (% 19,5)	32 (% 11,3)
	Materyal Eksikliği	20 (% 17,9)	6 (% 6,7)	2 (% 2,4)	28 (% 9,9)
	Öğrenci Seviyesine Uygun olmaması	9 (% 8)	4 (% 4,5)	9 (% 11)	22 (% 7,8)

Tablo 6 incelendiğinde, kavramada yardımcı kodunda en yüksek değer % 51,8 ile SÖ'lere aittir. Bu oran İMÖ'lerde % 34,8; OMÖ'lerde ise % 19,5'tir. Bu sonuçlara bakıldığında sınıf öğretmenliğinden ortaöğretim öğretmenliğine gidildikçe kavramada yardımcı kodunu ifade edenlerin oranı azalmaktadır. Bu da ders kitaplarındaki etkinliklerin matematiksel kavramların öğretiminde ilköğretim birinci kademedan ortaöğretim kademesine doğru gidildikçe uygulanma oranının düştüğünü göstermektedir. Bu kapsamda araştırmaya katılan bir sınıf öğretmeni bu konuda;

Etkinlikler öğrencilerin daha iyi anlamasını sağladığı gibi konuların daha iyi kavratılmasını sağlıyor (#30)

cevabını verirken, ortaöğretim matematik öğretmeni;

Etkinlikler çok basit olduğu için konuyu kavramaya fazla yarayacağını düşünmüyorum (#282)

cevabını vermiştir. Bu yanıtlar da bu bulguyu destekler niteliktedir.

Derslerde etkinlik yapmanın çok zaman aldığı düşüncesinde olan ve bu nedenle etkinlikleri uygula(ya)madığını belirten SÖ'lerin oranı % 13,4; İMÖ'lerin oranı % 31,5; OMÖ'lerin oranı ise % 21,9'dur. Çok zaman aldığı düşüncesiyle derslerde etkinliklere yer ver(e)meyen sınıf öğretmenlerindeki oran ilköğretim ve ortaöğretim matematik öğretmenlerine göre çok düşüktür. Öğretmenler etkinlikleri uygula(ya)mama sebebi olarak gösterdikleri zaman sorununu müfredatın çok yoğun olduğuna bağlamışlardır. Bu konuda birkaç öğretmenin düşüncesi şöyledir;

Birinci dönem etkinliklerin hemen hemen hepsini uyguluyordum. Çok vakit gittiğinden ikinci dönem uygulamayı azalttım (#137).

Kazanım sayısının fazlalığı, konuların yetişmemesi endişesi nedeniyle bazı etkinlikleri yapmıyoruz (#134).

Etkinlikleri uygula(ya)mama nedeni olarak sınav kaygısını dile getiren öğretmen sayısı 27 (% 9,5)'dir. Genel değerlendirmede ise bu kaygıyı taşıyan öğretmenlerin % 0,9'u SÖ, % 13,4'ü İMÖ, %17'si OMÖ'dür. Bu öğretmenler ülkemizdeki sınav gerçeğinden dolayı derslerinde etkinliklere yer ver(e)mediklerini belirtmişlerdir. Burada yine ilkokuldan ortaöğretime gidildikçe etkinliklerin uygulanmasında azalma görülmektedir. Bunun nedeni olarak ortaöğretim de YGS/LYS (11 katılımcı), ilköğretim de ise SBS sınavlarının olması (4 katılımcı), konularını bir an önce yetiştirip öğrencilerini sınava hazırlama düşüncesinde olan öğretmenlerin, etkinlikleri birer zaman kaybı olarak görmelerine sebep olmaktadır. Bu konudaki bazı öğretmen düşünceleri şöyledir;

Sınavların olduğu bir eğitim sisteminde maalesef etkinlikler pek fazla önemsenmiyor. (#193)

MEB' in sınavda sorduğu sorular ile kitaptaki etkinlikler alakasız. (#181)

Bu cevaplarından da görüldüğü gibi bazı öğretmenler ve öğrencilerin etkinlikleri sınavlarda sorulan sorularla bağdaştıramamaları yüzünden ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulamaya sıcak bakmadıkları söylenebilir. SÖ'lerin % 6,3'ü, İMÖ'lerin % 10,1'i, OMÖ'lerin ise % 19,5'i ders kitabındaki etkinlikleri yetersiz buldukları için uygulamadıklarını belirtmişlerdir. Burada da ilkokuldan ortaöğretime gidildikçe öğretmenler arasında etkinliklerin özellikle öğrencilerin ileride girecekleri sınavlara hazırlama konusunda yetersiz olduğu düşüncesi de artmaktadır.

Okulların ve/veya öğrencilerin maddi durumlarından dolayı etkinlikler için gerekli malzeme ve materyalleri temin edememelerinden dolayı, ders kitabındaki etkinlikleri uygula(ya)madıklarını belirten öğretmenlerin oranları ise SÖ'lerde % 17,9; İMÖ'lerde % 6,7; OMÖ'lerde % 2,4'ü dür. Burada diğer kodların tersi olarak sınıf öğretmenliğinden ortaöğretim öğretmenliğine gidildikçe bu oranın düştüğü görülmektedir. Materyal eksikliğinden en çok şikâyetçi olanlar sınıf öğretmenleri iken en az şikâyetçi olanlar ise ortaöğretim matematik öğretmenleridir.

Ders kitaplarındaki etkinlikleri uygula(ya)mamalarının sebebi olarak etkinlikleri öğrenci seviyelerine uygun bulmadıklarını söyleyen öğretmenlerin oranları SÖ'lerde % 8; İMÖ'lerde % 4,5; OMÖ'lerde ise % 11'dir. Burada genelde sınıf öğretmenleri etkinlikleri öğrencilerinin anlama seviyelerinin üzerinde görürken (9 öğretmen), ortaöğretim matematik öğretmenleri

ise etkinlikleri öğrenci seviyelerinin çok altında oldukları (5 öğretmen) için uygulamadıklarını belirtmişlerdir. Bu konudaki bazı öğretmen düşünceleri şöyledir;

Anlaşılması kolay olan konularda öğrenciler etkinlik yaparken sıkılıyor. Zaman kaybı olduğunu düşünüyorum. (#180)

Birçoğunu uygulamıyorum. Zaman kaybı olduğunu düşünüyorum. Çok basit kavratılacak konularda öğrencilerin dikkatini dağıtacak çok etkinlik var ve bazıları da somutlaştırmamış sadece problem çözümü içeriyor etkinliklerin. (#179)

Öğretmenlere sorulan “Uyguladığımız ancak beklediğiniz sonucu alamadığımız etkinlik var mı?” biçimindeki ikinci soruya SÖ’lerden 55 (% 49,1), İMÖ’lerden 37 (% 41,6) ve OMÖ’lerden 31(% 37,8) olmak üzere toplam 123 (% 43,5) öğretmen evet cevabını vermiştir. Bu bulgulardan öğretmenlerin yarıya yakınının etkinlikleri uygulamalarına rağmen istedikleri verimi alamadıkları görülmektedir. Ankete katılan öğretmenlerin cevapları incelendiğinde ikinci sorunun “Bu etkinliklerin genel olarak ortak özelliği neydi?” biçimindeki kısmına dair farklı görüşlerin olduğu fark edilmiştir. Bu kısmın analizin bulguları Tablo 7’de verilmiştir. Tabloda frekans değerleri düşük olduğundan sadece toplam değerleri verilmiştir.

Tablo 7

Katılımcıların istenilen sonucu alamadıkları etkinliklerin ortak özellikleri

Kod	N(%)
Yetersiz olması	17 (% 6)
Öğrenci seviyesine uygun olmaması	12 (% 4)
Sınıfların kalabalık olmasından dolayı uygulanamaması	7 (% 3)
Öğrenmeyi güçleştirmesi	6 (% 3)
Öğrencilerin ilgisini çekmemesi	10 (% 4)

Öğretmenlerin bir kısmı matematik ders kitaplarında yer verilen etkinliklerin yetersiz olduğunu (17 öğretmen), öğrenci seviyesine uygun olmayan etkinliklerin olduğunu (12 öğretmen) ve bazen de öğrenmeyi güçleştirdiğini belirtmişlerdir. Bunun yanında bazı katılımcılar sınıfların kalabalık olması (7 öğretmen) ve öğrencilerin ilgisini çekmemesinden (10 katılımcı) dolayı etkinliklerin sınıfta uygula(ya)madıklarını dile getirmişlerdir. Ankete katılan öğretmenlere son olarak sorulan sorunun “Kendiniz matematiksel etkinlik tasarlamayı denediniz mi? Neleri fark ettiniz?” biçimindeki sorunun birinci kısmına dair verilen cevapların bulguları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8

Katılımcıların etkinlik tasarlama/tasarlamamaya dair frekansları

	Evet	Hayır	Cevap Yok
SÖ	82(% 73,2)	26(% 23,2)	4(% 3,6)
İMÖ	59 (% 66,3)	27(% 30,3)	3(% 2,4)
OMÖ	42 (% 51,3)	38(% 46,3)	2(% 2,4)
Toplam	183(% 64,7)	91(% 32,2)	9(% 3,2)

Tablo 8 incelendiğinde SÖ'nün % 73,2'si, İMÖ nin % 66,3'ü, OMÖ'nün ise % 51,3'ü kendileri de bir etkinlik tasarlamışlardır. Genel olarak da öğretmenlerin % 64,7'sinin kitaptaki etkinliklerin dışında bir etkinlik tasarlamayı denedikleri görülmektedir. Burada yine hemen hemen her koddaki olduğu gibi öğretmenlik kademesi yükseldikçe kendileri de etkinlik tasarlayan öğretmenlerin oranında da bir düşüş olduğu görülmektedir. Öğretmenlere sorulan sorunun "Neleri fark ettiniz?" biçimindeki ikinci kısmına dair verilen cevapların bulguları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9

Katılımcıların etkinlik tasarlama deneyimleri sonucu farkına vardıkları hususlar

Kategori	Frekans (%)
Öğrencilerin akademik başarı seviyelerine göre düzenleme	69 (% 24)
Öğrencilerin derse karşı isteklerinin artması	28 (% 10)
Kavramaya ve öğrenmeye daha fazla katkı sağlaması	14 (% 5)
Etkinlik tasarlama zorluğu ve iyi bir bilgi alt yapısının gerekliliği	11 (% 4)

Tablo 9 incelendiğinde, öğretmenlerin etkinlik tasarlarken elde ettikleri tecrübelerin 4 kategoride toplandığı görülmüştür. Birincisi, öğretmenler kendi hazırladıkları etkinliklerin kavramaya ve öğrenmeye daha fazla katkısının olduğunu dile getirmişlerdir (% 24). Etkinlikleri kendi sınıflarına uygun hale getirdikleri ve öğrencilerinin anlama seviyelerine göre sunduklarından dolayı kavrama ve öğrenmede faydasının daha çok olduğunu düşünmektedirler. İkincisi, öğretmenler etkinliklerini kendi sınıflarındaki öğrenci akademik başarı seviyelerine göre düzenlediklerini belirtmişlerdir (% 10). Böylece yapılan çalışmadan en iyi verimi elde etmeye çalıştıklarını vurgulamışlardır. Üçüncüsü, öğretmenler kendi hazırladıkları etkinliklerde öğrencilerin derse karşı isteklerinin daha fazla arttığını belirtmişlerdir (% 5). Böylelikle konunun daha iyi kavrandığını iddia etmişlerdir. Dördüncüsü

ise öğretmenlerden bazıları etkinlik tasarlamasının zor olduğunu, aynı anda birçok yönden düşünülmesi gerektiğini ve iyi bir bilgi alt yapısının olması gerektiğini belirtmişlerdir (% 4). Tablo 9’teki bulgular Tablo 5’teki bulgularla karşılaştığında ilginç bir durum fark edilmektedir. Ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulamayan öğretmenlerin kendileri de bir etkinlik tasarlamayı denememişlerdir. Bu durum Tablo 10’ da verilmiştir.

Tablo 10

Hem birinci soruya hem de üçüncü soruya hayır cevabı veren katılımcı sayısı

Branş	Etkinlikleri uygulamama	Etkinlik tasarlama
SÖ	3	1 (% 33)
İMÖ	5	1 (% 20)
OMÖ	31	18 (% 58)
Toplam	39	20 (% 51)

Veri toplama formundaki “Matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri uyguluyor musunuz?” sorusuna hayır cevabını vererek ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulamadığını söyleyen öğretmenlerden, “Kendiniz etkinlik tasarlamayı denediniz mi?” sorusuna da hayır cevabını vererek kendilerinin de bir etkinlik tasarlamayı denemediğini söyleyen öğretmenlere bakıldığında OMÖ’ler % 58 oranıyla ön plana çıkmaktadır. Yani 82 OMÖ’nün 18’i (% 22), ne ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulamakta ne de kendileri bir etkinlik tasarlamayı denemektedir.

Tartışma

Matematik öğretim programları çerçevesinde hazırlanan matematik ders kitaplarındaki etkinlikleri öğretmenlerin sınıflarında uygulanmaları beklenmektedir. Böylece Alkan ve Altun’un (1998, s.13) da belirttiği gibi öğrencinin matematiğe karşı tutumunda, öğretmenin rolünün çok önemli olduğu gerçeğinden hareketle öğretmen, öğrencilerin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeleri için ortamlar oluşturulmasına imkân sağlayabilir. Araştırmanın bulgularından öğretmenlerin büyük çoğunluğunun ders kitaplarındaki etkinlikleri kısmen de olsa uygulamaya çalıştıkları ancak yarıya yakınının çeşitli gerekçelerle etkinliklerden beklenen sonuçları alamadıkları görülmektedir. Öğretmenler, etkinliklerden beklenen sonuçları alamama sebepleri olarak etkinliklerin yetersizliği, öğrenci seviyesine uygun olmaması, zaman sorunu, materyal eksikliği ve sınav kaygısı gibi etkenleri öne çıkarmaktadır. Çalışmanın bulgularının ortaya koyduğu bu etkenler bu bölümde tartışılmıştır.

Genel olarak öğretmenlerin yetersiz gördüğü veya öğrencinin seviyesine uygun olduğunu düşünmediği etkinliği sınıfında uygulamasını beklemek doğru değildir. Matematik ders kitaplarındaki etkinliklerin içerik olarak yeterli ve öğrenci seviyesine uygun olarak hazırlanması öğretmenlerin bu tür gerekçelerle etkinlikleri uygulamak istememelerinin önüne geçilebilir (Yeo, 2007). Çünkü yapılması önerilen etkinlik ve etkinlik sürecine öğretmenin etkisi öğretmenin öğrenme ve öğretmeyle ilgili inanışlarını gözden geçirmesi veya formülüle etmesine rehberlik edecektir (Kaiser, 2006).

Öğretmenin zaman aldığını düşünmesi ve bu yüzden müfredatı yetiştirememesi endişesi taşınmasından dolayı etkinlikleri uygulamaya sıcak bakmaması önemli bir bulgudur. Kerpiç ve Bozkurt'un (2011) Matematik 7. Sınıf ders kitabında ve öğretmen kılavuz kitaplarında yer alan etkinliklerde zaman kullanımına dair yönergelere yer verilmediği şeklindeki bulgusu öğretmenlerin bu konudaki serzenişlerini destekler niteliktedir. Etkinlik uygulamalarında zaman kullanımı üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur. Etkinlik için ayrılan zaman ile bu zamanın nasıl kullanılması gerektiğine dair öngörüle bulunulması (Francis-Smythe ve Robertson, 1999) ve müfredatın yetiştirilmesinin hesabı yapılarak etkinliklerin tasarlanması önemlidir. Ayrıca matematik ders kitaplarındaki etkinliklerin öğretmenlerin sınıf içinde uygulayabilecekleri ve öğrencileri bilgiyi keşfetmeye yönlendirebilecekleri şekilde düzenlenmesi önemlidir. Bunun yanında etkinliklerin problem çözme becerilerini geliştirici nitelikte hazırlanarak (Akyüz, 2006) öğretmenin harcanacak zamanın öğrencinin lehine bir katkı yapacağına inandırılması durumunda bu sorunun üstesinden gelinebileceği düşünülmektedir.

Öğretmenlerin ders kitaplarındaki etkinlikleri uygula(ya)mama sebebi olarak gösterdikleri diğer bir gerekçe etkinlik uygulamalarında kullanacakları materyallerin eksikliğidir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin derslerinde etkinliklere daha çok yer vermelerinden dolayı materyal sıkıntısıyla en çok karşılaştıkları, ortaöğretim matematik öğretmenleri derslerinde etkinliklere daha az yer verdikleri için, materyal sıkıntısıyla daha az karşılaştıkları düşünülmektedir. Etkinlik uygulamalarında materyal kullanımı ve bu yolla öğretimin desteklenmesi savunulmaktadır (Henningsen ve Stein, 1997). Çünkü etkinlik esnasında kullanılacak materyaller etkinliğin amacına ulaşması noktasında önem arz etmektedir. Etkinlikte uygun materyalin kullanılması sayesinde öğrencilerin daha anlamlı bir öğrenme gerçekleştirmeleri sağlanabilir (Demirel, 2004). Bu yönüyle öğretmenlerin etkinlik uygulamaları sırasında kullanacakları materyallerin temin edilmesi gerekmektedir. Ancak kullanılan materyallerin öğretimi destekleyici ve öğrenimi kolaylaştırıcı bir boyuta sahip olmasının yanında dikkatli

bir planlama yapılmadığı durumlarda öğrenme önünde engel oluşturabileceği (Bell, 1993; Swan, 2008) hususuna dikkat edilmelidir.

Özellikle ilköğretim öğrencilerinin daha iyi bir liseye girebilmek için girdikleri sınavlar ve ortaöğretim öğrencilerinin girdikleri üniversiteye giriş sınavları da gerekçe gösterilerek ilkokuldan ortaöğretime doğru gidildikçe etkinlik uygulamalarında azalma görülmesi dikkat çekicidir. Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin üçte birinden fazlasının ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulamadıklarını belirtmeleri bu durumun bir sonucu olarak görülebilir. Ders kitaplarında yer alan etkinliklerin ihtiyaca cevap verecek nitelikte olması, ilgi çekmesi ve kavramsal anlamayı sağlayıcı nitelikte olmasına dikkat edilerek daha az zaman alacak şekilde tasarlanması önemlidir. Aksi halde özellikle sınavlara hazırlık amacına hizmet etmiyor gibi bir gerekçeyle etkinlik uygulamalarına soğuk bakılması kaçınılmazdır.

Yukarıda sıralanan olumsuz yönlerin yanında derslerinde matematiksel etkinlikleri uygulamaya çalışan öğretmenler, etkinliklerin kavramada yardımcı olduğunu dile getirmişlerdir. Bozkurt'un (2012) etkinlik kavramı üzerine yaptığı araştırmada da matematiksel etkinlik tanımlarında, ilköğretim matematik öğretmenleri somutlaştırmayı ve görselleştirmeyi, ortaöğretim matematik öğretmenleri ise keşfetme/fark ettirme ve alıştırmayı ön plana çıkarmışlardır. Bu yönüyle düşünüldüğünde kavramsal öğrenme açısından etkinliklerden faydalanma fırsatlarının kollanması gerekir.

Katılımcıların yaklaşık yarısının etkinlik tasarlamayı denedikleri görülmektedir. Bu tür bir bulguya Uğurel, Bukova-Güzel ve Kula'nın (2010) çalışmasında da rastlanmaktadır. Öğretmenler kendilerinin tasarladıkları etkinlikleri, kendi sınıflarındaki öğrenci akademik başarı seviyelerine göre düzenlediklerini bu yüzden kavramaya ve öğrenmeye daha fazla katkısının olduğunu ayrıca öğrencilerin derse karşı isteklerinin daha fazla arttığını belirtmişlerdir. Bunların yanında öğretmenlerden bazıları etkinlik tasarlamının zor olduğunu, aynı anda birçok yönden düşünülmesi gerektiğini ve iyi bir bilgi alt yapısının olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu durumun da bazı öğretmenlerin matematiksel etkinliklerin ifade ettiği derinliği anlamamalarından kaynaklandığı düşünülebilir. Çalışmadan elde edilen bu bulgulardan hareketle öğretmenlerin kendi etkinliklerini hazırlamaları ve sınıflarında uygulayabilmeleri için mesleki gelişim eğitimlerinin verilmesi büyük bir ihtiyaca cevap verilmesi açısından önemlidir. Böylece temel etkinlik tasarım prensipleri (Kerpiç ve Bozkurt, 2011; Özmantar ve Bingölbali, 2009) ve etkinlikleri sınıflarında uygularken dikkat etmeleri gereken hususlar konusunda öğretmenler daha fazla farkındalık elde edeceklerdir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmadan elde edilen bulgulardan hareketle sunulabilecek öneriler şöyle sıralanabilir: Öğretmenlerin ders kitaplarındaki etkinlikleri uygula(ya)mama veya uyguladıkları zaman istenilen verimi alamamaya sebep olarak gösterdikleri gerekçelerin dikkate alınması ve çözüm yollarının bulunması gerekmektedir. Bu kapsamda matematik ders kitaplarında yer alacak etkinlikler bu gerekçeler dikkate alınarak tekrar gözden geçirilmelidir. Ayrıca etkinlikler kapsamında kullanılması planlanan materyallerin temini konusunda öğretmenlere çözüm yolları noktasında yardımcı olunabilir.

Çalışmanın bulgularından elde edilen bir diğer sonuç, öğretmenlerin kendilerinin tasarladıkları matematiksel etkinlikleri kendi sınıflarındaki öğrenci akademik başarı seviyelerine göre düzenlediklerini bu yüzden de kavramaya ve öğrenmeye daha fazla katkısının olduğunu ayrıca öğrencilerin derse karşı isteklerinin daha fazla arttığını belirtmiş olmalarıdır. Bu bulgular dikkate alınarak öğretmenlerin kendi ders etkinliklerini tasarımları ve uygulamaları için teşvik edilmeleri ve bu konuda profesyonel destek almaları sağlanmalıdır.

İleriki çalışmalara yönelik olarak özellikle ortaöğretim matematik öğretmenlerinin neden sınıflarında ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulamaya soğuk baktıkları üzerinde daha kapsamlı çalışmalar yapılabilir. Ayrıca diğer branşlarda benzeri bir çalışmayla öğretmenlerin ders kitaplarındaki etkinlikleri uygulama ve etkinlik tasarlama hususlarına bakışları incelenebilir. Böylece branşlar arasında bir farklılık olup olmadığı incelenebilir.

Kaynakça

- Ainley, J., Pratt, D. ve Hansen, A. (2006). Connecting engagement and focus in pedagogic task design. *British Educational Research Journal*, 32(1), 23-38.
- Aksu, H.H. (2008). Öğretmenlerin yeni ilköğretim matematik programına ilişkin görüşleri, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-10.
- Akyüz, G. (2006). Investigation of the effect of teacher and class characteristics on mathematics achievement in Turkey and European Union Countries, *Elementary Education Online*, 5(2), 75-86
- Alkan, H. ve Altun, M. (1998). Matematik öğretimi, İçinde Özdaş, A. (ed.) *Matematik öğretmenliği matematik öğretimi*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1072 Açık Öğretim Fakültesi Yayınları No: 591. www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/ioltp/2289/unite01.pdf adresine 2 mart 2014 tarihinde erişilmiştir.
- Altun, M. ve Memnun, D. S. (2008). Mathematics teacher trainees' skills and opinions on solving non-routine mathematical problems, *Journal of Theory and Practice in Education*, 4(2), 213-238
- Ashline, G. ve Quinn, R. (2009). Using mathematically rich tasks to deepen the pedagogical content knowledge of primary teachers. İçinde B.Clarke, B.Grevholm ve R.Millman, *Tasks in primary mathematics teacher education* (s.197-214). New York: Springer.
- Bakeman, R. ve Gottman, J.M. (1997). *Observing interaction: an introduction to sequential analysis*. Cambridge University Press.
- Bal, A.P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 53-68.
- Bell, A. (1993). Principles for the design of teaching. *Educational Studies in Mathematics*, 24(1), 5-34.
- Bozkurt, A. (2012) Mathematics teachers' perceptions of mathematical activities, *Education and Science*, 37(166), 101-115.
- Bransford, J.D., Brown, A.L. ve Cocking, R.R. (Eds.). (2000). *How people learn: brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.
- Connolly, T., Arkes, H. ve Hammond, K. (2000). *Judgment and decision making: an interdisciplinary reader*. Second edition. Cambridge University Press.
- De Mesquita, P.B. ve Drake, J.C. (1994). Educational reform and self-efficacy beliefs of teachers implementing nongraded primary school programs. *Teaching and Teacher Education*, 10(3), 291-302
- Demirel, Ö. (2004). *Eğitimde program geliştirme* (4. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Doyle, W. (1988). Work in mathematics classes: the context of students' thinking during instruction. *Educational Psychologist*, 23, 167-180.
- Francis-Smythe, J.A. ve Robertson, I.T. (1999). On the relationship between time management and time estimation. *British Journal of Psychology*, 90(3), 333-347.
- Henningsen, M. ve Stein, M.K. (1997). Mathematical tasks and student cognition: classroom-based factors that support and inhibit high-level mathematical thinking and reasoning, *Journal for Research in Mathematics Education*, 28(5), 524-549.
- Hiebert, J. ve Wearne, D. (1993). Instructional tasks, classroom discourse and students' learning in second grade arithmetic, *American Educational Research Journal*, 30(2), 393-425.

- İslamoğlu, A.H. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. İzmit: Beta Yayınları.
- Jones, I. ve Pratt, D. (2006). Connecting the equals sign. *International Journal Computer Mathematics Learning*, 11, 301–325.
- Kaiser, G. (2006). The mathematical beliefs of teachers about applications and modelling – results of an empirical study. İçinde J. Novotna, H. Moraova, M. Kratka and N. Stehlikova (Eds.), *Proceedings of the 30th International Conference for The Psychology of Mathematics Education*, 3, 393-400.
- Kaya, A. (2008). *MEB tarafından hazırlatılan ilköğretim 4. ve 5. Sınıf matematik ders kitaplarındaki etkinliklere ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri*, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 220057).
- Kerpiç, A. ve Bozkurt, A. (2011). Etkinlik tasarım ve uygulama prensipleri çerçevesinde 7. Sınıflar matematik ders kitabı etkinliklerinin değerlendirilmesi, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 303-318.
- MEB TTKB (2009). *İlköğretim matematik dersi 6-8. Sınıflar programı ve kılavuzu*. Ankara: MEB Yayınları.
- Miles, M.B. ve Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (Second Edition). California: Sage Publications.
- Monaghan, J. (2004). Teachers' activities in technology-based mathematics lessons, *International journal of computers for mathematical learning*, 9, 327–357.
- Ocak, G. ve Dönmez, S. (2010). İlköğretim 4. ve 5. Sınıf öğrencilerinin matematik etkinliklerine yönelik tutum ölçeği geliştirme. *Kuramsal Eğitimbilim*, 3 (2), 69-82.
- Olkun, S. ve Toluk, Z. (2005). *İlköğretimde etkinlik temelli matematik öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- O'Shea, H. ve Peled, I. (2009). The task types and mathematics learning research project. İçinde *Annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia* (Roberta Hunter, Brenda Bicknell, Tim Burgess) (Vol. 2, s. 714-717). Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA) Inc.
- Özden, Y. (2001). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Özgen, K. ve Alkan, H. (2011). Matematik öğretmen adaylarının öğrenme stillerine göre etkinliklere yönelik tercih ve görüşlerinin incelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 325-338.
- Özmantar, M.F. ve Bingölbali, E. (2009). Etkinlik tasarımı ve temel tasarım prensipleri. İçinde Bingölbali, E., Özmantar, M.F. (Ed), *İlköğretimde karşılaşılan matematiksel zorluklar ve çözüm önerileri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Simon, M.A. ve Tzur, R. (2004). Explicating the role of mathematical tasks in conceptual learning: an elaboration of the hypothetical learning trajectory. *Mathematical Thinking and Learning*, 6(2), 91-104.
- Swan, M. (2008). Designing multiple representation learning experience in secondary algebra, *Journal of International Society for Design and Development in Education*, 1(1), 1-17.
- Uğurel, I. ve Bukova-güzel, E. (2010). Matematiksel öğrenme etkinlikleri üzerine bir tartışma ve kavramsal bir çerçeve önerisi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 39, 333-347.

- Uğurel, I., Bukova-Güzel, E. ve Kula, S. (2010). Matematik öğretmenlerinin öğrenme etkinlikleri hakkındaki görüş ve deneyimleri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 103-123.
- Uşun, S. ve Gökçen, E. (2010). İlköğretim ikinci kademedeki etkinlik temelli öğretim yaklaşımının öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumlarına etkisi, *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(2), 532- 561.
- Yeo, J.B.W. (2007). Mathematical tasks: clarification, classification and choice of suitable tasks for different types of learning and assessment, *Technical report ME2007-01, Mathematics and Mathematics Education National Institute of Education*, Singapore. <https://repository.nie.edu.sg/bitstream/10497/949/3/MathematicalTasks.pdf> adresine 9 Kasım 2016 tarihinde erişilmiştir.

Extended Abstract

Educational activities that mathematics teachers use direct their students' learning. These activities also give certain messages to their students as to how mathematics can be learned. Hence, using educational activities during mathematics teaching is important. Although there is a nationwide increase in the number of studies focusing on educational activities, there are not enough research studies on the use of activities in mathematics textbooks and types of issues teachers face with when they use such activities. It is a worthwhile effort to explore the challenges that prevent teachers from using the activities. Also, it is essential to understand how teachers are motivated to design and use their own activities. In this respect, researchers should also study the barriers that diminish teachers' motivation to design their own activities and implement the activities given in the textbooks. Such efforts will most likely increase the quality of mathematics activities and their implementation in mathematics classrooms. In this content the purpose of this study is to investigate teachers' opinions about implementing activities in mathematics textbooks and designing mathematics activities.

Method: The descriptive study was conducted utilizing the survey model. A data collection instrument with three open-ended items was given to 283 in-service teachers. Out of these 283 individuals, 112 of them were Classroom Teachers (CT), 89 of them were Middle School Mathematics Teachers (MMT) and 83 were High School Mathematics Teachers (HMT). Participants' responses to the open-ended items were analyzed via qualitative content analysis techniques. In the context of qualitative analysis code and category was created.

Findings: Data analysis indicated that 2.7 % of the CTs, 5.6 % of the MMTs, and 37.8 % of the HMT were not implementing the activities in mathematics textbooks. Data analysis also showed 51.8 % of the CTs, 34.8 % of the MMTs, and 19.5 % of the HMT teachers who were implementing the activities reported that the use of activities enhances students' conceptual understanding of mathematics.

The teachers who were not implementing the activities pointed out that the activities in textbooks were (a) not adequately written for student learning (6%), (b) not appropriate for level of student developmental levels, (c) slowing student learning, (d) not appropriate for crowded classrooms, and (e) not motivating student interest.

64.7% of all participants reported that they at least one designed their own mathematical activities. Those teachers noted that the activities they designed (a) improved student understanding and learning (24%), (b) were more appropriate students' developmental level (10%), and (c) improved student motivation (5%). Some of them also pointed that designing

their own task is quite challenging and a strong background in teaching is necessary for well-designed activities (4%). 20 of the 39 teachers who do not implement the activities provided in textbooks indicated that they also do not design their own activities. 18 of those 20 were high school mathematics teachers.

Discussion: It can be concluded that teachers should be flexible in using the activities provided with the textbooks. Some of the activities may not be adequately prepared for student learning and level; so, the teacher may opt out of using such activities. The researchers revealed some other interesting findings. For example, some teachers stated that task implementation takes considerable amount of class time; so, they chose not to implement the activities. It should be investigated how long a typical mathematical task take and whether it takes more time than it should be. Additionally, ways that can reduce the amount of time invested on implementing activities should be researched.

It is another surprising finding to see that the degree of task implementation decreases as the level of schooling increases due to standardized tests such as TEOG, YGS and LYS. Teachers and many others believe that use of activities may steal from students' time to get prepared for the tests. However, there is not enough scientific finding supporting this widely-believed argument. Research should be conducted to investigate the degree of task use and performance on multiple choice tests.

Many of the activities provided with textbooks require some materials such as mathematics manipulative and technology; yet, the participants noted that they were not accessible to those materials. Hence, they added the lack of materials as another reason for not implementing the activities. It should be acknowledged that having the necessary materials is not enough for effective implementation of the activities. The materials should be selected in a way that they should have the potential to promote student learning (Bell, 1993; Swan, 2008). Additionally, the teacher should know how to use the materials for effective student learning. In-service training workshops and teacher education courses should address how activities should be selected and implemented in mathematics classrooms. In this context, activities which will be included in mathematics textbooks should be prepared taking into account the reasons which teachers are not able to design and implement. In addition, teachers should be encouraged to design and implement their own lesson activities and they are suggested to get professional support in these topics.



Okul Öncesinde Mental Aritmetik Eğitiminin Öğrencilerin Görsel Algı Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi¹

Abdullah KALKAN²

Mehmet ARSLAN³

Geliş Tarihi: 01.12.2015

Kabul Tarihi: 11.07.2016

Öz

Bu çalışmada, abaküsle mental aritmetik eğitiminin, okulöncesi dönemdeki çocukların görsel algı düzeylerine etkisi incelenmiştir. Araştırmada, nicel bir model kullanılmış ve elde edilen sonuçlar nitel verilerle desteklenmiştir. Araştırmada öğrencilerin görsel algı düzeylerini ölçmek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen “Görsel Algılama Ölçeği” kullanılmıştır. Çalışma grubunu 4-6 yaş grubundaki öğrenciler oluşturmaktadır. Deney grubu 20 ve kontrol grubu 20 olmak üzere toplamda 40 öğrenciden oluşmaktadır. Grupların denkliği Levene ve Scheffe Testleri ile incelenmiştir. Veriler, abaküsle mental aritmetik eğitiminin başlangıcında ve sonunda uygulanan öntest-sontest sonuçları ile yılsonu gelişim raporları ve veli anket sonuçlarından elde edilmiştir. Verilerin analizinde “ilişkili ve ilişkisiz grup t-testi”, “aritmetik ortalama”, “standart sapma” ve “içerik analizi” gibi istatistikler kullanılmıştır. Araştırmaya göre, abaküsle mental aritmetik eğitiminin çocukların “görsel algılama”, “ayırt etme”, “şekil-zemin ayırımı”, “eşleştirme” ve “dikkat becerilerini” arttırdığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Abaküs Eğitimi, Mental Aritmetik, Görsel Algılama Ölçeği, Okul Öncesi

¹ Bu çalışma, Abdullah KALKAN'ın “Okul Öncesinde Mental Aritmetik Eğitiminin Öğrencilerin Görsel Algı Düzeylerine ve Okul Olgunluk Düzeylerine Etkisinin İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

² Abdullah KALKAN Vilayetler Hizmet Birliği Anaokulu Müdürü, İletişim: Vilayetler Hizmet Birliği Anaokulu Müdürlüğü, Tokat. Elektronik posta: abdullahkalkan74@hotmail.com.

³ Prof. Dr. Mehmet ARSLAN Girne-Amerikan Üniversitesi, Eğitim Fak. Sınıf Öğretmenliği Bölümünde Profesördür. İletişim: Girne-Amerikan Üniversitesi, Eğitim Fak. Sınıf Öğretmenliği Böl. Girne/Kıbrıs. Elektronik posta: https:tugberkan_1999@hotmail.com



Investigating the Effect of Pre-School Mental Arithmetic Education on the Visual Perception of the Student

Submitted by 01.12.2015

Accepted by 11.07.2016

Abstract

In this study, the effect of abacus mental arithmetic training (mental abacus) on the visual perception level of the preschool kids was investigated. In this study, quantitative research model was used and the findings were supported with qualitative data. The "Visual Perception Scale" developed by the researchers was employed to measure visual perception levels. The study group consists of students aged 4 to 6 total of 40 students participated in the study; 20 students in the experiment group and 20 students in the control group. In order to investigate whether the groups are equivalent, Levene and Scheffe tests were performed. The data was obtained by analyzing the pre-test and the post-test applied before and after abacus mental arithmetic training, reports of year-end development and parent survey results. Related and "independent samples t tests", "t-test", "arithmetic mean", "standard deviation", and "content analysis" were utilized to analyze the data. According to the results, it was found that abacus mental arithmetic education improves the "visual perception", "pattern discrimination", "figure-ground discrimination", "matching" and "attention" skills in the children.

Keywords: Abacus training, mental arithmetic, visual perception scale, preschool

Giriş

Bireyin, üniversite öğretimine kadar olan okul başarısının %33'ü okul öncesi dönemde almış olduğu eğitimle açıklanabilmektedir (Bloom, 2012; MEB, 2013a; Shonkoff, 2000). Bu başarıya etki eden en önemli unsurlardan birisi de çocuğun bu dönemdeki sağlıklı zihinsel gelişimidir. Araştırmalar, çocuğun zihinsel gelişiminin 4 yaşına kadar %50'sini, 8 yaşına kadar %30'unu ve 17 yaşına kadar %20'sini tamamladığını göstermektedir (MEB, 2013a). Görüldüğü üzere çocuk, zihinsel gelişiminin neredeyse %80'ni okulöncesi döneme denk gelen zamanda tamamlamaktadır. Zihinsel gelişimin önemli bir kısmının tamamlandığı dönem olan okul öncesi dönem, erken eğitimin de önemini ortaya koymaktadır. Erken dönemde verilecek eğitim, çocuğun ilkokula hazırbulunuşluk düzeyini arttırıcı şekilde olmalıdır. Okul öncesi dönem çocuğun gelecekteki eğitim hayatındaki başarı veya başarısızlığının temelini atıldığı bir dönemdir. Yeteri kadar okul olgunluğuna erişmemiş çocuklarda çeşitli derslerden psikolojik olarak korkma davranışı ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birisi de matematik dersidir. Çocuğun matematik dersinde başarılı olması için, “aritmetik”, “cebir”, “geometri”, “trigonometri”, ilişkileri kavrama, soyut düşünme, problem çözme ve hesaplamayla bağlantılı yeteneğinin gelişmiş olması gerekir (Healey, 1997). Bununla birlikte bir çocuğun aritmetik ağırlıklı muhakeme yeteneği, öğrenmesi gereken en önemli zihinsel becerilerdendir (Rivera, Reiss, Eckert ve Menon, 2005). Muhakeme yeteneği, çocuğun matematik dersinde problem çözebilme yeteneğini etkili bir şekilde kullanmasına yardım etmektedir (Yurt ve Sünbül, 2014). Çocukta matematik korkusu veya kaygısının henüz oluşmadığı dönem olan okul öncesi dönem (Erdem, 2006) matematik öğretimi için önemli bir fırsat oluşturabilir. Çünkü okul öncesi dönemde kazanılmış olan sayı bilgisi, temel aritmetik bilgisi ve cebir bilgisi çocuğun ilkokul birinci sınıftaki matematik başarısının en kararlı yordayıcısıdır (Bloom, 2012). Okul öncesinde matematik eğitimi, bireyi ilkokula hazırlayıcı ve onun zihinsel gelişimine yardımcı olacak nitelikte olmalıdır. Bu eğitim, çeşitli materyalleri kullanarak yapılan eğitici oyunlar yardımıyla gerçekleştirilmelidir. Çünkü çocuklar oyun yoluyla “sayı”, “şekil”, “uzay” kavramları ile birlikte “karşılaştırma”, “eşleştirme” ve “serileme” gibi çeşitli deneyimler kazanırlar (Akman, 2002). Okul öncesinde çocuğa verilecek matematik ile ilgili etkinlikler nesne, durum veya olaylar arasındaki “ilişki kurma”, “eşleştirme”, “gruplama”, “örüntü oluşturma”, “sıralama”, “sayma”, “toplama-çıkarma”, uzunluk-kısalık, adet, şekil, sayı geometrik şekilleri tanıma, grafik hazırlama vb. çalışmalardır (MEB, 2013b). Bu yolla çocuk “somut deneyimler” kazanır ve “matematiksel

algılar” geliştirir (Yapıcı ve Ulu, 2010). Bu eğitim onların ileriki akademik yaşamlarında daha başarılı olmalarını sağlar (Uyanık ve Kandır, 2010).

Okul öncesinde çocuğa oyun yoluyla matematik becerisi kazandırmak için birçok materyal kullanılabilir. Bunların başında geometrik şekilli oyuncaklar ve abaküsler gelmektedir. Abaküs, Asya’da 1200’lü yıllardan günümüze kadar birçok alanda özellikle ticarete hızlı ve doğru hesaplama yapmak için kullanılmaktadır (Frank ve Barner, 2012). Günümüzde bu materyal birçok ülkede eğitimde de kullanılmaktadır. Eğitimde kullanılan abaküslerin başında “soraban” abaküsü gelmektedir (Ziatdinov ve Musa, 2012). Bu abaküs, görsel hafızanın nesnelere hızlı bir şekilde sınıflandırabilme özelliğine göre tasarlanmıştır (Frank ve Barner, 2012). Bu abaküs, çocuğun birden çok duyu organına hitap eden bir materyal olduğundan, öğrencinin yaparak yaşayarak ve eğlenerek öğrenmesine fırsat vermektedir. Bu bakımdan bu materyal özellikle okul öncesi dönemde mental aritmetik öğretiminde yaygın olarak kullanılabilir. Mental aritmetik; hiçbir materyal kullanmadan yalnızca zihin gücü ile yapılan aritmetik işlemler yöntemidir (Yurdakul ve Gülay, 2011).

Araştırmalar, abaküsle mental aritmetik eğitimi alan çocukların beyinlerindeki yapısal değişikliklerin makro ve mikro düzeyde olduğunu göstermiştir (Du ve diğ., 2013). Bu eğitim, çocukların sayısal işlem gücü verimliliğini arttırmakta ve onların rakamları kavramsal olarak anlamlandırabilmesini sağlamaktadır. (Wagemans ve diğ., 2012; Wang, Geng, Hub, Du ve Chen 2013). Ayrıca, çocukların beyinlerindeki beyaz madde çizgilerinin bütünlüğünü korur ve beynin sol Fusiformgyrus (FG) alanı ile diğer bölgelerin bağlantısını sağlar. Bunun sonucunda bireyin görsel motor işlemleri gelişerek beynin görüntü, mekân ve dikkat bölgelerinin fonksiyonel entegrasyonu artar ve hafıza kapasitesi gelişir (Li, Wang, Hu, Liang ve Chen, 2013; Hu ve diğ., 2011; Li ve diğ., 2013; Ku, Hong, Zhou, Bodner ve Zhou, 2012). Çünkü zihni zorlayan bu tür etkinlikler beyni geliştirmektedir (Açıkgöz, 2011). Dolayısıyla çocuğun yaşamındaki zenginleştirilmiş bu deneyimler ve zihin fonksiyonlarındaki bu değişimler onun okul dönemindeki başarısını da olumlu yönde etkilemektedir. (Chen, Wang ve Wang, 2011).

İlkokulda çocuğun başarılı olabilmesi için onun okul öncesi dönemde dilsel, görsel, işitsel becerilerinin yanında “motor algılama becerileri”, “sayı bilgisi” ve yönergelere uyma gibi becerilerinin gelişmiş olması gerekir (Yazıcı, 2002). Bu dönemde çocuk sembolik düşünme yeteneğine sahiptir. Kendi zihninde çeşitli semboller oluşturabilir. Zihninde göremediği bir maddeyi, nesneyi veya insanı anımsatacak kelime veya semboller geliştirebilir. Çoğu zaman

maddenin şekilsel değişmesi ile birlikte görsel algının etkisinde kalarak ağırlığının değiştiğini söyleyebilir (Yavuzer, 1998).

Abaküsle mental aritmetik eğitimi alan öğrencilerde mental aritmetik işlemleri sırasında dikkat dağıtıcı uyarıcılar verilse bile öğrencilerin performansında ciddi bir düşüş görülmemektedir (Chen ve diğ., 2011). Mental aritmetik eğitimi ile dikkat ve görsel algı düzeyi gelişen öğrenciler aritmetik işlemleri zihinden doğru ve kısa sürede yapabilmektedir (Yurdakul ve Gülay, 2011). Bu mental aritmetik eğitiminin öğrencilerin görsel algılarının yanında dikkat becerilerini de geliştirdiğini göstermektedir (Kalkan, 2014).

Abaküsle mental aritmetik eğitimi alan öğrencilerin, rakamları hızlı ve doğru bir şekilde kullanarak hesap yapabilme yeteneklerinin geliştiği saptanmıştır (Hanakawa, Honda, Okada, Fukuyama ve Shibasakia, 2003; Li, Hu ve diğ., 2013; Wang, Geng, Hu, Du ve Chen, 2013). Öğrencilerin sayısal, sözel, görsel ve işitsel belleklerinin geliştiği, onların sadece matematikte değil sözel derslerde de yüksek performans gösterdikleri tespit edilmiştir (Bhaskaran, Madhu ve Ranganathan, 2006). Yapılan fMRI çalışmaları öğrencilerin mental işlemler sırasında beynin “görsel mekânsal kısımlarının” artan derecede bir aktive meydana geldiğini kanıtlamıştır (Hu ve diğ., 2011). Mental abaküs eğitimi ile ilgili çalışmalar mental abaküs hesaplamalarının beynin görsel mekânsal özelliğine dayalı olduğu ortaya koymaktadır (Chen, Hu, Zha ve Wang, 2006).

Okul öncesi dönemde çocuğa kazandırılacak beceriler, onların gelecekteki hayatlarında matematiği seven ve etkili kullanabilen bireyler olmasını sağlayacaktır (Akman, 2002). Ayrıca, bu dönemde çocuk zihinsel dengeyi ne kadar kolay sağlayabilirse zihin gelişimi de o denli hızlı olur (Bacanlı, 2000). Görsel algı, zihinsel olarak görsel uyaranların algılanmasıdır (Ercan ve Aral, 2011). Görsel algılama; tanıma, ayırt etme ve yorumlama yeteneğini kapsamaktadır. Görsel algılamanın temelini görsel ayırt etme oluşturur. Görsel ayırt etme, eşleştirme, sınıflandırma, durumsallık, şekil zemin ayrımı, nesnelere arası mekân ilişkisi, büyüklük, yakınlık, benzerlik, devamlılık, kapalılık, simetri, paralellik, renk, şekil gibi benzerlikleri ve farklılıkları tanıma becerisidir (Çukur ve Delice, 2011; Metin ve Aral, 2012; Wagemans ve diğ., 2012). Bu beceriler okul öncesinde somut materyallerle ve somut bir biçimde verilmelidir. Bu materyallerden birisi de abaküsle mental aritmetik eğitimidir. Bu eğitim çocuğun, algı ve görsel algı becerilerini, dikkat becerilerini, şekil zemin algısı becerilerini geliştirilebilir ve bu kazanımlar aynı zamanda çocuğun sonraki eğitim hayatına yön verir (Kalkan, 2014).

Alanyazında, okulöncesinde görsel algı ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar daha çok görsel algı ve mekân tasarımı, görsel algı eğitimi, matematiksel beceri ve görsel algı ilişkisi kapsamında yapılmış çalışmalardan oluşmaktadır. Ancak yapılan alanyazın taramasında ülkemizde abaküsle mental aritmetik eğitimi ve görsel algı ilişkisi ile ilgili bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu amaçla, okul öncesinde mental aritmetik eğitiminin öğrencilerin görsel algı düzeylerine etkisinin incelenmesi düşünülmüştür. Abaküsle mental aritmetik eğitimi alan (4 - 6 yaş grubundaki) öğrenciler ile mental aritmetik eğitim almayan öğrenciler arasında görsel algı düzeyleri bakımından fark var mıdır?" sorusu araştırmanın temel problemini oluşturmaktadır.

Bunun için araştırmanın şu alt problemlerine cevap aranmıştır.

Alt Problem 1. Abaküsle mental aritmetik eğitimi öncesinde uygulanan deney grubu görsel algı öntest puanları ile eğitim sonrasında uygulanan deney grubu sontest görsel algı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Alt Problem 2. Abaküsle mental aritmetik eğitimi öncesinde uygulanan kontrol grubu görsel algı öntest puanları ile eğitim sonrasında uygulanan kontrol grubu sontest görsel algı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Alt Problem 3. Abaküsle mental aritmetik eğitimi ile desteklenen deney grubu görsel algı sontest puanları ile kontrol grubu sontest görsel algı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Alt Problem 4. Deney ve kontrol grupları sontest görsel algı toplam puanlar arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark var mıdır?

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın amacı, okul öncesi dönemdeki çocukları oyun yoluyla matematikle tanıştırmak, matematiği sevdirmek ve onların görsel algı düzeylerini geliştirmektir. Ayrıca, öğrencinin potansiyel bilgileri ile yeni öğrendiği bilgileri ilişkilendirerek matematiksel kavramları kullanmalarına ve onları anlamalarına yardımcı olmaktır. Abaküsle mental aritmetik eğitimi son yılında ülkemize girmiş ve gittikçe yaygınlaşmıştır. Ancak, yapılan alanyazın taraması sonucunda konu ile ilgili ülkemizde yapılmış bilimsel bir çalışma bulunamamıştır. Bu araştırmanın, abaküsle mental aritmetik eğitimi ile ilgili yapılacak araştırmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

Yöntem

Bu araştırmada nicel ve nitel araştırma modelleri birlikte kullanılmıştır. Araştırmanın nicel bölümünde deneysel bir desen kullanılmıştır. Deneysel bir araştırma olarak planlanan bu çalışmanın sonuçları nitel yollarla elde edilen verilerle desteklenmiştir. Deneysel modelde, desenlenen araştırmaların birden fazla araştırma grubu üzerinde belli bir değişkenin etkisi incelenir ve araştırma süreci sonunda gruplar arasındaki farklara bakılır (İftar, 1999). Nitel araştırma modelinde ise “gözlem, görüşme, doküman analizi” vb. gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı bir araştırma modelidir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011).

Araştırma öncesinde istekli öğrencilerden deney grubu, deney grubu ile özellikleri bakımından denk olan kontrol grubu oluşturulmuştur. Deney grubundaki öğrencilere haftada 2 gün yaklaşık birer saat altı ay boyunca abaküsle mental aritmetik eğitimi verilmesi kararlaştırılmıştır. Eğitimin başında ve sonucunda araştırmacılar tarafından geliştirilen “Görsel Algılama Ölçeği” ile iki grup arasındaki farkların öntest-sontest yöntemiyle incelenmesi yoluna gidilmiştir. Bunun için abaküsle mental aritmetik eğitimi verilen deney grubu ile başlangıçta benzer özelliklere sahip öğrencilerden oluşan kontrol grubu oluşturulmuştur. Öntest-sontest yöntemiyle elde edilen sonuçlar, deney grubundaki öğrencilerin veli anket sonuçları ve yılsonu öğrenci gelişim raporlarından elde edilen verilerle desteklenmesi yoluna gidilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2013-2014 eğitim öğretim yılında Tokat’taki MEB’e bağlı bir anaokulunda öğrenim gören 20 deney ve 20 kontrol grubundan oluşan 4-6 yaş grubundaki öğrenciler oluşturmaktadır. Deney grubundaki mental aritmetik eğitimi alacak öğrenciler istekli öğrencilerden oluşmaktadır. Kontrol grubundaki öğrenciler ise, “Görsel Algılama Ölçeği” (GAÖ) uygulanan 102 öğrenci arasından görsel algı puanı, yaş ve cinsiyet değişkenleri bakımından deney grubuna denk öğrencilerden seçilmiştir. Deney ve kontrol grubu ile ilgili özellikler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Deney grubunda (DG) yer alan öğrenciler, %5’i (f=1) dört yaş, %55’i (f=11) beş yaş ve %40’ı (f=8) altı yaş grubudur. Bu öğrencilerin %45’i (f=9), kız %55’i (f=11) ise erkektir. Kontrol grubu (KG) öğrencilerinin %20’si (f=4) 4 yaş, %25’i (f=5) 5 yaş ve %55’i (f=11) altı yaş grubu öğrencilerden oluşmakta olup bunların %55’i (f=11) kız, %45’i (f=9) erkektir.

Tablo 1.

Araştırma Grubunun Demografik Yapısı

Genel Bilgiler	Deney Grubu (DG)		Kontrol Grubu (KG)	
	n	%	n	%
Yaş				
4	1	5	4	20
5	11	55	5	25
6	8	40	11	55
Toplam	20	100	20	100
Cinsiyet				
Kız	9	45	11	55
Erkek	11	55	9	45
Toplam	20	100	20	100

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın ilk aşamasında konu ile ilgili kuramsal bilgi toplanmıştır. Mental aritmetik eğitimi veren kuruluşlar araştırılmış ve tespit edilen kuruluşların eğitim sistemleri, anaokulunda uygulanabilirliği araştırılmıştır. Abaküsle mental aritmetik eğitimi okulöncesi ve ilköğretim öğrencilerine yönelik bir eğitim olduğu için istekli öğrenciler ve eğitim verecek gönüllü öğretmenler belirlenmiş ve gerekli resmi izinler alınmıştır. İstekli bireylerden oluşan 20 kişilik deney grubu öğrencilerine abaküsle mental aritmetik eğitimi verilmesi kararlaştırılmıştır. Eğitim sonucunda yapılacak sontest sonuçlarına eğitim, cinsiyet sosyoekonomik vb. değişkenlerin etki etmemesi için aynı okulda deney grubuyla eşdeğer öğrencilerden oluşan 20 kişilik kontrol grubu oluşturulmuştur.

Deney grubundaki öğrencilere okuldaki eğitimlerinin yanında ek olarak haftada iki gün birer saat olmak üzere yaklaşık altı ay boyunca abaküsle mental aritmetik eğitimi verilmiştir. Eğitim programı 20 hafta olarak planlanmıştır. Bu programda abaküsün tanıtımı, basamak kavramları, büyük küçük kavramı, mental abaküsle en fazla üç iki basamaklı sayılarla ekleme çıkarma becerisi, “anzan kartı” ile toplama çıkarma becerisi ve son aşamada herhangi bir materyal kullanmadan zihinden en fazla iki basamaklı sayılarla toplama çıkarma yapma işlemlerini içeren konular ele alınmıştır. Eğitimler mental aritmetik alanında yetkin özel bir eğitim kurumu tarafından 4 haftalık eğitim verilen okul öncesi öğretmenleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubu ise müfredatındaki normal öğrenimine devam etmiştir.

Veri toplama araçları

Ölçme aracı olarak deney ve kontrol gruplarına öntest-sontest olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen “Görsel Algılama Ölçeği” (GAÖ) uygulanmıştır. Görsel Algılama Ölçeğindeki her madde yönergesi öğrenciye araştırmacı tarafından okunmuş ve öğrencinin ise ilgili

seçeneği boyaması veya işaretlemesi istenmiştir. Sonuçlar ölçek değerlendirme cetveli ile karşılaştırılmıştır. Nihayetinde öntest-sontest verilerinin deney ve kontrol grupları ile karşılaştırılması yapılmıştır.

Görsel Algılama Ölçeğinin yapı geçerliği “Açımlayıcı Faktör Analizi” (AFA) ile incelenmiş, içerik ve görünüş geçerliliğinde ise uzman görüşüne başvurulmuştur. 20 maddeden oluşan GAÖ “ayırt etme”, “şekil-zemin algısı”, ve “eşleştirme” olmak üzere 3 boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar ayırt etme= 13, şekil- zemin algısı= 4 ve eşleştirme= 3 maddedir. Ölçeğin faktör yük değerleri= $> .30$ olup, bu değerler ölçeğin yapısal geçerliliğinin olduğunu (Çamur, 2012), ölçekteki maddelerin birlikte görsel algıyı iyi ölçtüğünü ve seçim için iyi bir ölçüt olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2012). Dört hafta arayla uygulanan test- tekrar- test sonucunda iki ölçüm arasında $p < .01$ anlamlı bir ilişki bulunmuştur. “Pearson Momentler” çarpım korelasyon katsayısı $r = .74$ hesaplanmıştır. Pearson Momentler çarpım korelasyon katsayısı +1’e yakın olması ölçeğin öntest ile sontest arasında güçlü pozitif doğrusal bir ilişkinin olduğunu göstermektedir (Eymen, 2007; Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011). GAÖ’nün Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha = .84$ ’tür. Ölçek alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik katsayıları sırasıyla ayırt etme $\alpha = .84$, şekil-zemin algısı $\alpha = .84$ ve eşleştirme $\alpha = .75$ olarak tespit edilmiştir (Kalkan ve Arslan, 2015). Buna ek olarak nitel araştırma araçları olarak öğrenci yılsonu gelişim raporları ve araştırmacı tarafından geliştirilen veli değerlendirme anketi kullanılmıştır. Elde edilen nitel ve nicel araştırma verileri analiz edilmiş ve birlikte değerlendirilmiştir.

Verilerin Analizi

Grupların normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogrow Smirnof testi ile test edilmiştir. Çünkü bir verinin analizine başlamadan önce öncelikle grupların normal bir dağılıma sahip olup olmadığına bakılması gerekir. (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011). Deney ve kontrol gruplarına ait analiz sonuçları Tablo 2’de olduğu gibidir.

Tablo2’de görüldüğü gibi deney ve kontrol gruplarının görsel algılama düzeyi öntest puan dağılımında $p > .05$ anlamlı fark bulunamamıştır. Bu sonuç incelenen grupların normal bir dağılıma sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Eymen, 2007). Başka bir ifadeyle deney veya kontrol grubundaki öğrencilerin görsel algı düzeyleri birbirine yakın ve homojen olduğu söylenebilir. Deney ve kontrol grupları varyanslarının başlangıçta homojen olup olmadığına “Levene” testi ile bakılmıştır. Varyansların eşit olup olmadığı, parametrik test olan t testi ve ANOVA gibi testlerin bir ön koşulu olarak incelenmiştir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011).

Tablo 2
One-SampleKolmogorov-Smirnov Testi

		GAÖ Deney Öntest	GAÖ Kontrol Öntest
N		20	20
Normal Parameters(a,b)	Ortalama	13.60	13.35
	Standart sapma	5.24	5.08
Kolmogorov-Smirnov Z		.89	.98
p		.40*	.29**

*p> .05; ** p> .05

Grup varyanslarının homojenlik testi sonucuna göre deney ve kontrol grubu arasında $p > .05$ ($p = .33$) anlamlı bir fark bulunamamıştır. Levene testi sonucunda $p > .05$ grup varyanslarının eşit olduğu ve grup varyansları arasında anlamlı bir farkın olmadığı söylenebilir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011). Varyansların parametrik testlerin koşullarını sağladığı için birinci ve ikinci alt probleme ait veriler “ilişkili t-testi” ile üçüncü alt problemlere ait veriler “ilişkiziz grup t-testi” ve dördüncü alt probleme ait veriler “ANOVA” ile analiz edilmiştir. Bununla birlikte öğrenci gelişim raporları ve veli anket sonuçlarından elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizi, benzer verilerin ve kavramların belli bir düzende bir araya getirilerek bunları okuyucunun anlayacağı bir biçimde düzenlenerek yorumlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Deney grubundaki öğrenciler yılsonu gelişim raporları her başlığa göre ayrı ayrı analiz edilmiştir. Ayrıca veli anketine verilen cevaplar madde madde analiz edilmiş, ortak frekansları çıkarılmış ve verilerinin yorumlanmasında bu ortak maddelere yer verilmiştir.

Bulgular

Mental aritmetik eğitimi alan öğrenciler ile bu eğitimi almayan öğrenciler arasındaki ilişkilerin anlamlılık düzeyleri incelenmiştir. Deney ve kontrol grubuna uygulanan GAÖ'nün öntest-sontest verileri analiz edilmiştir.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular: Deney grubu görsel algı düzeyi ile ilgili öntest-sontest toplam puanları arasında yapılan ilişkili grup t-testi sonuçlarına ile ilişkin bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3
Deney Grubu “GAÖ” Öntest-Sontest Toplam Puanları Arasında Yapılan İlişkili Grup T-Testi Sonuçları

Ölçüm (GAÖ)	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Deney Öntest	20	13.60	5.24	19	5.62	.00
Deney Sontest	20	18.00	2.38			

Abaküslle mental aritmetik eğitimi öncesi ve eğitim sonucunda deney grubuna uygulanan Görsel Algılama Ölçeği öntest-sontest toplam puanları arasında ilişkili grup t-testi sonucunda deney grubu sontest lehine $t_{19, .01}=5.62$, $p=.00$ anlamlı bir fark bulunmuştur. GAÖ deney grubu alt boyutlarına ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4

Deney Grubu "GAÖ Alt Boyutları" Öntest-Sontest Toplam Puanları Arasındaki İlişkili Grup t-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Ölçüm (GAÖ)	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Ayırt Etme	Deney Öntest	20	9.45	3.41	19	4.51	.00
	Deney Sontest	20	11.95	1.46			
Şekil-Zemin Ayrımı	Deney Öntest	20	2.75	1.62	19	2.43	.03
	Deney Sontest	20	3.55	.89			
Eşleştirme	Deney Öntest	20	1.40	1.05	19	5.08	.00
	Deney Sontest	20	2.50	.69			

Abaküslle mental aritmetik eğitimi alan deney grubu öğrencilerinin GAÖ'nün "Ayırt Etme" alt boyutu öntest-sontest toplam puanları arasında yapılan ilişkili grup t-testi sonucunda, $t_{19, .01}=4.51$, $p=.00$ deney grubu sontest lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. "Şekil-Zemin Ayrımı" alt boyutunun öntest-sontest toplam puanları arasında yapılan ilişkili grup t-testi sonucunda, $t_{19, .05}=2.43$, $p=.03$ deney grubu sontest lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. "Eşleştirme" alt boyutunun öntest-sontest toplam puanları arasında yapılan ilişkili grup t-testi sonucunda, $t_{19, .01}=5.08$, $p=.00$ deney grubu sontest lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular: Kontrol grubu görsel algı düzeyi ile ilgili öntest-sontest toplam puanları arasında yapılan ilişkili grup t-testi sonuçlarına ile ilişkin bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

Kontrol Grubu "GAÖ" Öntest-Sontest Toplam Puanları Arasında Yapılan İlişkili Grup t-Testi Sonuçları

Ölçüm (GAÖ)	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Kontrol Öntest	20	13.35	5.08	19	3.06	.00
Kontrol Sontest	20	15.65	3.28			

Kontrol grubuna uygulanan GAÖ'nün öntest-sontest toplam puanları arasında yapılan ilişkili grup t-testi sonuçlarına göre öntest ile sontest arasında $t_{19, .01}=3.06$, $p=.00$ sontest lehine

anlamli bir fark bulunmuştur. GAÖ kontrol grubu alt boyutlarına ilişkin bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6

Kontrol Grubu “GAÖ Alt Boyulları” Öntest-Sontest Toplam Puanları Arasındaki İlişkili Grup t-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Ölçüm (GAÖ)	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Ayırt Etme	Kontrol	20	9.05	3.02	19	3.42	.00
	Öntest						
Şekil-Zemin Ayrımı	Kontrol	20	10.85	2.18			
	Sontest						
Eşleştirme	Kontrol	20	2.75	1.62	19	.37	.72
	Öntest						
Eşleştirme	Kontrol	20	2.85	1.31			
	Sontest						
Eşleştirme	Kontrol	20	1.55	1.19	19	2.04	.06
	Öntest						
Eşleştirme	Kontrol	20	1.95	1.32			
	Sontest						

Kontrol grubu, GAÖ “Ayırt Etme” alt boyutu öntest-sontest puanları arasında yapılan ilişkili grup t-testi sonuçlarına göre, $t_{19, .01}=3.42$, $p=.00$ sontest lehine anlamli bir fark bulunmuştur. “Şekil-Zemin Ayrımı” alt boyutu” öntest-sontest puanları arasındat $t_{19, .05}= .37$, $p=.72$ kontrol grubu öntest ile sontest arasında anlamli bir fark bulunamamıştır.“Eşleştirme” alt boyutu öntest-sontest puanları arasındat $t_{19, .05}=2.04$, $p=.06$ anlamli bir fark bulunamamıştır.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular: Deney ve kontrol grubu görsel algı düzeyi ile ilgili öntest-sontest toplam puanları arasında yapılan ilişkisiz grup t-testi sonuçlarına ile ilişkin bulgular Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7

Deney ve Kontrol Grubu “GAÖ” Sontest Toplam Puanları Arasında Yapılan İlişkisiz Grup t-Testi Sonuçları

Ölçüm (GAÖ)	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Kontrol Sontest	20	15.65	3.28	38	2.59	.01
Deney Sontest	20	18.00	2.38			

Deney grubu (GAÖ) sontest toplam puanları ile kontrol grubu sontest toplam puanları arasında yapılan ilişkisiz grup t-testi sonuçlarına göre $t_{19, .01}=2.59$, $p=.01$ deney grubu lehine anlamli bir fark bulunmuştur. GAÖ deney ve kontrol grubu “Ayırt Etme”, “Şekil-Zemin Ayrımı”, “Eşleştirme” alt boyutlarına ilişkin bulgular Tablo 8’de sunulmuştur.

Deney grubu ve kontrol grubu sontest toplam puanları arasında; GAÖ “Ayırt Etme” alt boyutu arasında ilişkisiz grup t-testi analiz sonuçlarına göre, $t_{19, .05}=1.87$, $p=.07$ anlamli bir

fark bulunamamıştır. “Şekil-Zemin Ayrımı” alt boyutu $t_{19, .05}=1.98$, $p=.04$ deney grubu sontest lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. “Eşleştirme” alt boyutu arasında $t_{19, .01}=1.66$, $p=.11$ anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Tablo 8

Deney ve Kontrol Gruplarının “GAÖ Alt Boyutu” Sontest Toplam Puanları Arasında Yapılan İlişkisiz Grup t-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Ölçüm (GAÖ)	N	\bar{X}	S	sd	t	p
Ayırt Etme	Kontrol Sontest	20	10.85	2.18	33	1.87	.07
	Deney Sontest	20	11.95	2.18			
Şekil-Zemin Ayrımı	Kontrol Sontest	20	2.85	1.31	33.4	1.98	.04
	Deney Sontest	20	3.55	.89			
Eşleştirme	Kontrol Sontest	20	1.95	1.32	38	1.66	.11
	Deney Sontest	20	2.50	.69			

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular: Deney ve kontrol grubunun cinsiyete göre görsel algı düzeylerindeki farklar ile ilgili sontest toplam puanları arasında yapılan “ANOVA Testi” sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9

GAÖ Deney ve Kontrol Gruplarının Sontest Toplam Puanlar Arasında Cinsiyete Göre Anova Testi Sonuçları

		N	\bar{X}	ss	sd	F	p
GAO Deney Grubu Sontest	Kız	9	18.89	1.269	1	2.448	.135*
	Erkek	11	17.27	2.867	18		
	Total	20	18.00	2.384	19		
GAO Kontrol Grubu Sontest	Kız	9	16.00	3.354	1	.178	.678**
	Erkek	11	15.36	3.355	18		
	Total	20	15.65	3.281	19		

* $p > .05$; ** $p > .05$

GAÖ uygulanan deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerin sontest toplam puanlarına göre farklılık arz edip etmediğine ANOVA testi ile bakılmıştır. Analiz sonuçlarına göre deney grubundaki kız ve erkek öğrencilerin sontest puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Kontrol grubundaki öğrencilerin sontest puanları arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Abaküsle Mental Aritmetik Eğitimi Alan Öğrencilerin Gelişimlerine Yönelik, Öğrenci Gelişim Raporlarıyla İlgili Öğretmen Görüşleri: Bu bölümde deney grubundaki öğrencilerin yılsonu öğrenci gelişim raporlarındaki ortak ana noktalara yer verilmiştir. İçerik analizinde öğretmen “Ö” ile gösterilmiştir ve öğretmenin görüş bildirdiği öğrencinin sadece hangi yaş grubunda olduğu yazılmıştır. Deney grubunda yer alan öğrenciler beş farklı sınıfta okuduklarından öğretmenin görüşleri okuttuğu sınıf ile birlikte “Ö1, Ö2, ...Ö5 şeklinde belirtilmiştir.

“Görsel materyalleri inceler, görsel materyallerle ilgili sorulara cevap verir. Görsel sanat etkinliklerinde başarılı ürünler sergiler. Nesnenin mekândaki konumunu söyler.” (5 Yaş, Ö 2; 6 Yaş, Ö3)

“Ritmik sayma, basit sıralama, gruplama, eşleştirme, rakamları tanıma ve yazma etkinliklerinde oldukça başarılıdır. Somut objelerle basit toplama ve çıkarma işlemi gerektiren problemleri bağımsız bir biçimde çözümler. Olay ve varlıkların özelliklerini karşılaştırarak açıklayabilir. Varlıkları renk şekil ve sayılarına göre başarıyla eşleştirir. Geometrik şekilleri algılar ve bu şekillerle yeni modeller oluşturur.” (5 Yaş, Ö2; 6 Yaş, Ö3)

“Nesneler içinden eksilen ya da eklenen bir nesneyi söyler. Belli durum ve olaylarla ilgili neden-sonuç ilişkilerini başarıyla kurar. Somut objelerle basit toplama, çıkarma ve eşleştirme gerektiren problemleri bağımsız bir şekilde çözümler.” (4 Yaş, Ö1; 5 Yaş, Ö2; 6 Yaş, Ö3)

“Varlıkları, yaşının gerektirdiği ölçüde çeşitli özelliklerine göre eşleştirebilmekte, gruplayabilmekte, sıralayabilmektedir. Bir örüntüdeki ilişkiyi kavrayabilmektedir.” (5 Yaş, Ö2; 6 Yaş, Ö3)

“Verilen bir problemi çözebilir. Dikkat seviyesi yüksektir. Olayları gözlemleyerek karşılaştırma yapabilir. Nesnenin mekândaki konumunu bilir.” (6 Yaş, Ö3)

“İleriye doğru ritmik sayma yapabilir. Nesnelere çeşitli özelliklerine göre eşleştirir, gruplar, karşılaştırır ve sıralama ve gruplama yapabilir. 20 ye kadar ileri ve geri ritmik sayma yapabilir, saydığı nesnelerin kaç tane olduğunu söyler. 10 adet içerisinde nesnelere toplama ve çıkarma işlemi yapabilir.” (4 Yaş Ö 1, 5 Yaş, Ö2; 6 Yaş, Ö3)

Abaküsle Mental Aritmetik Eğitimi Alan Öğrencilerin Gelişimleri İle İlgili Veli Görüşleri: Bu bölümde deney grubundaki öğrencilerin velilerine uygulanan anket sorularına verilen cevaplardan ortak noktalara yer verilmiştir. İçerik analizinde veli “V” ile gösterilmiştir.

“Çocuğum matematik ve sayı farkındalığı konusunda çok gelişim gösterdi. Sayıları zihinden toplayıp çıkarabiliyor.” (4 Yaş, V1, 5 Yaş, V8, V10, 6 Yaş V15, V16)

“Çocuğumun dikkati daha da arttı. Bir şeyi dikkatini vererek ve odaklanarak dinliyor.” (5 Yaş, V6, V9, V10)

“Eğitimden sonra çocuğumun eskiye nazaran görsel ayırıştırma ve görsel algısında artış oldu. Çocuğumun algılaması gelişti.” (6 Yaş, V14, V15)

Tartışma ve Sonuç

Gelişim önemli bir kavramdır. Çocuk gelişimin gerektirdiği kritik davranışları zamanında kazanırsa sonraki dönemlerdeki gelişimleri ile ilgili bir sıkıntı yaşamaz (Bacanlı, 2000). İlkokula başlayacak çocuk okul öncesindeki gelişimlerini ne kadar sağlıklı tamamlarsa ilkokul ve sonraki okul dönemlerinde de gelişimleri o denli sağlıklı olur. Çünkü bu dönem, çocuğun ilkokula başlaması için gerekli olan hazırbulunuşluk becerilerinin kazandırıldığı önemli bir dönemdir.

Anaokulu öğrencilerinin aritmetik ile ilgili hazırbulunuşluk düzeylerinin artıp artmadığını test etmek amacıyla verilen abaküsle mental aritmetik eğitimi altı ay boyunca haftada iki gün olmak üzere günde birer saat sürmüştür. Araştırma için belirlenen deney ve kontrol grubunun performansı öntest-sontest yöntemiyle belirlenmiştir. Nicel verilerin toplanmasında ölçme aracı olarak “Görsel Algılama Ölçeği”, nitel verilerin toplanmasında deney grubu öğrencilerinin yılsonu gelişim raporları ve veli değerlendirme anketleri kullanılmıştır. Elde edilen veriler ayrı ayrı analiz edilmiş ve nicel veri sonuçları nitel veri sonuçlarıyla desteklenmiştir.

Abaküsle mental aritmetik eğitimi öncesi ve eğitim sonucunda deney grubuna uygulanan Görsel Algılama Ölçeği öntest-sontest ilişkili grup t-testi sonucunda deney grubu sontest lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Deney grubu GAÖ “Şekil-Zemin Ayrımı” alt boyutu öntest-sontest toplam puanları arasında yapılan ilişkili grup t-testi sonucunda deney grubu sontest lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. “Eşleştirme” alt boyutu öntest-sontest puanları arasında deney grubu sontest lehine ve “Ayırt Etme” alt boyutu öntest-sontest toplam puanları arasında deney grubu sontest lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuçlar, abaküsle mental aritmetik eğitiminin, öğrencilerin dikkat becerilerine ve görsel algı gelişimine önemli bir katkı sağladığını göstermektedir. Ancak bu bulguların abaküsle mental aritmetik eğitiminin öğrencilerin görsel algı düzeylerini arttırdığı yönündeki yargıları kesin olarak

doğrulamaz. Çünkü böyle bir yargıya varmak için kontrol grubunun sonuçlarının da bu yargıyı doğrulaması gerekmektedir.

Kontrol grubuna uygulanan GAÖ'nün öntest-sontest puanları arasında yapılan ilişkili grup t-testi sonuçlarına göre öntest ile sontest arasında sontest lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Ayrıca, GAÖ alt boyutları ayrı ayrı analiz edilmiştir. GAÖ "Ayırt Etme" alt boyutu öntest-sontest puanları arasında yapılan ilişkili grup t-testi sonuçlarına göre, sontest lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. "GAÖ Şekil-Zemin Ayrımı" alt boyutu öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. GAÖ "Eşleştirme" alt boyutu öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Genel düzeyde deney grubu öntest-sontest arasındaki anlamlı fark, kontrol grubu genel düzeyinde de ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte her iki grubun GAÖ "Ayırt Etme" alt boyutunda öntest-sontestleri arasında sontest lehine anlamlı fark bulunmuştur. Kontrol grubun öntest-sontest arasındaki anlamlı fark öğrencinin yaşa bağlı özellikleri ve okulda almış olduğu eğitimin sonucu olduğu varsayılmaktadır. Çünkü işlem öncesi (2-7 yaş) dönemindeki çocuk zihninde nesnelere canlandırabilmekte, nesnelere arasında "eşleştirme", "sıralama" yapabilmektedir (Bacanlı, 2000). Öğrenciler mantık yürütebilmekte ve aynı zamanda üst düzey düşünsel becerilerde geliştirebilmektedir (MEB, 2013a). Ancak, GAÖ "Şekil- Zemin Algısı" ve "Eşleştirme" alt boyutlarında deney grubu öntest-sontestlerinde sontest lehine anlamlı bir fark çıkarken, kontrol grubunda böyle bir fark tespit edilememiştir. Bu sonuç abaküslü mental aritmetik eğitiminin öğrencilerin "şekil- zemin algısını" ve "eşleştirme" becerilerini geliştirdiğini kanıtlamaktadır. Bununla birlikte elde edilen veriler varılan yargıları doğrulayamayabilir. Bunun için ayrıca deney ve kontrol gruplarının son testlerinin karşılaştırılması gerekmektedir.

Deney grubu (GAÖ) sontest toplam puanları ile kontrol grubu sontest toplam puanları arasında yapılan ilişkisiz grup t-testi sonuçlarına göre deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. GAÖ genel düzeyi karşılaştırmalarında hem deney grubu öntest-sontest sonuçlarında sontest lehine anlamlı fark çıkması hem de deney ve kontrol grubu ilişkisiz t-testi sonucunda deney grubu sontest lehine anlamlı sonuç çıkması, uygulanan abaküslü mental aritmetik eğitiminin öğrencilerin görsel algı düzeylerine olumlu bir etki yaptığını kanıtlamaktadır. Deney ve kontrol grupları GAÖ alt boyutları sontestleri analiz edildiğinde deney ve kontrol grubu sontest toplam puanları arasında GAÖ "Ayırt Etme" alt boyutu arasında ilişkisiz grup t-testi analiz sonuçlarına göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Deney grubu sontesti ile kontrol grubu sontest toplam puanları arasında GAÖ "Şekil-Zemin Ayrımı" alt boyutları arasında deney grubu sontest lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Deney grubu

ve kontrol grubu sontest toplam puanları arasında GAÖ “Eşleştirme” alt boyutu arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

GAÖ “Ayırt Etme” alt boyutunda deney ve kontrol gruplarının her ikisinin sontestleri lehine anlamlı fark çıkarken, deney ve kontrol grupları ilişkisiz t-testi sonucunda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Buna göre, abaküsle mental aritmetik eğitimi alan çocukların, bu eğitimi almayan çocuklara göre nesnelere birbirinden ayırt etme becerileri daha fazladır sonucu çıkarılabilir. Ancak bu sonuç abaküsle mental aritmetik eğitimin öğrencilerin ayırt etme becerilerine anlamlı düzeyde bir katkı yapmadığını göstermektedir. GAÖ “Şekil-Zemin Ayırımı” alt boyutunda deney grubu sontest lehine anlamlı fark çıkarken, kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Bununla birlikte deney ve kontrol grupları sontest karşılaştırmalarında deney grubu sontest lehine anlamlı düzeyde bir fark tespit edilmiştir. Bu sonuç abaküsle mental aritmetik eğitiminin öğrencilerin “Şekil-Zemin Ayırımı” becerilerine önemli bir katkı yaptığını kanıtlamaktadır. Nitel yollarla elde edilen bulgular bu deneysel bulgularla paralellik göstermektedir. Araştırmanın bu bulguları abaküsle mental aritmetik eğitiminin bireyin görsel algısını geliştirdiği yönündeki araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

GAÖ “Eşleştirme” alt boyutu deney grubu sontest lehine anlamlı fark çıkarken, kontrol grupları arasında fark bulunamamıştır. Bu sonuç, abaküsle mental aritmetik eğitiminin öğrencilerin nesnelere eşleştirme becerilerinin gelişimine katkı sağladığı, ancak bu katkının iki grup arasında anlamlı sayılabilecek oranda olmadığını göstermektedir. Bu araştırma sonuçları, mental aritmetik eğitimi beynin daha fazla bölgesini aktif duruma getirdiği, çocuğun zihin gelişimini hızlandırdığı ve görsel hafızasını geliştirdiği yönündeki bulguları desteklediği görülmektedir. Ayrıca öğrenci gelişim raporları ve veli değerlendirme anketlerinden elde edilen veriler, araştırma sonuçlarını doğrulamaktadır.

Araştırma bulguları alanyazındaki bulgularla örtüştüğü görülmektedir. Alanyazındaki araştırmalara göre mental aritmetik eğitimi, kişinin beyninin daha fazla bölgesini aktif hale getirir, onun zihin gelişimini hızlandırır ve görsel hafızasını geliştirir (Chen ve diğ., Du ve diğ., 2013; Frank ve Barner, 2012; Hu ve diğ., 2011). Ayrıca bireyin rakamları doğru kullanarak hızlı hesap yapma yeteneğini geliştirir (Hanakawa, ve diğ., 2003; Li ve diğ., 2013; Wang ve diğ., 2013). Hızlı hesap yapma işlemleri sırasında birey, abaküsü zihninde hayal ederek rakamları maniple eder ve sıradışı bir hesaplama kabiliyeti geliştirir (Hu ve diğ., 2011). Aritmetik işlemleri gerçekleştirirken de zihninde hayal ettiği bu abaküsü kullanır. Hayali abaküsle işlemlerdeki seri rakamları bir şekil “süper modüler” abaküs boncuklarına

dönüştürülerek yapılmaktadır (Chen ve diğ., 2006). Araştırmalarda mental aritmetik eğitimi almış bireylerin problem çözme sırasında abaküsün zihinsel bir görüntüsünü kullandıklarına dair psikolojik kanıtlar bulunmuştur (Hanakawa ve diğ., 2003).

GAÖ uygulanan deney ve kontrol gruplarındaki kız ve erkek öğrencilerin sontest toplam puanlarına göre farklılık arz edip etmediğine ANOVA testi ile bakılmıştır. Analiz sonuçlarına göre hem deney hem de kontrol grubundaki kız ve erkek öğrencilerin sontest toplam puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Abaküsle mental aritmetik eğitiminin, öğrencilerin görsel algı düzeyleri bakımından cinsiyetlerine göre herhangi bir etkisi tespit edilememiştir. Bununla birlikte öğrencilerin yaş gruplarına göre farklılık arz edip etmediğine de bakılabilir. Ancak deney ve kontrol grubundaki öğrenci sayıları yaş grubuna göre sayıları denk olmadığından yaşa göre farklılık arz edip etmediği üzerinde durulmamıştır.

Sonuç olarak, abaküsle mental eğitimi, çocukların göre görsel algılama düzeylerini geliştirmektedir. Ölçek alt boyutlarına göre, abaküsle mental aritmetik eğitimi alan çocukların eğitim almayan çocuklara göre nesnelere birbirinden ayırt etme ve eşleştirme becerileri daha fazladır. Ancak iki grup arasındaki fark anlamlı sayılabilecek bir düzeyde değildir. Eğitim alan çocukların eğitim almayanlara göre şekil-zemin ilişkisi becerisinde daha başarılıdır. Bulgulardan hareketle bu becerilerin geliştirilebilmesinde mental aritmetik eğitiminin öğrencinin görsel algılama düzeyini geliştirdiği söylenebilir. Bu verileri öğrenci gelişim raporları ve veli anket sonuçları da desteklemektedir.

Öneriler

Dünyada olduğu gibi son yıllarda Türkiye’de de mental aritmetik eğitimi yaygınlaşmaktadır. Alan yazın taraması sonucuna göre dünyada Çin, Endonezya, Malezya, ABD, İngiltere... vb gibi ülkelerde uzun zamandır bu eğitim etkin bir şekilde verilmektedir ve bu ülkelerde konu ile ilgili sayısız araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Türkiye’de ise son yıllarda çoğunlukla özel eğitim kurum ve kuruluşlarınca bu eğitim etkin bir şekilde verilmesine rağmen konu ile ilgili bilimsel bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Türkiye’de gittikçe yaygınlaşan bu eğitim ile ilgili ciddi anlamda bilimsel çalışmalar yapılmalıdır. Bu araştırma ise, abaküsle mental aritmetik eğitiminin öğrencilerin görsel algı düzeylerine etkisini test etmek amacıyla yapılmış olup, bu çalışmanın konu ile ilgili yapılacak diğer çalışmalara ışık tutacağı ümit edilmektedir. Bu bağlamda uygulayıcılar ve araştırmacılar için geliştirilen öneriler aşağıda sunulmuştur.

Uygulayıcılar için öneriler: Etkinlikler oyunla, eğlenceli ve somut bir şekilde olmalıdır. Aynı zamanda bu etkinlikler çocuğun zihinsel yeteneklerini geliştirici nitelikte olmalıdır. Eğitim

sırasında çocuğun gelişim dönemleri dikkate alınmalı ve ona yönelik becerilere önem verilmelidir. Eğitimde kullanılacak materyaller öğrencinin birden çok duyu organına hitap etmelidir. Çalışma grubunun 4-12 yaş arasındaki öğrencilerden oluşmasına dikkat edilmelidir.

Araştırmacılar için öneriler: Bu çalışma 4 - 6 yaş grubu çocuklarla yapılmıştır. Mental aritmetik eğitimi ile ilgili olarak daha üst yaş grubu ile çalışmalar yapıp eğitimin yaş grupları arasındaki etkileri incelenmelidir. Mental aritmetik eğitiminin görsel algı ile ilgili boyutundan başka diğer disiplinlere etkisi araştırılmalıdır. Abaküsle mental aritmetik eğitimi ve matematik ilişkisi üzerinde araştırma yapılmalıdır.

Kaynakça

- Açıkgöz, K. Ü. (2011). *Aktif öğrenme* (12 . baskı). İzmir: Biliş Yayınları.
- Akman, B. (2002). Okulöncesi dönemde matematik. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 244-248.
- Bacanlı, H. (2000). *Gelişim ve öğrenme* (3. baskı). Ankara: Diyalog Yayıncılık.
- Bhaskaran, M., Madhu, S. ve Ranganathan, V. (2006). Evaluation of memory İn abacus learners. *Indian J Physiol Pharmacol*, 3(50), 225-233.
- Bloom, B. S. (2012). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme* (Çev. Özçelik, D. A.), (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (17. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Chen, F., Hu, Z., Zha, X. ve Wang, R. (2006). Neural correlates of serial abacus mental calculation in children: A functional MRI study. *Neuroscience Letters*, 403(1-2), 46-51.
- Chen, M.-S., Wang, C.-T. ve Wang, C. N. (2011). Effect of mental abacus training on working memory for children. *Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers*, 28(6), 1-7.
- Çamur, H. (2012). Araştırmalarda ölçme-güvenirlilik-geçerlilik. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3), 339-344.
- Çukur, D. ve Delice, E. (2011). Erken çocukluk döneminde görsel algı gelişimine uygun mekan tasarımı. *Aile ve Toplum Eğitim Kültür ve Araştırmalar Dergisi*, 7(24), 25-45.
- Du, F., Chen, F., Li, Y., Hu, Y., Tian, M. ve Zhang, H. (2013). Abacus training modulates the neural correlates of exact and approximate calculations in chinese children: An FMRI study. *Hindawi Publishing Corporation Bio Med Research International*, dergi sayı no?, 1-12.
- Ercan, Z. G. ve Aral, N. (2011). Anasınıfı çocuklarının görsel-motor kordinasyon gelişimine görsel algı eğitiminin etkisinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(3), 443-466.
- Erdem, M. (2006). *Anaokuluna devam eden beş-altı yaş çocuklarının matematiksel becerileri ile görsel algı becerilerinin karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Eymen, U. E. (2007). *SPSS 15 veri analiz yöntemleri*, e-kitap, http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/courses/spring2009/bby606/SPSS_15.0_ile_Veri_Analizi.pdf
- Frank, M. C.ve Barner, D. (2012). Representing exact number visually using mental abacus. *Journal of Experimental Psychology*, 141(1), 134-149.
- Hanakawa, T., Honda, M., Okada, T., Fukuyama, H. ve Shibasaki, H. (2003). Neural correlates underlying mental calculation in abacus experts: A functional magnetic resonance imaging study. *NeuroImage*, 19(2), 296-307.
- Healey, J. M. (1997). *Çocuğunuzun gelişen akli* (Çev. Dicleli, A. B.), İstanbul: Anka Okulları BZD Yayıncılık.

- Hu, Y., Geng, F., Tao, L., Hu, N., Du, F. ve Fu, K. (2011). Enhanced white matter tracts integrity in children with abacus training. *Human Brain Mapping*, 32(1), 10-21.
- İftar, G. K. (1999). Bilim ve araştırma. İçinde A. A. Bir (Ed.). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*(s. 6-9). Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Shonkoff, J. P. (2000). *The science of early childhood development*. Washington: National Academy Press.
- Kalkan, A. (2014). *Okul öncesinde mental aritmetik eğitiminin öğrencilerin görsel algı düzeylerine ve okul olgunluk düzeylerine etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kalkan, A., Arslan M. (2015) Developing a visual perception scale (VPS) for preschool children: Validity and reliability study. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 11 (4), 1369-1391
- Ku, Y., Hong, B., Zhou, W., Bodner, M., ve Zhou, Y.D. (2012). Sequential neural processes in abacus mental addition: An EEG and fMRI case study. *Plos One*, 7(5), 1-15.
- Li, Y., Hu, Y., Zhao, M., Wang, Y., Huang, J. ve Chen, F. (2013). The neural pathway underlying a numerical working memory task in abacus-trained children and associated functional connectivity in the resting brain. *Brainresearch*, 1539, 24-33.
- Li, Y., Wang, Y., Hu, Y., Liang, Y. ve Chen, F. (2013). Structural changes in left fusiform areas and associated fiber connections in children with abacus training: Evidence from morphometry and tractography. *Human Neuroscience*, 7, 1-33.
- MEB. (2013a). *0-36 ay çocuklar için eğitim programı ile bütünleştirilmiş aile destek eğitim rehberi, aile kitabı (EBADER)*. Ankara: MEB.
- MEB. (2013b). *Okul öncesi eğitim programı ile bütünleştirilmiş aile destek eğitim rehberi (OBADER)*. Ankara: MEB.
- Metin, Ş., ve Aral, N. (2012). Motor beceriden bağımsız görsel algı testi-3: Geçerlik güvenirlilik çalışması. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2), 57-72
- Rivera, S., Reiss, A., Eckert, M. ve Menon, V. (2005). Developmental changes in mental arithmetic: evidence for increased. *Cerebral Cortex November*, 15(11), 1779-1790.
- Uyanık, Ö. ve Kandır, A. (2010). Okul öncesi dönemde erken akademik beceriler. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 2(3), 118-134.
- Wagemans, J., Yaşlı, J. H., Kubovy, M., Palmer, S. E., Peterson, M. A. ve Singh, M. (2012). A century of gestalt psychology in visual perception perceptual grouping and figure-ground organization. *Psychol Bull*, 138(6):1172-217.
- Wang, Y., Geng, F., Hu, Y., Du, F., ve Chen, F. (2013). Numerical processing efficiency improved in experienced mental abacus children. *Cognition*, 127, 149-158.
- Yapıcı, M., ve Ulu, F. (2010). Sınıf öğretmenlerinin okul öncesi öğretmenlerinden beklentileri. *AKÜ Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 3(1), 46-62.
- Yavuzer, H. (1998). *Çocuk psikolojisi* (15. baskı). İstanbul: Remzi Kitapevi Yayınları.
- Yazıcı, Z. (2002). Okul öncesi eğitiminin okul olgunluğu üzerine etkisinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 155-156.

- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2011). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri* (3. baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yurdakul, S. ve Gülay, Ö. (2011, Aralık). *Beyin ve öğrenmede okulöncesi eğitim*. 2. Okul Öncesi Eğitim Sempozyumu. İstanbul: Özelokullar Derneği.
- Yurt, E. ve Sümbül, A. M. (2014). Sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik başarılarını açıklayan bir yapısal eşitlik modeli. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(14), 1659-1653.
- Ziatdinov, R. ve Musa, S. (2012). Rapid mental computation system as a tool for algorithmic thinking. *European Researcher*, 25(7), 134-149.

Extended Abstract

In preschool many materials can be employed to teach math skills by playing games. Toys with geometrical shapes and abacuses are the main tools used for this purpose. Today in many countries these materials are utilized in the education. Since abacus stimulates several senses of a child, it allows children to learn in a hands-on way while having fun at the same time. In this sense, abacus is a tool that can be used widely in mental arithmetic education. Mental arithmetic education with abacus affects a child's mental development significantly. This type of education can improve the child's visual perception, attention skills, and figure-ground perception skills. Furthermore these improvements can guide the future education of the child.

The aim of this research is to introduce preschool children to mathematics by playing games, to endear mathematics, and to improve their visual perception levels. It also helps the students to use and understand mathematical concepts by linking the potential information of the students with the recently acquired information.

In this research quantitative and qualitative research models were used together. In the quantitative part, an experimental pattern was employed. The results of this experimental work were supported by the qualitatively collected data.

The study group of the research study consists of 40 students aged 4-6 years from a state kindergarten in Tokat during the 2013-2014 academic years. Prior to the study, the experimental group was formed based on the voluntariness of the students. In order to form the control group equivalence of the experiment group was used as a selection criteria.

Mental arithmetic education with abacus was provided to the students in the experiment group for approximately one hour, twice a week for six months. This group had this mental arithmetic education in addition to their regular curriculum while the control group continued their standard education. This education was planned as 20 weeks. Visual perception scale was used on both groups before and after the education. The differences between the two groups were investigated by the pretest-posttest method. The results were supported with the data gathered from the parent surveys and end of the year student progress reports.

The visual perception scale (VPS) which has 20 questions consists of three dimensions including differentiation, figure-ground perception and matching, and is developed by the researchers was the scale applied to the experiment and control groups as pretest-posttest.

The construct validity of the VPS was examined by exploratory factor analysis (AFA), and an expert was consulted for its content and face validity.

Groups were tested with Kolmogrow-Smirnof test to ascertain if they had normal distribution. Levene test was used to control if the variations of the experimental and control groups were homogeneous or not. After the homogeneity test of the group variations, no meaningful difference between the two groups was found, $p > .05$ ($p = .33$). Since they met the conditions of variations parametric tests, the data from the first and second sub-problems were analyzed with “dependent t-test”, the data from the third sub problem was analyzed with “independent t-test”, and the data from the forth sub-problem was analyzed with ANOVA.

The dependent t-test results of the pretest-posttest indicated a significant difference in favor of the experiment group’s posttest, $t_{19, .01}=5.62$, $p=.00$ According to the dependent t-test between pretest-posttest of the control group, a significant difference was found between the pre and posttest in favor of the posttest, $t_{19, .01}=3.06$, $p=.00$ According to the results of the independent t-test between the post tests of the experimental group and the control group, a significant difference was found in favor of the experiment group, $t_{19, .01}=2.59$, $p=.01$. No significant difference was found between the posttest results of the male and female students. Qualitative data was analyzed together with quantitative data. Qualitative data was obtained by analyzing the tests applied before and after abacus mental arithmetic training, year-end progress reports of the students and parent survey results. It was concluded that data acquired from this analysis had satisfied the conditions of parametric tests.

In the study, a significant difference in favor of the experimental group was found. The results obtained showed that mental arithmetic training with abacus contributed significantly to the attentiveness, visual perception progress, figure-ground perception and “matching” skills of the students. However, no significant difference on visual perception level was observed due to gender in the mental arithmetic education with abacus.

As a conclusion, mental arithmetic training with abacus enhances the visual perception levels of children. According to the scale sub-dimensions, children who had mental arithmetic education with abacus have more skills on differentiating and matching the objects than the ones who have no such education. However, the difference between two groups was not significant enough. The children who had education have more success in figure-ground perception compared to the one, who did not. The student progress reports and parent surveys also support these results.

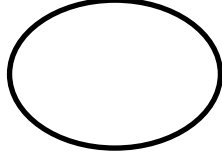
Research results were obtained by analyzing the tests applied before and after abacus mental arithmetic training, year-end progress reports of the students and parent survey results. According to the study, abacus mental arithmetic training increases the perception level of the child by contributing to their concentration. Children exposed to mental arithmetic training perform mathematical operations faster and more accurately than the children with no such training. It was proven that abacus mental arithmetic training increased the functional connections in different regions of brain and the concentration of the child by affecting the brain activities directly.

Preschool classroom activities should be mixed with games, be fun and concrete. At the same time, these activities should aim to develop the mental abilities of children. The developmental periods of children should be taken into account during education and their abilities should be valued. Materials used in education should appeal to more than one sense. The study group should consist of 4-12 year-old students. This study was conducted with 4-6 year-old children. Further studies about mental arithmetic education should be done with older age groups. The effects of mental arithmetic education on alternative subjects, other than visual perception, should be studied. The relation between mental arithmetic with abacus and mathematics should be investigated.

Ek

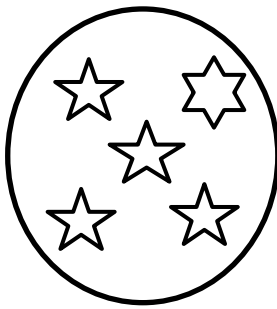
GÖRSEL ALGI ÖLÇEĞİ (GAÖ)

1 Farklı olanı şekli bulup işaretleyiniz.

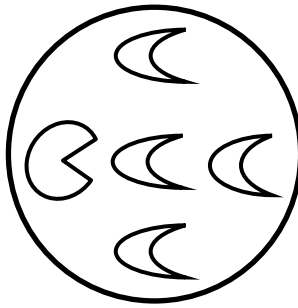


Dairenin içindeki farklı şekilleri bulunuz ve boyayınız.

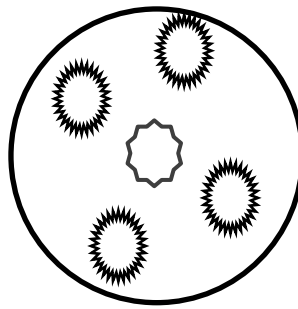
6



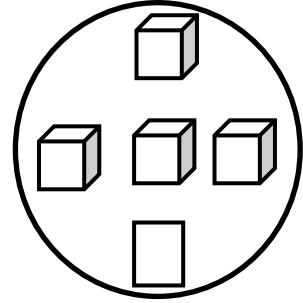
7



8

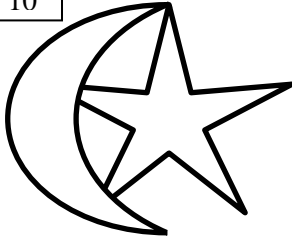


9

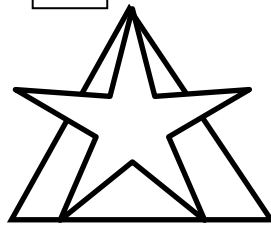


Şekillerin gözükmeyen kısımlarını dikkate alarak üstte olan şekilleri boyayınız.

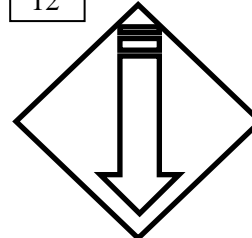
10



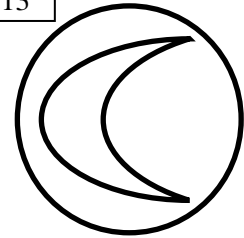
11



12

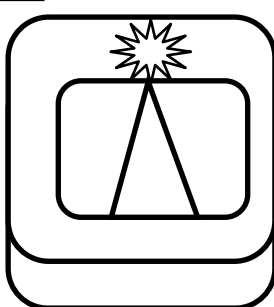
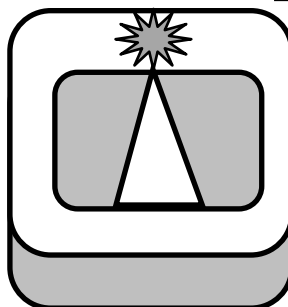


13

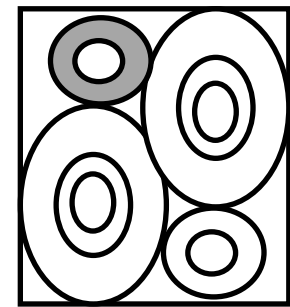
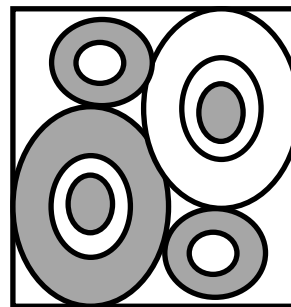


(Şekil 3 ve şekil 4) Boyanmamış olan şekilleri boyalı şekillere bakarak aynı şekilde boyayınız.

19



20





Annelerin İstismar Potansiyellerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Serpil PEKDOĞAN¹

Geliş Tarihi: 11.07.2016

Kabul Tarihi: 23.11.2016

Öz

Günümüzde çocuk istismarı yoğun bir şekilde devam etmektedir. Çeşitli sosyoekonomik ve eğitim düzeyindeki yetişkinlerin, çocuklara çeşitli istismar türlerini uyguladıkları bilgisi çeşitli kaynaklardan edinilmektedir. Alan yazın incelendiğinde ise çocuk istismarı ile ilgili birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Öğretmenlerin çocuk istismarı konusundaki farkındalık düzeyleri, aile içi istismar, istismarın çocuk üzerindeki etkileri yapılan çalışmalardan bazılarıdır. Bu çalışmada ise 4-6 yaş aralığında çocuğa sahip annelerin istismar potansiyellerinin bazı değişkenlerle olan ilişkisini incelemek amaçlanmıştır. Araştırma grubunu 235 anne oluşturmaktadır. Katılımcıların istismar potansiyellerini ölçmek için “İstismar Farkındalık Ölçeği-Ebeveyn Formu” kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarının belirlenmesinde tipik durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizinde, korelasyon ve çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon sonuçlarına göre istismar potansiyeli ile annelerin yaşı, çalışma durumları ve çocukların cinsiyetleri arasında, $p < .05$ düzeyinde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Çoklu regresyon analizi sonuçları da annelerin yaşı ve çalışma durumlarının istismar potansiyelinin yordayıcısı olduğunu göstermiştir. Bulgular doğrultusunda çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar sözcükler: İstismar, anne, çocuk, okul öncesi.

¹ Yrd. Doç. Dr., Amasya Üniversitesi, Okul Öncesi Eğitimi Bölümü, serpil4423@hotmail.com



Investigation of Mothers' Abuse Potentials According to Some Variables

Submitted by 11.07.2016

Accepted by 23.11.2016

Abstract

Child abuse continues intensively, nowadays. According to the different sources, it can be said that children are abused by the adults from every levels of socio-economic and educational status. There are many related studies in recent researches such as teachers' awareness levels of child abuse, domestic violence and the effects of abuse on children. The aim of this study is to investigate the relations between mothers' abuse potential who have 4-6 aged child. 235 mothers participated to this study. "Abuse Awareness Scala-Parent Form" was used in order to assess the participants' potentials of abuse. Maximum variation sampling method was used to determine the participants. Correlation and Multiple Regression Analysis were performed to analyze the data. According to the results there are significant correlations between the potential of abuse and age of mother, employment status, gender of children ($p < .05$). According to the Multiple Regression results, age of mother and employment status predict the potential of abuse. Some suggestions were made according to these results.

Keywords: Abuse, mother, child, preschool.

Giriş

Toplumun en küçük birimi olan ailenin, insan yaşamı üzerindeki etkisi doğum öncesi dönemde başlamakta ve yaşam boyunca etkisini sürdürmektedir. Aile fizyolojik olduğu kadar, toplumsal ve ekonomik yönleriyle de çocuğa şekil vermekte ve çocuğun kişilik gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır (Zeybekoğlu Dündar, 2012). Aile çocuğun beslenme, bakım ve korunma gibi ihtiyaçlarının yanı sıra duygusal ihtiyaçlarını da gidermekte önemli bir toplumsal birimdir (Tunca, 2012). Çocuğun aile içerisinde kurduğu iletişim, bütün gelişim alanlarını etkilemekte ve toplumla uyumlu olmasında önemli bir rol oynamaktadır. Sevgi ve güven gibi duygusal ihtiyaçlarının karşılandığı bir ortamda büyüyen çocuklar, sağlıklı ve mutlu bireyler olarak yetişirken, aksine istismar ve ihmal edilen, sevgi ve ilgiden yoksun olarak büyüyen çocuklarda ise bir takım davranışsal sorunlar gözlenmektedir (Yörükoğlu, 2007). Okul öncesi dönemde çocuğun gelişimi ve eğitiminde özellikle annelerinin önemli bir yeri vardır (Ulutaş Avcu, 2016).

Okul öncesi dönemde ebeveyniyle özdeşim kuran çocuk için, anne ve babanın davranış kalıpları önemli bir rol oynamakta ve çocuğun yaşamı boyunca edineceği kimlik kazanımı üzerinde etkili olmaktadır. 3-6 yaş arasında okul öncesi eğitime başlayan çocuk için okuldaki yaşantıları sonucu annesine olan bağlılığı azalsa bile, annesinin ilgisi ve sevgisine ihtiyaç duymaktadır. Anne-çocuk arasında kurulan iletişimin niteliği, çocuğun ruhen ve bedenen sağlıklı olması açısından önem taşımaktadır. Anneler bu süreçte çocuğu disipline etmek için farklı yöntem ve teknikler kullanmaktadırlar. Kimi anneler farkında olarak ya da olmayarak çocuklara fiziksel ceza uygularken, kimi anneler sevdiği bir şeyden yoksun bırakarak, sözel şiddet uygulayarak ya da çocuğunu ihmal ederek disipline edebileceğini düşünmektedir. Annelerin sergiledikleri bu tutum ve davranışların bir kısmı istismar kategorisi içinde sınıflandırılmakta ve istismar kavramı ile ilgili literatürde birçok tanım yapılmaktadır. Dünya sağlık örgütü çocuk istismarını çocuğun sağlığını, fiziksel ve psikososyal gelişimini olumsuz yönde etkileyen bir yetişkinin bilerek veya bilmeyerek yaptığı davranışları çocuk istismarı olarak tanımlamaktadır (Dubowitz, 2005). Tanım aynı zamanda çocuğun istismar veya şiddet olarak algılamadığı veya yetişkinlerin istismar olarak kabul etmediği davranışları da içine almaktadır. Ayrıca istismar çocukların beden ve ruh sağlıklarına zarar veren ya da fiziksel, zihinsel, duyuşsal, sosyal ve ahlaki gelişimlerini engelleyen ve kaza sonucu olmayan eylemler olarak da ifade edilmektedir (Gürkaynak ve Gözütok, 1998; Kozcu, 1991; Lynch, 1991). İhmal ise, çocuğa bakmakla yükümlü ve/veya onu eğitmekle sorumlu olan kişilerin çocuğun bakım, beslenme, barınma, sevgi, güven, eğitim

gibi temel gereksinimlerini karşılama konusundaki görevlerini gerektiği gibi yapmamaları olarak belirtilmektedir (Gürkaynak ve Gözütok, 1998; Lynch, 1991). Bir davranışın istismar ya da ihmal olarak kabul edilebilmesi için çocuk tarafından algılanması veya yetişkin tarafından bilinçli olarak yapılması bir koşul değildir (Polat, 2007). Çocuk istismarı fiziksel istismar, cinsel istismar, duygusal istismar ve ihmal olmak üzere dört gruba ayrılmaktadır. Fiziksel istismar en yaygın olan ve en kolay saptanan istismar türüdür. Çocuğa bir kez vurma ya da sürekliliği içermektedir. Tekmeleme, sarsma, ısırma, yakma, zehirleme, su altında tutma, diğer tehlikeli ve zararlı güç kullanımını ya da men etme (tuvalet kilitleme, sandalyeye bağlama vb.) davranışlarını içerebilir (Wekerle, Alec, David ve Carrie, 2006). Duygusal istismar çocuğun nitelik, kapasite ve arzularının devamlı olarak aşağılayıcı muameleye maruz bırakılması, korkutulması, tehdit edilmesi, yaşıyla ve gelişimsel durumuyla uygunsuz beklentilere hedef olması, toplumsal olarak kabul edilemez yöntemlerle yetiştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Atamer, 2005). Duygusal istismar ise, tek başına görülebildiği gibi fiziksel ve cinsel istismarla birlikte de görülebilmektedir. Ancak tek başına görüldüğü durumlarda fark edilmesi oldukça güçtür. Çünkü yara, yırtık gibi belirgin özellikler göstermez. Cinsel ya da fiziksel istismara uğramış bir çocuk, bunun uzantısı olarak duygusal istismara da maruz kalmaktadır (Çağdaş, 2002; Veltman ve Browne, 2000). Çocuk ve erişkin arasındaki temas ve ilişki, o erişkinin veya başka birinin seksüel uyarımı için kullanılmışsa çocuk cinsel olarak istismar edilmiş demektir (Gül Çelik, 2012). İhmal ve istismarı birbirinden ayıran en temel nokta istismarın aktif, ihmalin pasif bir olgu olmasıdır. İhmalin belirti ve bulguları, yasal tanımı istismara göre daha belirsizdir (Munkel, 1994).

Günümüzde çocuk istismarı ne yazık ki yoğun bir şekilde yaşanmaya devam etmektedir. Her tür sosyoekonomik ve eğitim düzeyindeki yetişkinlerin, çocuklara çeşitli istismar türlerini uyguladıkları bilgisi çeşitli kaynaklardan edinilmektedir. Alan yazın incelendiğinde ise çocuk istismarı ile ilgili birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Öğretmenlerin çocuk istismarı konusundaki farkındalık düzeyleri (Aksel ve Yılmaz İrmak, 2015; Dereobalı, Çırak Karadağ ve Sönmez, 2013; Sağır, 2013; Tugay, 2008; Türk, 2010), aile içi istismar (Ateah ve Durrant; 2005; Finkelhor, Ormrod ve Turner, 2007) istismarın çocuk üzerindeki etkileri (Lynch, 1991; Sexton, 1998; United Nations International Children's, 2010), yapılan çalışmalardan bazılarıdır. Günümüzde ise gerek sosyal medya gerekse diğer kaynaklardan edindiğimiz bilgiler, çocuklara yönelik istismar düzeyinin oldukça artış gösterdiği yönündedir. Bazı çalışmalarda çocuk istismarının, ileriki yaşamda yarattığı davranışsal etkiler üzerinde çalışılmıştır. Navalta, Polcari, Webster, Boghossian ve Teicher,

(2006), psikolojik sorunları olan bir grup üzerinde yaptığı çalışmada, bu bireylerin çocukluk döneminde istismara maruz kaldıklarını belirlemişlerdir. Keser, Odabaş ve Elibüyük, (2010), tarafından yapılan bir araştırmada ise, çocukluk döneminde istismara uğramış anne ve babaların, kendi çocuklarına fiziksel şiddet uyguladıkları sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlamda Corby'nın (2006) belirttiği üzere, çocuk istismarının neden meydana geldiğini anlamaya çalışmak, açıklanamaz gibi görünen olaylar üzerinde çalışanların kendilerini daha kontrollü hissetmesi, müdahale ve tedavi için yol gösterici olması ve bu alanda politika oluşturmaktan sorumlu olanları bilgilendirmesi gibi işlevlere katkıda bulunmakta ve çocuğu koruma anlamında atılacak adımlar için büyük katkı sağlamaktadır. Ayrıca yapılan çalışmalarda anne, baba ve ailenin diğer bireyleri bir arada ele alınmış, sadece annelerin istismar potansiyelleri üzerinde çalışılmamıştır. Bu nedenle, bu araştırmada annelerin istismar kapsamına giren davranışlarının ne derece farkında olduklarının belirlenmesi ve bazı değişkenlerle olan ilişkilerinin değerlendirilerek elde edilen sonuçların, ileride alınacak önleyici rehberlik hizmetlerine ışık tutması amaçlanmıştır. Ayrıca istismara yönelik araştırmaların güncelliğini yitirmemesi amacıyla da çalışmanın alan yazınına kazandırılması hedeflenmiştir.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin analizi kısımlarına yer verilmiştir.

Araştırmanın Deseni

Araştırma, annelerin istismar potansiyellerinin farklı değişkenlerle olan ilişkisini incelemeyi amaçladığından çalışmada betimsel tarama modelinde ilişkiyel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çünkü tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekli ile betimlemeyi amaç edinen araştırmalar için uygun bir modeldir. Betimsel tarama modelleri genel tarama ve örnek olay taramaları olarak iki bölüme ayrılmaktadır. İlişkiyel tarama modeli genel tarama yöntemi içine giren bir yöntemdir. Genel tarama modelleri; çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkındaki genel yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2012). Bu grup içinde yer alan ilişkiyel tarama modelleri ise iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. İlişkiyel tarama modelindeki betimlemeler (özelliklerin değerlerini belirleme işi) var olanın belli standartlara uyan ölçülerini bulmaya çalışmaktan çok, birey, nesne vb. durumlar arası ayrımların belirlenebilmesi amacına dönüktür (Cohen, Manion ve Morrison, 2000; Karasar, 2012).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Amasya ilinde yaşayan 4-6 yaş aralığında çocuğa sahip anneler oluşturmaktadır. Örneklemi ise Amasya ilinde, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bağımsız anaokullarına devam eden ve 4-6 yaş aralığında çocuğu bulunan 235 anne oluşturmaktadır. Örneklem seçiminde amaçlı örneklem yöntemlerinden, tipik durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem özelliği araştırma problemi ile ilgili olarak evrende yer alan çok sayıdaki durumdan tipik olan biriyle oluşturulmasıdır (Büyüköztürk, Çakmak Kılıç, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011). Bu yöntemin örneklem seçiminde geneli yansıtabileceği düşünülmektedir. Kısacası çalışma grubunun oluşturulmasında, 4-6 yaş aralığında çocuğa sahip, sıra dışı olmayan, ortalama düzeyde annelerin seçilmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya katılan annelere ilişkin demografik özellikler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1.

Çalışma grubunu oluşturan annelere ilişkin demografik özellikler

Değişkenler	Alt Kategoriler	n	%
Çalışma Durumu	Çalışıyor	156	66.4
	Çalışmıyor	79	33.6
Çocuk Sayısı	1 çocuk	108	46.0
	2 çocuk	97	41.3
	3 çocuk	24	10.2
	4 çocuk	6	2.5
Çocuk Cinsiyeti	Kız	85	36.2
	Erkek	150	63.8
Yaş	20-29	48	20.3
	30-39	133	56.6
	40-49	47	20.0
	50-60	7	3.1
Eğitim Durumu	İlköğretim	49	20.9
	Lise	72	30.6
	Üniversite	114	48.5
Toplam		235	100

Tablo 1.de görüldüğü üzere, annelerin % 64'ü çalışmakta, % 46'sı tek çocuk sahibi, çocukların % 63.8'i erkek, annelerin büyük bir kısmı % 56.6'sı 30-39 yaş aralığında, % 48.5'i ise üniversite mezunudur.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, annelerin çocuklarına yönelik istismar potansiyellerini ölçmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen İstismar Farkındalık Ölçeği-Ebeveyn Formu, kişisel bilgileri edinmek amacıyla da Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.

İstismar Farkındalık Ölçeği-Ebeveyn Formu likert tipi olup beşli değerlendirmeden oluşmaktadır, "hiç katılmıyorum (1)", "katılmıyorum (2)", "kararsızım (3)", "katılıyorum (4)" ve "tamamen katılıyorum (5)" ifadelerini içermektedir. 18 maddeden oluşan ölçme aracı günlük rutinlerde ebeveynlerin çocuklara yönelik istismar potansiyellerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçme aracında yer alan maddeler çocuğa fiziksel ceza uygulama, çocuğun vücudunda yer alan darp izleri ile ilgili tutum, çocuğun istek ve ihtiyaçlarını görmezden gelme, çocuğun cinsellikle ilgili davranışlarında sergilenen tavırlar gibi durumları içermektedir. Ebeveyn formundan elde edilen puanın yüksek olması ebeveynlerin istismar potansiyellerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Form ebeveynlere bireysel ya da gruplar halinde uygulanabilmektedir ve uygulaması yaklaşık on dakika sürmektedir. Ölçme aracının geçerliğini sağlamak amacıyla öncelikle kapsam geçerliği yapılmıştır. Kapsam geçerliği için alan yazın taraması ve ilgili ölçekler incelendikten sonra hazırlanan 25 madde okul öncesi eğitimi alanından 2, eğitim bilimleri alanından 2 ve Türkçe dil alanından 1 uzmanının görüşünü almak amacıyla sunulmuştur. Uzmanlar, ölçek maddelerinin istismarı ölçüp ölçmediğini, dilbilgisi yeterliğini ve anlaşılabilirliğini incelemişlerdir. Uzman görüşlerini değerlendirmek amacıyla Lawshe tekniği kullanılmıştır (Yurdugül, 2005). Lawshe tekniğinde uzmanların herhangi bir maddeye ilişkin görüşleri toplanarak kapsam geçerlik oranları elde edilir. "Kapsam geçerlik oranları (KGO), herhangi bir maddeye ilişkin "Gerekli" görüşünü belirten uzman sayılarının maddeye ilişkin görüş belirten toplam uzman sayısına oranının 1 eksiği ile elde edilir" (Yurdugül 2005, s.2).

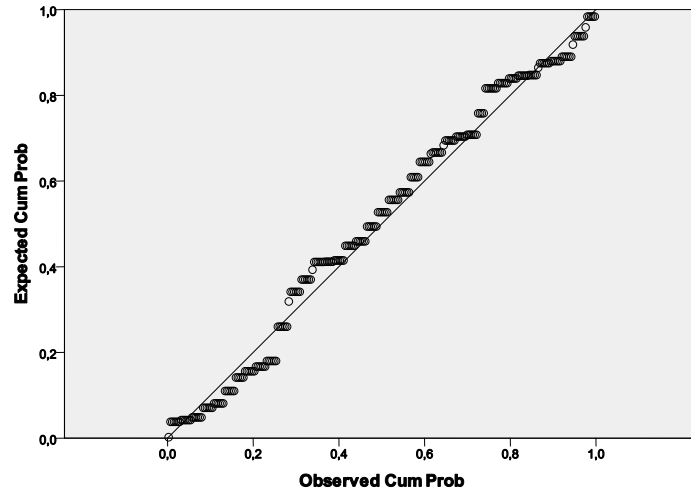
Uzmanlar ölçme aracında yer alan tüm maddelere ilişkin "uygun" ifadesini kullanmışlardır. Dolayısıyla 5 uzmandan alınan görüşler doğrultusunda, maddelerin uygunluk düzeyi için KGO 1.00 olarak hesaplanmıştır. "Bu değer testteki tüm maddelerin gerekli olduğu ve kapsam geçerliğinin sağlandığı anlamına gelmektedir" (Yurdugül 2005, s.2).

Daha sonra yapı geçerliğini belirlemek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yöntemi kullanılmış ve tek faktör olarak yapılandırılan ölçme aracının toplam varyansın %76'sını açıkladığı belirlenmiştir. Ölçme aracında yer alan 18 maddenin tek faktör altında toplandığı görülmüş ve ölçme aracındaki maddelerin yük değerleri ise .76 ve .93 arasında değişmektedir. Faktörlerin öz değerleri ve maddelerin faktör yüklerinin yüksek olması sebebiyle ölçme aracının geçerliğinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

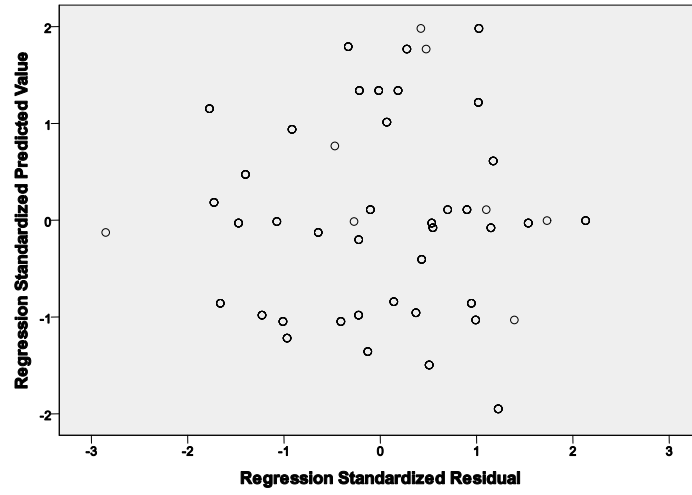
Ölçme aracının güvenilirliğini belirlemek amacıyla öncelikle Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmış, kararlılığını ölçmek amacıyla da test tekrar test yöntemi uygulanmıştır. Güvenirlik için varimax rotasyon sonucu saptanan tek boyutlu ölçeğin tümü için Cronbach Alfa katsayıları (.98) olarak hesaplanmıştır. Ölçme aracının test tekrar test korelasyon değeri $r = .94$ olarak bulunmuştur. Bu bulgular ölçme aracının geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Kişisel bilgi formunda ise, annelerin yaşı, çalışma durumları, eğitim düzeyleri, çocuk sayıları ve çocuklarının cinsiyetine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Verilerin toplanması için Amasya ili Milli Eğitim müdürlüğünden izin alındıktan sonra, 2016 Ocak tarihinde araştırmacı tarafından, İstismar Farkındalık Ölçeği-Ebeveyn Formu ve Kişisel Bilgi Formu, bağımsız anaokullarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerine teslim edilmiş, öğretmenler de çocuklar aracılığıyla formları ailelere ulaştırmışlardır. 2016 Nisan ayında, 250 anneye ulaşan ve eksiksiz doldurulduğu belirlenen 235 ölçme aracı değerlendirilmeye alınmıştır. Veriler SPSS 20.0 programına işlendikten sonra, analiz yapılmadan önce uç değerlerin olup olmadığına bakılmış ve regresyon analizinin “doğrusallık” ve “çok değişkenli normallik” varsayımlarının karşılandığı görülmüştür. Standardize edilmiş sapma değerler ile standardize edilmiş yordanan değerlerin grafiği doğrusallık varsayımının karşılandığını göstermektedir (Şekil 1). Standardize edilmiş sapma değerleri ile ilgili olarak çizilen, gözlenen ve beklenen birikimli olasılık dağılımı grafiğinde de normal dağılımdan önemli bir sapmanın olmadığı görülmektedir (Şekil 2). İstismar potansiyeli ile değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığına Pearson Korelasyon katsayısı, annelerin istismar potansiyellerinin yordayıcılarını belirlemek için "çoklu regresyon" analizi yapılmıştır. Bulgular .05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.



Şekil 1. Beklenen ve gözlenen birikimli olasılık



Şekil 2. Standardize tahmini değerler ve sapmalar

Bulgular

Annelerin istismar potansiyellerine yönelik bulgular

Annelerin istismar potansiyelleri ile diğer değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla pearson korelasyon katsayısına bakılmış ve bulgular Tablo 2.de sunulmuştur.

Tablo 2

Annelerin istismar potansiyelleri ile diğer değişkenler arasındaki basit korelasyona ilişkin bulgular

Değişkenler	İ.P.	E.	Y.	Ç.	Ç.S.	Ç.C.
İ.P.	1					
E.	.045	1				
Y.	-.152*	.108	1			
Ç.	-.138*	.262**	.055	1		
Ç. S.	.034	-.115	.594**	.141*	1	
Ç. C.	.131*	.209**	-.028	-.067	-.165*	1
Ort.	56.37	2.27	2.05	.663	1.69	1.63
SS	5.09	.787	.722	.473	.756	.481

İstismar potansiyeli: İ.P. Eğitim: E Yaş: Y Çalışma: Ç Çocuk Sayısı: Ç.S. Çocuk Cinsiyeti: Ç.C. * $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 2’de basit korelasyon katsayılarından görüldüğü gibi, istismar ile annelerin yaşı ($r = -.152^*$), çalışma durumları ($r = -.138^*$) ve çocukların cinsiyetleri arasında ($r = .131^*$), $p < .05$ düzeyinde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Annelerin İstismar Potansiyellerini Yordayan Değişkenlere Yönelik Bulgular

Annelerin istismar potansiyellerini yordayan değişkenleri belirlemek amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon eşitliğine istismar bağımlı değişken olarak, annelerin eğitim düzeyi, yaşları, çalışma durumları, çocuk sayıları ve çocukların cinsiyetleri ise bağımsız değişken olarak alınmıştır. Sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3

Annelerin istismar potansiyellerine ilişkin çoklu regresyon bulguları

Değişken	B	S.H.	β	T	P
Sabit	52.644	1.735		30.348	.000
Eğt. Düz.	.239	.457	.037	.523	.601
Yaş	1.233	.578	.175	2.134	.034
Çalışma	-1.567	.733	-.146	-2.139	.036
Çocuk Say.	-.177	.565	-.026	-.313	.755
Çocuk Cin.	1.213	.704	.037	.523	.601

$R = .250$ $R^2 = 0.063$
 $F = 3.056$ $p = .011$

Regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=.011$) ve regresyon analizinden elde edilen bulgular annelerin eğitim düzeyi, yaşları, çalışma durumları, çocuk sayıları ve sahip oldukları çocukların cinsiyetlerinin doğrusal kombinasyonunun annelerin istismar potansiyellerini anlamlı bir düzeyde yordadığını göstermiştir ($R^2=.063$, $F=3.056$, $p<.05$). Regresyon denkleminde giren değerler açısından annelerin yaşı $\beta=.175$, $t=2.134$, $p<.05$ ve çalışma durumlarının ($\beta=-.146$, $t=-2.139$, $p<.05$) istismar potansiyelini yordama da anlamlı olduğu görülmüştür. Sonuç olarak annelerin istismar potansiyellerini etkileyen değişkenlerin yaş ve çalışma durumları olduğu söylenebilir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada 4-6 yaş çocuğa sahip annelerin istismar potansiyellerinin çeşitli değişkenlerle olan ilişkisi incelenmiştir. Annelerin istismar potansiyellerini yordayan değişkenlere yönelik bulgular incelendiğinde, şu sonuçlara ulaşılmıştır: annelerin yaşı ve çalışma durumlarına ilişkin değerlerin annelerin istismar potansiyellerini yordama da anlamlı olduğu görülmüştür. Kısacası annelerin istismar potansiyelleri, yaş ve çalışma durumu ile ilişkilidir. Annelerin yaşı arttıkça çocuklara uyguladıkları istismar potansiyeli oranı azalmakta ve çalışan annelerin çocuklarını daha az istismar ettiği görülmektedir. Yaş ilerledikçe anneler deneyim kazanmakta, çocuk yetiştirme tutumları olumlu yönde gelişmektedir. Çalışan anneler ise aile ekonomisine katkıda bulunmakta ve buna bağlı olarak ailenin sosyoekonomik durumu gelişmekte, azalan stres ve kaygı durumuna bağlı olarak annelerin istismar potansiyelleri azalış göstermektedir. Yapılan bir çok araştırmada çocuğun aile içerisinde istismara maruz kalma şekli ve bu süreçten etkilenme biçimlerinin bir çok değişkenle ilişkili olduğu yönündedir.

Korelasyon bulguları incelendiğinde annelerin yaşı ile istismar potansiyelleri arasında negatif yönde, anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Annelerin yaşı ilerledikçe, çocuklarına uyguladıkları istismar düzeyi azalmaktadır. Yapılan bazı araştırmalar bu bulguları desteklemektedir. Güler, Uzun, Boztaş ve Aydoğan (2002) yılında yaptıkları araştırmada 25-35 yaş aralığındaki annelerin çocuklarına daha fazla istismar uyguladıklarını belirtmişlerdir. Çalışmanın başka bir bulgusu da annelerin eğitim düzeyi ile istismar potansiyeli arasındaki negatif yönlü, anlamlı olan ilişkidir. Çalışan annelerin, çalışmayan annelere göre çocuklarına uyguladıkları istismar potansiyeli düzeyi azalmaktadır. Yapılan araştırmalar (İzmirli, Sur ve Polat, 2000; Murry, Baker ve Lewin, 2000; Öncü, Kurt, Esenay ve Özer, 2012; Polat, 2000) annelerin istismar potansiyellerindeki en önemli risk faktörünün ekonomik sıkıntılar olduğunu göstermektedir. Çalışmayan anne, evin diğer işleri ve çocuklarla ilgilenmek zorundadır,

özellikle aile içinde evin gereksinimlerini ve bütçe ayarlamalarını yapmak zorunda olduğundan sıkıntıya düşmekte ve bu durum olumsuz davranışlar olarak çocuğa yansımaktadır. Çocukların cinsiyetleri ile annelerin istismar potansiyelleri arasında da pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunduğu görülmektedir. Bulgular kız çocuklarının anneleri tarafından daha çok istismara uğradığını göstermektedir. Öncü ve diğerleri (2012) araştırmalarında, kız çocuklarının aile içerisinde en fazla istismara uğrayan birey olduklarını belirlemişlerdir. Benzer şekilde Sunday ve diğerleri (2008), istismar oranının en çok kız çocuklarına yönelik olduğunu yaptıkları çalışmada belirtmişlerdir. Çünkü kız çocukları, erkek çocuklarına göre daha sessiz ve tepkisiz kalabilmektedir ve bu durumda istismar potansiyeli düzeyinin artmasında etkili olabilmektedir. Çocuk istismarı ile ilgili risk faktörleri incelendiğinde, alan yazında konuya ilişkin çeşitli ortak bulguların ortaya konulduğu görülmektedir. Özellikle çocuğun cinsiyeti (Altuntaş, 2013; Douglas, 2014; İmren, Ayaza, Yusufoglu ve Arman, 2013; Soylu, Alpaslan, Ayaz, Esenyel ve Oruç, 2013) düşük sosyo-ekonomik düzey (Altıparmak, Yıldırım, Yardımcı ve Ergin, 2013; Öncü ve diğerleri, 2012) anne babanın çocukluk döneminde istismara maruz kalmış olmaları (Ayaz, Yılmaz Özpolat, Yücel ve Altunöz, 2013) ve ailede şiddet söz konusu olduğunda çocuklardan sonra en çok annelerin istismar ve şiddete maruz kalmaları (UNICEF, 2010) ilgili alan yazında en sık rastlanan bulgulardır. Çalışmalar ilgili araştırmayı destekler niteliktedir.

Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, annelerin istismar potansiyellerinin annelerin yaşı, çalışma durumları ve çocukların cinsiyetleri ile ilişkili olduğu yönündedir. Bu doğrultuda şu önerilerde bulunmak mümkündür:

- Benzer bir çalışma farklı örneklem grupları üzerinde yapılabilir.
- Babaların çocuk istismarı potansiyelleri, çeşitli değişkenler açısından ele alınıp incelenebilir.
- Ailelerin ve öğretmenlerin çocuk istismarı potansiyellerine yönelik farkındalık düzeylerini geliştirmek amacıyla, farklı istismar türlerini ele alan, birbirine paralel ölçme araçları geliştirilebilir.
- İstismar potansiyeli olan anne ve babaların istismar ve ihmal düzeyleri tespit edilerek, çocukluk yaşantıları ele alınarak, istismarın altında yatan nedenler araştırılabilir, bu yönde nitel ve nicel çalışmaların bir arada yapıldığı karma desen çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Aksel, Ş. ve Yılmaz Irmak, T. (2015). Çocuk cinsel istismarı konusunda öğretmenlerin bilgi ve deneyimleri. *Ege Eğitim Dergisi (16) 2*, 373-391.
- Altıparmak, S., Yıldırım, G., Yardımcı, F. ve Ergin, D. (2013). Annelerden alınan bilgilerle çocuk istismarı ve etkileyen etkenler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi, 14*, 354-361.
- Altuntaş, S. (2013). *Lise son sınıf öğrencilerinin çocukluk çağı örseleme yaşantıları ile mesleki olgunluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Atamer A. (2005). *Çocuk İstismarı tarama anketi: Geliştirme, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Adli Tıp Enstitüsü, İstanbul.
- Ateah, C.A. ve Durrant, J.E., (2005). Maternal use of physical punishment in response to child misbehavior: Implications for child abuse prevention. *Child Abuse & Neglect, 29*, 169- 185.
- Ayaz, T., Yılmaz Özpolat, A., Yücel, D. ve Altunöz, U. (2013). Kendi çocuğunu fiziksel olarak istismar eden ve kendisi de fiziksel istismar gören bir OKB vakası. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi, 2*, 116-120.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E. , Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem A.
- Cohen, L., Manion, L. ve Morrison, K. (2000). *Research methods in education*. London New York: Routledge Falmer.
- Corby, B. (2006). *Child abuse: Towards a knowledge base*. New York: Open University Press.
- Çağdaş S. (2002). *Çalışan çocukların hakları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dereobalı, N., Çırak Karadağ, S. ve Sönmez, S. (2013). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin çocuk istismarı, ihmali, şiddet ve eğitimcilerin rolü konusundaki görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi. 14 (1)*. 50-66
- Dubowitz , H. (2005). Preventing child neglect and physical abuse. *Pediatr Rev, 23*, 191-196.
- Douglas, E. M. (2014). A comparison of child fatalities by physical abuse versus neglect: Child, family, service and worker characteristics. *Journal of Social Service Research, 40*, 259-273.
- Finkelhor, D., Ormrod, R.K., ve Turner, H.A. (2007). Re-Victimization patterns in a national longitudinal sample of children and youth. *Child Abuse & Neglect, 31*, 479-502.

- Gül Çelik, G. (2012). Sexual abuse in a classroom of ten male students: A group victimization. *Journal of child sexual abuse*, 21, 543-552.
- Güler, N., Uzun, S., Boztaş, Z. ve Aydoğan, S. (2002). Anneleri tarafından çocuklara uygulanan duygusal ve fiziksel istismar/ihmal davranışı ve bunu etkileyen faktörler. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 24(3), 128-134.
- Gürkaynak, İ. ve Gözütok, D. (1998). *Yurttaş olmak için*. İstanbul: Umut.
- İmren, S. G., Ayaza, A. B., Yusufoglu, C., ve Arman, A. R. (2013). Cinsel istismara uğrayan çocuk ve ergenlerde klinik özellikler ve intihar girişimi ile ilişkili risk etmenleri. *Marmara Medical Journal*.. 26, 11-16
- İzmirli M, Sur H ve Polat N. (2000). Çocuğa karşı dayak olgusu ve çocuk istismarı. *Çocuk Forumu Dergisi*, 3(1), 37-49.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Keser, N., Odabaş, E., ve Elibüyük, S. (2010). Ana-babaların çocuk istismarı ve ihmali konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 4(3), 150-157.
- Kozcu, Ş. (1991). Çocuk istismarı ve ihmali, aile yazıları 3. *Başbakanlık Aile Araştırma Kurumu Bilim Serisi*, 5(3), 379-390.
- Lynch M.(1991). *Çocuk istismarı ve ihmali. Çocukların Kötü Muameleden Korunması* I.Ulusal Kongresi Kitabı.
- Munkel WI .(1994). *Neglect and abandonmet*. Child maltreatment GW medical Publishing: St. Louis.
- Murry, SK., Baker. AW., ve Lewin L.(2000). Screening families with young children for child maltreatment potential. *Pediatric Nursing*, 26(1), 47-54.
- Navalta, CP., Polcari, A., Webster, DM., Boghossian, A.,ve Teicher, MH. (2006). Effects of childhood sexual abuse on neuropsychological and cognitive function in college women. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 18(1),45-53.
- Öncü, E., Kurt, A. Ö., ve Esenay, F. I. (2012). Çalışan çocukların ailede istismarı. *Türkiye Halk Sağlığı Dergisi*, 10(3), 128-140.
- Polat O. (2000). *Adli tıp*. İstanbul: Der.
- Polat, O. (2007). *Tüm boyutlarıyla çocuk istismarı: Tanımlar I*. Ankara: Seçkin.
- Sağır, M. (2013). *Okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin çocuk istismarı ve ihmaline yönelik görüşleri ve farkındalık düzeyleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.

- Sexton, E. T. (1998). Harmed children: Delinquency, child abuse and school. *Reclaiming Children and Youth*, 7, 95-99.
- Soylu, N., Alpaslan, A. H., Ayaz, M., Esenyel, S., ve Oruç , M. (2013). Psychiatric disorders and characteristics of abuse in sexually abused children and adolescents with and without intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 4334-4342.
- Sunday, S., Labruna, V., Kaplan, S., Pelcovitz, D., Newman, J., ve Salzinger, S. (2008). Physical abuse during adolescence: Gender differences in the adolescents' perceptions of family functioning and parenting. *Child Abuse and Neglect*, 32, 5-18.
- Tugay, D. (2008). *Öğretmenlerin çocuk istismarı ve ihmaline yönelik farkındalık düzeyleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Tunca, T. (2012). Türkiye'de değişen aile ve çocuğa yüklenen anlamlar. içinde Adak, N. (Ed.). *Değişen Toplumda Değişen Aile* (s. 163-176). Ankara: Siyasal.
- Türk, S. (2010). *Öğretmen adayları ile ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin çocuk istismarı potansiyeli açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Ulutaş Avcu, A. (2016). Annelerin beş yaş çocuklarının gelişimine ilişkin okul öncesi eğitimden beklentilerinin incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education* (5) 2, 23-32.
- UNICEF, (2010). Türkiye'de çocuk istismarı ve aile içi şiddet araştırması özet raporu. <http://www.unicef.org.tr/files/bilgimerkezi/doc/cocuk-istismari-raporu-tr.pdf> adresinden elde edildi.
- Veltman, M.W.M. ve Browne, K.D. (2000). Pictures in the classroom can teacher and mental health professionals identify maltreated children's drawings?. *Child Abuse Review*, 9, 328-336.
- Wekerle, C., Alec L. M., David A. W., ve Carrie B. S. (2006). *Childhood maltreatment .USA*: Hogrefe and Huber Publishers.
- Yörükoğlu, A. (2007). *Değişen toplumda aile ve çocuk*. İstanbul: Özgür.
- Yurdugül, H. (2005, Eylül). *Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerlikleri için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması*. XIV Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde Sunulmuş Bildiri, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Zeybekoğlu Dünder, Ö. (2012). *Değişen ve değişemeyen yönleriyle aile: Yapısı, türleri ve işlevleri, değişen toplumda değişen aile sosyolojik tartışmalar*. Ankara: Siyas

Extended Abstract

Unfortunately, child abuse continues intensively, nowadays. According to the different sources, it can be said that, children are abused by the adults from every levels of socio-economic and educational status. There are many related studies in recent studies such as teachers' awareness levels of child abuse (Sağır, 2013, Tugay, 2008; Türk, 2010), domestic violence (Ateah ve Durrant; 2005; Finkelhor, Ormrod ve Turner, 2007), the effects of abuse on children (Altıparmak, Yıldırım, Yardımcı ve Ergin, 2013; Lynch, 1991; Sexton, 1998; UNICEF, 2010). According to the Corby (2006) trying to understand the reasons of child abuse ensures the researchers who study on the unexplainable things, to feel cooler; some tips on intervention and treatment; to inform the policymakers who study on this area. And finally it ensures some important supports to protect the child. In the present study, it was aimed to investigate the relations between abuse behaviors of mothers and some different variables.

In this study, relational scanning model (survey), a quantitative research approaches, was used. This model (survey) aims to measure whether or not two or more variables tend to change together in the same time period. In this respect, the aim of survey technique was to observe all situations in its true colors (Karasar, 2012).

The population of this study consists of mothers who live in Amasya province and also have children aged between the ages of 4 and 6. The sample of this study consists of 235 mothers whose children are attending a public kindergarten in Amasya province. Typical Case Sampling method was used. This sampling method ensures to have more distinctive samples in the edge of main question of a research (Büyüköztürk, Çakmak Kılıç, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2011). 64 % of mothers were employed; 46 % of mothers had only one child; 63.8 % of children were boys; 56.6 % of mothers aged between 30 and 39; 48.5 % of mothers were university graduate.

Abuse Awareness Scale-Parent Form developed by the researcher was used to determine parents' potentials of child abuse and also Personal Information Form was used in order to gain personal information about mothers. Parent form is a likert scale which has 18 items in order to assess parents' levels of abuse towards their children in daily routines. One factored scale's (as a result of varimax rotation) Cronbach Alpha coefficient is .98. Test-retest correlation is found as .94. According to these results scale is reliable and valid. Information about mothers' ages, employment status, educational status, number of children and gender of their children were gathered by Personal Information Form.

Abuse Awareness Scale-Parent Form and Personal Information Form were administered to 250 mothers and among these 235 correctly and totally filled forms were considered for analysis. Before analyzing the data, extreme values, linearity and multivariate normal distribution assumptions were checked. Figures of standardized deviation values and standardized predicted values also showed that these assumptions were assumed (see Figure 1). Chart of observed and expected values, drawn according to standardized deviation values showed that there was no important wrap according to the normal distribution (see Figure 2). Pearson Correlation coefficient was used to examine the relationship between potentials of abuse and variables; Multiple Regression Analysis was used to determine the predictors of mothers' potentials of abuse.

The correlations between mothers' (who have 4-6 aged children) potentials of abuse and different variables were investigated in this study. Mothers' age ($\beta=.175$, $t=2.134$, $p<.05$) and employment status ($\beta= -.146$ $t= -2.139$, $p<.05$) predicted significantly the mothers' potentials of abuse. According to the results, there was a negative but significant correlation between mothers' age and potentials of abuse ($r= -.152$, $p< .05$). Negative but significant correlation was found between mothers' educational status and potentials of abuse, as the other finding of this study ($r= -.138$, $p< .05$). It was found that, unemployed mothers abuse their children more than employed mothers. A significant correlation was found between the gender of children and abuse by mothers ($r=.131$, $p< .05$). Results showed that girls were more abused than boys by their mothers. Considering these findings of this study, some suggestions are provided. First, a similar study may be studied with various samples. Second, fathers' potentials of child abuse may be investigated according to different variables and some parallel assessment tools address different kind of abuse may be developed in order to improve fathers' levels of awareness of child abuse. Third, mixed method studies which combine qualitative and quantitative studies may be studied in order to determine the abusing parents' levels of awareness of child abuse/neglect and to investigate the roots of abuse and neglect by addressing childhood years experiences.



Medya Okuryazarlığı Dersinin Öğretmen Adayları Üzerindeki Etkileri

Çağla ATMACA¹

Geliş Tarihi: 20.09.2016

Kabul Tarihi: 27.10.2016

Öz

Bilinçli nesiller yetiştirmek üzere eğitim alan öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı bilgi ve becerisi hayati öneme sahiptir. Bu nedenle bu çalışma ilk kez pilot uygulama olarak medya okuryazarlığı dersini alan Türkçe öğretmeni adayları ($N: 57$) ile bu dersi almamış olan İngilizce öğretmeni adaylarının ($N: 65$) medya ve medya okuryazarlığı kavramlarına yönelik algılarını saptamayı, kendilerini medya okuryazarı olarak görüp görmediklerini belirlemeyi ve medya okuryazarlığını üniversite eğitiminde olup olmaması gerektiğine dair görüşlerini toplamayı amaçlamıştır. Bu çalışmada açık uçlu sorular kullanılmış ve nitel veri analiz yöntemleri kullanılmıştır. Sonuç olarak medya okuryazarlığı dersini alan öğretmen adaylarının açık uçlu sorulara cevap verirken kullandıkları toplam kelime sayısının ($F: 5099$) bu dersi almayan öğretmen adaylarının kullandığı toplam kelime sayısının ($F: 2915$) neredeyse iki katı olduğu saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların medya tanımlarına bakıldığında 47 (%38) katılımcının medyayı araç olarak tanımladığı görülmüştür. Medya okuryazarlığı tanımında ise İngilizce öğretmeni adayları bu kavramı en çok bilinçli kullanım ($F: 16$) olarak tanımlarken Türkçe öğretmeni adayları bu kavramı en çok eleştirel düşünme ($F: 22$) ile bağdaştırmışlardır. Her iki grupta da öğretmen adaylarının yarısından fazlası kendini medya okuryazarı olarak tanımlamıştır. Medya Okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde yer alması konusunda ise Türkçe öğretmeni adaylarının İngilizce öğretmeni adaylarına göre daha yüksek seviyede olumlu görüş bildirdiği görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Medya, medya eğitimi; medya okuryazarlığı, öğretmen adayları, öğretmen eğitimi

¹ Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı, catmaca08@hotmail.com



Effects of Media Literacy Course On Prospective Teachers

Submitted by 20.09.2016

Accepted by 27.10.2016

Abstract

The media literacy knowledge and skills of prospective teachers who take training to educate conscious generations are of vital importance. Therefore, this study aims to find out the perceptions of prospective Turkish teachers ($N: 57$) who took media literacy course as piloting for the first time and those of prospective English teachers ($N: 65$) who did not take such a course upon the terms of media and media literacy, to determine whether they see themselves as media literate or not, and whether media literacy course should be found in university education. This study is based on qualitative research methods, data were collected via open-ended questions and qualitative data analysis methods were adopted. Consequently, it was found that the total number of words ($F: 5099$) used by the prospective teachers taking media literacy course for answering the open-ended questions was nearly doubled that of the prospective teachers ($F: 2915$) not taking this course. In addition, when the participants' definitions of media were examined, it was seen that 47 (38%) of the participants described the media as a tool. As for media literacy definitions, while the prospective English teachers mostly associated this term with conscious use ($F: 16$), the prospective Turkish teachers mostly did so with critical thinking ($F: 22$). In both groups, more than the half of the prospective teachers defined themselves as media literate. As to the inclusion of media literacy course in university education, it was seen that the prospective Turkish teachers stated positive opinions about it at a higher level than the prospective English teachers.

Keywords: Media, media education, media literacy, prospective teachers, teacher education

Giriş

Gelişen teknolojiye bağlı olarak medya ürünlerinin tüketimi hızlanmış (Demiralay ve Karadeniz, 2009; Erdoğan, 2012) ve medya okuryazarlığının eğitimin bir parçası haline gelmesi gittikçe yer edinen bir konu haline gelmiştir. Özellikle ülkemizde son yıllarda medya okuryazarlığı üzerine yapılan çalışmaların artması bu durumun en önemli kanıtlarından birisidir (Çinelioğlu, 2013; İnan, 2010; Keleş, 2013; Özay, 2014).

Ortaya çıkan çeşitli ve kısmi medya okuryazarlığı tanımlarına ilişkin olarak Tyner (1992) fiili tanımlamaya çalışan kör adamlar benzetmesini kullanmıştır. Aufderheide'ye (1993) göre ise medya okuryazarlığı; değişik şekillerdeki mesajlara ulaşma, bu mesajları çözümleme, değerlendirme ve iletme yeteneğinden oluşmaktadır. Hobbs da (1998) medya hakkında eğitim veren öğretmenlerin uygulamalarına yön vermek ve tartışmalı görünen konulara ışık tutmak amacıyla medyanın çocuklar ve gençler üzerindeki olumsuz etkileri, medya üretimi, popüler kültür metinlerine odaklanma, politik ve ideolojik gündemin medyadaki yeri, ilk ve orta eğitim kurumlarında medya ile ilgili ders verilmesi, bu dersin ayrı ya da başka derslerle birlikte verilmesi ve bu girişimlerin maddi olarak çeşitli kurumlar tarafından desteklenmesi ile ilgili çeşitli sorulara yanıt aramıştır.

Medya okuryazarlığı konusunda yapılan daha önceki çalışmalara baktığımızda çalışmaların daha çok medya okuryazarlığı dersini alan öğrenciler ya da bu dersi veren öğretmenler üzerine yoğunlaştığı göze çarpmaktadır (Bacaksız, 2010; Elitok Kesici ve Kızılkaya, 2016; Kartal, 2013; Semiz, 2013). Farklı bölümlerdeki öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri üzerine araştırmalar yapılmışsa da (Deveci ve Çengelci, 2008; Karaman, 2010; Sarsar ve Engin, 2015; Yördem, 2012) öğretmen adaylarının bu ders hakkındaki görüşlerini ve görüş ayrılıklarını irdeleyen nitel çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Daha önce yapılmış olan tüm çalışmalardan farklı olarak bu çalışma, ilk kez pilot uygulama olarak medya okuryazarlığı dersi almış olan öğretmen adayları ile bu dersi almamış olan farklı bölümdeki öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı dersine ilişkin görüşlerini karşılaştırmalı olarak ele almıştır. Böylece medya okuryazarlığı dersinin öğretmen adayları üzerindeki olumlu etkileri karşılaştırmalı olarak verilecek ve medya okuryazarlığı dersinin olumlu etkileri daha da netlik kazanacaktır.

Medya, bilgi alışverişini sağlayan çevre olarak ele alındığında (Andersen, 2002, s. 31) radyo, televizyon, bilgisayar, internet, cep telefonları ve sosyal paylaşım siteleri gibi araçlar medya aracı olarak örnek verilebilir (Levin vd., 2004, s. 6). Medya, toplumları (Giddens,

2000, s. 20) ve bireyleri (Galician, 2004, s. 144) önemli ölçüde etkilemektedir çünkü medya sadece gazete haberlerini ya da televizyon programlarını kapsamamakta günümüzün gelişen teknolojisine bağlı olarak sosyal paylaşım sitelerindeki bir ileti, internet haberlerine yapılan yorumlar ya da giysi üzerinde yer alan sloganlar gibi farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır (Pekman, 2005, s. 18). Dolayısıyla medya bilgi paylaşımı, eğlence ve eğitim gibi farklı amaçlarla kullanılmaktadır (Altun, 2014, s. 5).

Medya okuryazarlığı ise sadece bilgi edinme kaynaklarına ulaşmayı değil aynı zamanda ulaşılan kaynakları anlamayı ve yorumlamayı da kapsamaktadır (Bawden, 200, s. 220) çünkü medya okuryazarlığı tartışma ve analiz becerilerini gerektirir (Kartal, 2007, s. 13). Medya okuryazarlığının dört temel boyutu bulunmaktadır. Bunlar erişim, analiz, değerlendirme ve oluşum boyutlarıdır. Bu boyutlar tek tek ele alındığında; erişim ilgili kaynaklara ulaşabilmeyi, analiz medya iletilerini incelemeyi, değerlendirme kişisel deneyimlerden yola çıkarak ileti hakkında yargıda bulunmayı ve oluşum ise medya iletileri ile hakkında yeni iletiler ve mesajlar oluşturmayı kapsamaktadır (Livingstone, 2003; Thoman ve Jolls, 2004, s. 18). Medya okuryazarlığının kültürel, eleştirel ve yaratıcı yönlerinin de olduğu vurgulanmaktadır (Burn ve Durran, 2007, s. 2-3).

Medya okuryazarlığı dersini veren öğretmenlerin, bu dersi alan öğrencilerin ve hizmet öncesi eğitimlerini almakta olan öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ve medya okuryazarlığına ait görüşleri önemlidir. Deveci ve Çengelci'nin (2008) 20 sosyal bilgiler öğretmeni adayı ile yaptıkları çalışmada katılımcıların medya okuryazarlığını gündemi izleme, haberleri yorumlama, haberlerden sonuç çıkarma, mesajı algılama, televizyon ve gazetede haberleri seçerek izleme ve günlük gazete okuma şeklinde yorumladıkları ve medya okuryazarlığının öğretmen adaylarına kazandırılması gereken bir beceri olarak gördükleri ifade edilmiştir. Türkçe, sınıf ve sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının katılımıyla toplam 495 kişi ile yapılan bir araştırmada; katılımcıların televizyonu en çok haber izleme amaçlı kullandıkları, haber programlarının ilk sırayı aldığı, interneti ise en çok bilgiye erişim amaçlı kullandıkları görülmüştür. Katılımcıların verdikleri cevaplardan hareketle medyanın en temel işlevinin bilgilendirme ve haber verme olduğu sonucuna varılmıştır (Karaman, 2010).

Hizmet-içi öğretmenlerin niteliklerinin geliştirilmesinin bir yolu da hizmet öncesi öğretmenlerin niteliklerinin iyileştirilmesinden geçmektedir. Medya okuryazarlığı bağlamında düşünecek olursak öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ve bu konuya ilişkin

görüşleri önem arz etmektedir. Bunun için farklı bölümlerde öğrenim gören öğretmen adaylarının katıldığı çalışmalara gerek duyulmaktadır. Bu bağlamda İnan (2010) tarafından yapılan ve Türkçe, sınıf ve sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının (N: 480) katıldığı araştırmada; öğretmen adaylarının medya mesajlarına karşı tepkisel yaklaşımlarının düşük seviyede olduğu, haberleri farklı kaynaklardan takip ettikleri, bilinçli medya okuyucusu oldukları, Medya Okuryazarlığı dersinin gerekliliğine inandıkları ve bu dersin farklı düzeylerde de verilmesi gerektiği bulgularına ulaşılmıştır. İlgili çalışmada ayrıca öğretmen adaylarının % 93'ü Medya Okuryazarlığı dersinin gerekliliğine inanırken % 6,7'si gerekli olmadığını belirtmiştir. Yördem'in (2012) 183 İngilizce öğretmeni üzerinde yaptığı araştırmada katılımcıların medya okuryazarlığı kavramının bilincinde olduğu ve İngilizce öğretiminde çok farklı medya araçlarını kullandıkları fakat medya hakkında nispeten daha az sıklıkla eğitim verdikleri tespit edilmiştir.

Yapılan araştırmalar hem medya okuryazarlığı dersini veren öğretmenlerin niteliklerinin hem de bu dersin işleniş biçiminin yeniden ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda hizmet öncesi eğitimini medya okuryazarlığı eğitimi zincirinin başlangıç halkası olarak düşünebiliriz. Çinelioğlu'nun (2013) 406 sosyal bilgiler öğretmeni adayını üzerinde yaptığı çalışmada katılımcıların en çok vakit geçirdikleri ve bilgi edinme amaçlı kullandıkları medya araçlarının televizyon ve internet olduğu bulunmuştur. Ayrıca medya okuryazarlığı dersinin şiddet sunumlarına yönelik tutumlar üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır çünkü bu dersi almış olan katılımcıların genel tutum puanlarının bu dersi almayan katılımcılara göre daha yüksek olduğu bulgusuna rastlanmıştır.

Yapılan çalışmalar doğrultusunda Türkiye'deki mevcut medya okuryazarlığı derslerinde analiz, değerlendirme ve üretim gibi üst seviyedeki medya okuryazarlığı bileşenlerine çok fazla yer verilmediği görülmektedir. Oysaki medya okuryazarlığının nihai amacı bu becerileri de bireye kazandırarak onu aktif vatandaş haline getirmektir. Eğitim sistemimizin geleceğini oluşturan paydaşlardan biri olarak öğretmen adaylarının da bu nihai amaca hizmet etmesi beklenmektedir. Bunu gerçekleştirebilmeleri için öncelikle öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimleri sırasında bu konuyla ilgili bilgi ve becerilere sahip olması gerekmektedir. 1033 öğretmen adayının katılımı ile gerçekleştirilen bir çalışmada katılımcıların iletişim becerilerinin sosyal katılım düzeylerini etkilediği ve incelenen diğer değişkenlere göre en önemli belirleyici olduğu bulunmuştur ve çoğunluğa bakılarak bireysel katılım açısından aktif vatandaş oldukları söylenmiştir. Medya okuryazarlık düzeylerine

gelince, katılımcıların genel olarak kullanım becerilerinin temel ve orta düzeyde, eleştirel anlayış düzeylerinin orta düzeyde ve iletişim becerileri düzeyinin düşük düzeyde olduğu saptanmıştır (Kartal, 2013).

Hizmet öncesi öğretmenler kadar hizmet içi öğretmenlerin de medya okuryazarlık düzeylerinin araştırılması gerekmektedir çünkü gerek öğretmen adayları gerekse aktif olarak devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin medya okuryazarlığı konusundaki bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi önemlidir. 427 sınıf öğretmeni ile yapılan bir araştırmada katılımcılar arasında yaş ve mesleki kıdeme göre farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Bununla beraber ilgili katılımcıların büyük çoğunluğunun medya okuryazarlık seviyelerinin yüksek düzeyde olduğu fakat medya iletilerindeki mesajları tam olarak almadıkları bulunmuştur (Ertek, 2013). Ayrıca, düzenli gazete ve dergi takibinin sınıf öğretmeni adaylarının medya okuryazarlık düzeylerini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur (Sarsar ve Engin, 2015).

Elitok Kesici ve Kızılkaya (2016) ise medya okuryazarlığı dersini veren 10 sosyal bilgiler öğretmeni ile yapmış oldukları görüşmelerde; ilgili öğretmenlerin yarısının bu dersle ilgili herhangi kursa katılmamış olduğunu fakat çoğunun kendini bu konuda yeterli hissettiğini, bu dersi işlemek için okullarda özel bir sınıf bulunmadığını, ders kitabında bazı eksiklikler olduğunu ve öğrencilerin bazı kavramları anlamakta güçlük çektiğini tespit etmişlerdir.

Medya okuryazarlığı kavramının gittikçe önem kazandığı günümüzde bu kavrama ait bilgi ve becerilerin öğrencilere kazandırılması konusunda adımlar atılmış ve okullarda ders olarak okutulmaya başlanmıştır. Ülkemizde ise medya okuryazarlığı dersi 2007-2008 öğretim yılında seçmeli ders olarak müfredatta yerini almıştır (Çelik, 2008, s. 221-222) fakat bu ders tek başına mı verilmeli yoksa başka derslerle ilişkilendirilerek mi verilmeli sorusuna halen yanıt aranmaktadır (Çakmak ve Altun, 2013, s. 153). Öte yandan medya okuryazarlığı eğitimi veren eğitimcilerin, bu dersin eğitimini verirken çeşitli paydaşlardan ve uzmanlardan yararlanabileceği belirtilmiştir (Thoman ve Jolls, 2003, s. 41).

Medya okuryazarlığı dersinin etkililiğini inceleyen çalışmalardan biri Altun'a (2009) aittir. Yapılan çalışmada medya okuryazarlığı dersinin seçmeli olmasının bu dersin etkililiğini azalttığı sonucuna ulaşılmış ve bu dersin konu analizinin yeterli seviyede olmadığı için daha kapsamlı bir şekilde ele alınması gerektiği ifade edilmiştir. Medya okuryazarlığı dersini alan ve almayan öğrencilerin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırmasını yapan çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, İzmir'deki çeşitli ilköğretim okullarında öğrenim gören 212

öğrencinin katıldığı araştırmada medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin bu dersi almayan öğrencilere göre daha çok dergi takip ettiği bulunmuştur. Ayrıca evde internet erişimine sahip olan öğrencilerin diğer öğrencilere göre daha sık dergi ve gazete takip ettikleri ortaya çıkmıştır. Gazete ve dergi takip etme sıklığının medya okuryazarlığı dersindeki tutumlarını etkilediği bulunmuştur fakat bu dersi alan sınıflarda herhangi grup çalışması yapılmadığı gözlenmiştir (Bacaksız, 2010). Medya okuryazarlığı dersinin öğrenci üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılması için bu dersi alan öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerinin ve bu dersi veren öğretmenlerin yaşadıkları sorunların belirlenmesi önem arz etmektedir. İlgili çalışmalara bakıldığında medya okuryazarlığı dersini alan 810 ortaokul öğrencisi ve bu dersi veren 16 öğretmenin katılımıyla Rize’de yapılan araştırmada; cinsiyet, medya okuryazarlığı dersi ve velinin televizyon denetim durumu değişkenlerinin öğrencilerin medya okuryazarlık seviyeleri üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Buna ek olarak, öğretmenlerin medya okuryazarlığı alan bilgisi bakımından yetersiz oldukları tespit edilmiş ve medya okuryazarlığı dersi programının güncellenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Semiz, 2013).

Medya okuryazarlığı dersinin amacına ulaşp ulaşmadığını tespit edebilmek için bu dersi alan öğrencilerin medya okuryazarlık seviyeleri belirlenebilir. Ortaokul sekizinci sınıf öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada katılımcı öğrencilerin iyi düzeyde medya okuryazarı olduğu fakat bu dersi alan ve almayan öğrenciler arasında herhangi anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur. Çeşitli sosyo-demografik değişkenler açısından incelendiğinde şehir merkezindeki okullarda öğrenim gören, sosyo ekonomik düzeyi daha yüksek olan; kitap, dergi ve gazete okuma alışkanlığı olan; daha az televizyon izleyen ve internet bağlantılı teknolojik cihazlara sahip olan öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Aydemir, 2013).

Gelişen teknoloji bilgiye ulaşmada kolaylıklar sağlasa da bu bilgi yığını arasından ihtiyaç duyulan bilgiye ulaşma ve ulaşılan bilginin işe yararlığını ve doğruluğunu belirleme aşamasında ise medya okuryazarlığı kavramı öne çıkmaktadır. Bu noktada seçmeli ders olarak okutulan medya okuryazarlığı dersinin işleniş biçimi giderek önem kazanmaktadır. Nitekim Türkiye’deki medya okuryazarlığı dersinin bilgi aktarımı ve tanım çerçevelerini kapsayan korumacı yaklaşımla verildiği bulunmuş ve eleştirel düşünmeyi geliştirecek niteliklere sahip olmadığı sonucuna varılmıştır. Bulgulardan hareketle medya okuryazarlığı dersinin eleştirel

düşünmeyi geliştirecek şekilde tüm eğitim kademelerinde farklı disiplinlerle ilişkilendirilerek verilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Keleş, 2013).

Devlet okullarında verilen medya okuryazarlığı eğitiminin öğrenciler üzerinde ne derece etkili olduğunun anlaşılabilmesi için bu dersi alan öğrencilerin medya okuryazarlık seviyelerinin bilinmesinde fayda görülmektedir. Bu amaçla medya okuryazarlığı dersini almış olan 10 öğrenci ve bu dersi almamış olan 10 öğrenci ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde Görmez (2014), bu dersi almış olan öğrencilerin bu dersi almayan öğrencilere oranla genel olarak medya okuryazarlığı ile ilgili kazanımları daha çok içselleştirdikleri fakat internet ünitesinin kazanımları açısından iki grup arasında herhangi farkın olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Araştırmada elde edilen bir diğer bulgu da öğrencilerin en fazla vakit ayırdıkları kitle iletişim aracının televizyon olduğu yönündedir. Sonuç olarak medya okuryazarlığı dersinin içeriğinin günün koşullarına uygun olarak değiştirilmesi ve öğretmenlerin de bu değişiklikleri takip etmeleri gerektiği vurgulanmıştır. Öğrencilerin medya okuryazarlığı konusundaki düşüncelerini ele alan bir diğer araştırmada, katılımcı öğrencilerin sosyal paylaşım sitelerini diğer medya araçlarına oranla daha fazla kullandıkları ve medya takibinde eleştirel olmadıkları bulunmuştur (Özay, 2014).

Medya okuryazarlığı eğitiminin tam anlamıyla başarıya ulaşabilmesi için eğitim öğretim faaliyetlerinden etkilenen ve bu faaliyetleri etkileyen tüm paydaşların ortak katılımı söz konusudur. Bu amaçla katılımcı olarak öğrenci, öğretmen ve aileleri kapsayan bir araştırmada medya okuryazarlığı hususunda öğretmen eğitimine daha fazla önem verilmesi, velilerle işbirliği sağlanması ve eleştirel bakış açısının kazandırılması için okullardaki altyapının geliştirilmesi konuları öne çıkmıştır (Tan, 2015).

Eğitim ve öğretimde yer alan çeşitli paydaşlar üzerinde yapılan araştırma sonuçları göz önüne alındığında ülkemizde medya okuryazarlığı dersinin içeriği ve işleniş biçimi açısından tam bir görüş birliği olmadığı görülmektedir. Öğretmen adayları üzerinde de çeşitli çalışmalar yapılmış olsa da medya okuryazarlığı dersinin farklı disiplinlerdeki öğretmen adayları üzerindeki etkisini karşılaştırmalı olarak ele alan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma ilk kez pilot uygulama olarak medya okuryazarlığı dersini alan Türkçe öğretmeni adayları ile bu dersi almamış olan İngilizce öğretmeni adaylarının medya ve medya okuryazarlığı kavramlarına yaklaşımlarını, kendilerini medya okuryazarı olarak görüp görmediklerini ve medya okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde yer alıp almamasına ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran en

önemli özelliği iki farklı grubu içermesi ve katılımcılar arasındaki farklılıkları nitel olarak ortaya koymasındır. Bu bağlamda araştırma aşağıdaki sorulara cevap aramıştır:

- 1- İngilizce ve Türkçe öğretmeni adaylarının medya okuryazarlığı konusundaki görüşlerini belirtirken kullandığı toplam kelimele sayıları kaçtır? İki grup arasında bu kelime sayıları bakımından herhangi farklılık var mıdır?
- 2- Katılımcı öğretmen adayları medyayı nasıl tanımlamaktadır? İki grup arasında herhangi farklılık var mıdır?
- 3- Katılımcı öğretmen adayları medya okuryazarlığını nasıl tanımlamaktadır? İki grup arasında herhangi farklılık var mıdır?
- 4- Katılımcı öğretmen adayları kendilerini medya okuryazarı olarak görmekte midir? İki grup arasında herhangi farklılık var mıdır?
- 5- Katılımcı öğretmen adayları medya okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde olması gerektiğine inanıyorlar mı? İki grup arasında herhangi farklılık var mıdır?

Yöntem

Çalışma Grubu

Çalışma evrenini öğretmen adayları oluşturmaktadır. Çalışma örneklemini ise medya okuryazarlığı dersini alan ve almayan iki farklı bölümde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Amaçlı örnekleme yöntemi ile araştırmaya bir devlet üniversitesinde öğrenim gören eğitim fakültesi üçüncü sınıf öğrencileri katılmıştır. Bunun nedeni öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı dersini üçüncü sınıfta almalarıdır. Medya okuryazarlığı dersini ilk kez pilot uygulama olarak alan ve üçüncü sınıfta okuyan Türkçe öğretmeni adayları ile bu dersi almamış olan ve yine üçüncü sınıfta okuyan İngilizce öğretmeni adayları çalışmaya katılmıştır. Katılımcıların yaş, cinsiyet ve medya okuryazarlığı dersini alıp almamaları durumu aşağıdaki tablolarda gösterilmektedir.

Tablo 1

Katılımcıların cinsiyeti

	Frekans (F)	Yüzdeler (%)
Kadın	98	80,3
Erkek	24	19,7
Total	122	100,0

Tablo 1'e göre araştırmaya 98'i kadın ve 24'ü erkek olmak üzere toplam 122 kişi katılmıştır. Katılımcıların tümü eğitim fakültesi lisans programında öğrenim gören öğretmen adaylarıdır. Bu katılımcılardan 65'i Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalındaki ve 57'si Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalındaki üçüncü sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Görüldüğü üzere katılımcıların çoğunluğunu (F: 98, %80.3) kadın öğretmen adayları oluşturmaktadır.

Tablo 2

Katılımcıların yaşı

	Frekans (F)	Yüzdeler (%)
18-20	17	13,9
21-23	95	77,9
24-26	9	7,4
26 yaş ve üzeri	1	,8
Total	122	100,0

Tablo 2'ye göre çalışmaya katılan öğretmen adaylarından (F: 122) 17'si (%13.9) 18-20 yaşları arasında, 95'i (%77.9) 21-23 yaşları arasında, dokuzu (%7.4) 24-26 yaşları arasında ve biri (%0.8) 26 yaşın üzerindedir. Ortalama yaş ise 21,8 olarak bulunmuştur. Katılımcıların büyük bir kısmının (F: 95, %77.9) 21-23 yaş aralığında olduğu görülmektedir.

Tablo 3

Medya okuryazarlığı dersi alan ve almayan katılımcılar

Ders	Frekans (F)	Yüzdeler (%)
Alanlar	57	%46,7
Almayanlar	65	%53,3
Toplam	122	%100

Tablo 3'te gösterildiği üzere katılımcılardan yarısından fazlası (F:65, %53.3) seçmeli ya da zorunlu ders olarak Medya Okuryazarlığı dersini almamışken geriye kalan kısım (F:57; %46.7) seçmeli ders olarak Medya Okuryazarlığı dersini almışlardır. Bu dersi alan grup Türkçe Eğitimi Anabilim Dalında yer almaktadır. Bu ders pilot uygulama olarak Türkiye'de ilk kez bu gruba uygulanmıştır. Yabancı Diller Eğitimi Bölümü İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalında okuyan öğrenciler seçmeli ya da zorunlu ders olarak bu dersi almamışlardır. İki grup arasında karşılaştırma yapılabilmesi için katılımcı sayılarının birbirine olabildiğince yakın olmasına özen gösterilmiştir. Ayrıca çalışma boyunca daha rahat karşılaştırma yapılabilmesi

için İngilizce öğretmenleri adayları “Birinci Grup”, Türkçe öğretmeni adayları ise “İkinci Grup” şeklinde ele alınacaktır.

Veri Toplama Aracı

Medya Okuryazarlığı Formu: Bu araştırma açık uçlu sorular yardımıyla Medya Okuryazarlığı dersini alan ve almayan öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı konusundaki görüşlerini karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle çalışma açıklayıcı araştırma modeline sahiptir. Katılımcılar Medya Okuryazarlığı dersini alan ve almayan öğretmenleri kapsayan iki gruptan oluşmaktadır. Söz konusu olgunun daha detaylı olarak ele alınabilmesi için nitel araştırma yöntemine başvurulmuştur (Cresswell, Plano Clark, Gutmann, ve Hanson, 2003; Dörnyei, 2007). Katılımcıların görüşlerini elde etmek için araştırmacı tarafından bir Medya Okuryazarlığı Formu oluşturulmuş ve formun geçerliği ve güvenilirliğini sağlamak için bu form 4 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Bu uzmanlardan ikisi Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Bölümü, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalında, diğer ikisi de Sosyoloji bölümünde bulunan akademisyenlerdir. Uzman görüşlerine göre araştırmacı ilgili formu tekrar düzenlemiş ve uzmanlar arasında form konusunda tam bir görüş birliğine ulaşılan değin düzenlemeler devam etmiştir. Daha sonra bu formun pilot uygulaması yapılmış ve bir grup öğretmen adayın ile gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonunda katılımcı görüşleri de esas alınarak form yeniden düzenlenmiş ve forma nihai şekli verilmiştir. Medya Okuryazarlığı formu iki bölümden oluşmaktadır. Öncelikle araştırmacının amacı ve form içeriği hakkında bilgi veren kısa bir önsöz bulunmaktadır. Daha sonra katılımcıların bazı kişisel bilgilerini paylaştığı ilk bölüm bulunmaktadır. Burada katılımcılar yaş, cinsiyet, okunan bölüm-sınıf ve Medya Okuryazarlığı dersini alıp almadıklarını bildirmişlerdir. İkinci bölümde ise dört açık uçlu soru bulunmaktadır. Bunlar sırasıyla aşağıdaki gibidir:

- 1- Sizce medya nedir?
- 2- Sizce medya okuryazarlığı nedir?
- 3- Bilinçli bir medya okuryazarı olduğunuzu söyleyebilir misiniz? Niçin? Örnekler veriniz.
- 4- Üniversite eğitiminde Medya Okuryazarlığı dersi olmalı mı? Niçin?

Verilerin Analizi

Veri toplama aracındaki maddelere verilen cevaplar yazılı görüşler olduğundan verilerin analizinde nitel veri analiz yöntemlerine başvurulmuştur. Bu bağlamda katılımcıların açık uçlu sorulara verdiği yanıtları sınıflandırmak için gömülü teoride yer alan sürekli karşılaştırma yöntemi esas alınmıştır (Glaser ve Strauss, 1980) fakat ilgisiz veri ile

uğraşmamak ve çalışmaya daha sağlam bir altyapı oluşturmak amacıyla veri analizi öncesinde ilgili literatür taranmış ve daha sonra veri analizine geçilmiştir. Bu yönüyle çalışma Thornberg'e (2012) ait olan bilgilendirilmiş gömülü teoriye dayalıdır. Araştırmada nitel veri analiz yöntemleri kullanıldığından öznelliği azaltmak ve nesnelliği artırmak adına araştırmacı dışında bağımsız bir veri kodlayıcısı daha veri analizine dâhil olmuştur. Bu kodlayıcı öğretmen eğitimi konusunda ulusal ve uluslararası yayınlara sahip olan Türkçe Eğitimi Anabilim Dalında bulunan bir öğretim görevlisidir. Her bir soruya ait kategorileri oluştururken kodlayıcılar zikzak çizerek veriyi analiz etmişler yani veriyi sürekli bir önceki ve bir sonraki veri ile karşılaştırarak bir yargıya varmışlardır (Dörnyei, 2007). Kodlayıcı içi güvenilirliği sağlamak adına kodlayıcılar kendi analizlerini bitirdikten yaklaşık üç hafta sonra oluşturdukları kategorileri tekrar incelemişler ve bazı düzenlemeler yapmışlardır. Kodlayıcılar arası güvenilirliği sağlamak içinse verinin %25'inin analizinin tamamlanmasından sonra iki kodlayıcı toplantı düzenlemiş ve oluşturdukları kodları karşılaştırmışlardır. İlk yapılan toplantıda kodlayıcılar arası güvenirlilik, Şekil 1'de gösterilen Miles ve Huberman (1994, s. 64) formülüne göre %82 olarak bulunmuştur. İlk görüşmede kodlayıcıların akıllarındaki sorular tartışılarak giderilmiş ve değerlendirme kriterlerine açıklık getirilmiştir. Verinin tamamının incelenmesinden sonra kodlayıcılar tekrar bir araya gelmiş ve oluşturdukları kodların güvenilirliği yine Miles ve Huberman (1994, s. 64) formülüne göre bu sefer %92 olarak bulunmuştur. Veri analizi ile ilgili herhangi bir görüş ayrılığı kalmayana değin kodlayıcıların oluşturdukları kategoriler karşılaştırılmış ve tam görüş birliği sağlanmıştır (Bknz. Şekil 1).

$$\text{Kodlayıcılar arası güvenirlilik} = \frac{\text{görüş birliği}}{\text{görüş birliği} + \text{görüş ayrılığı}} \times 100$$

Şekil 1. Kodlayıcılar arası güvenirlilik (Miles ve Huberman, 1994)

Bulgular

Bu bölümde araştırma sorularından hareketle elde edilen veri sunulacak ve her bir araştırma sorusu tekrar belirtilecektir. Analiz sonucunda elde edilen nitel verilerin daha iyi anlaşılması için tema tabloları verilecek ve ardından ilgili temalara örnek oluşturması açısından

katılımcıların açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlardan bir bölümü sunulacaktır. Böylelikle bir anlamda nitel verinin nicelleştirilmiş olacağı ve oluşan temaların kullanım sıklıkları ve yüzdeleri bulguların yorumlanmasını kuvvetlendireceği düşünülmüştür.

İngilizce ve Türkçe öğretmeni adaylarının medya okuryazarlığı konusundaki görüşlerini belirtirken kullandığı toplam kelimeleri sayıları ne kadardır? İki grup arasında bu kelime sayıları bakımından herhangi farklılık var mıdır?

Araştırmanın ilk sorusu öğretmen adaylarının Medya Okuryazarlığı Formundaki açık uçlu sorulara cevap verirken kullandıkları toplam kelime sayıları üzerinedir. Bu soru kapsamında elde edilen veri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 4

Toplam kullanılan kelime sayısı

Grup	Kullanılan Kelime Sayısı (F)	Yüzdeler (%)
1.Grup (İngilizce Öğretmenliği)	2915	%36,4
2.Grup (Türkçe Öğretmenliği)	5099	%63,6
Toplam	8014	%100

Katılımcıların dört soruya verdikleri cevaplarda kullandıkları toplam kelime sayıları Tablo 4’te verilmiştir. Toplamda 8014 kelime kullanılmış ve bunların 2915’i medya okuryazarlığı dersi almamış olan İngilizce öğretmeni adaylarına aitken 5099’u medya okuryazarlığı dersini ilk kez pilot uygulama olarak alan Türkçe öğretmeni adaylarına aittir. Ayrıca, verilen cevapların %63,6’sı ikinci gruba aitken %36,4’ü birinci gruba aittir. Tablodan da görüldüğü üzere Türkçe öğretmeni adaylarının kullandığı kelime sayısı, İngilizce öğretmeni adaylarınınkinden yaklaşık 1,7 kat daha fazladır.

Tablo 5

Her soruda kullanılan kelime sayısı

Grup	1. Soru (F)	2. Soru (F)	3. Soru (F)	4. Soru (F)
1.Grup	609	541	946	819
2.Grup	739	1104	1712	1544

Toplam	1348	1645	2658	2363
--------	------	------	------	------

Tablo 5 katılımcıların her bir soruya verdikleri yanıtlardaki toplam kelime sayısını göstermektedir. Buna göre birinci grup yani medya okuryazarlığı dersi almamış olan İngilizce öğretmeni adayları toplamda birinci soruda 609 kelime, ikinci soruda 541 kelime, üçüncü soruda 946 kelime ve son soruda 819 kelime kullanmışlardır. İkinci gruptaki medya okuryazarlığı dersini ilk kez pilot uygulama olarak alan Türkçe öğretmeni adayları ise toplamda birinci soruda 739 kelime, ikinci soruda 1104 kelime, üçüncü soruda 1712 kelime ve son soruda 1544 kelime kullanmışlardır. Görüldüğü üzere ikinci gruptaki katılımcılar tüm sorulara birinci gruptaki tüm katılımcılardan daha fazla kelime kullanarak cevap vermişlerdir. Bilhassa ikinci, üçüncü ve dördüncü sorularda bu oranın yaklaşık iki katına çıktığı görülmektedir. Her iki grup da en çok kelimeyi üçüncü soruya verdikleri cevaplarda kullanmışlardır. Kullanılan en az kelime sıklığına baktığımızda ise İngilizce öğretmeni adaylarında ikinci soru en az kelimeye sahipken Türkçe öğretmenlerinde ise ilk soru en az kelime sıklığına sahiptir.

Tablo 6

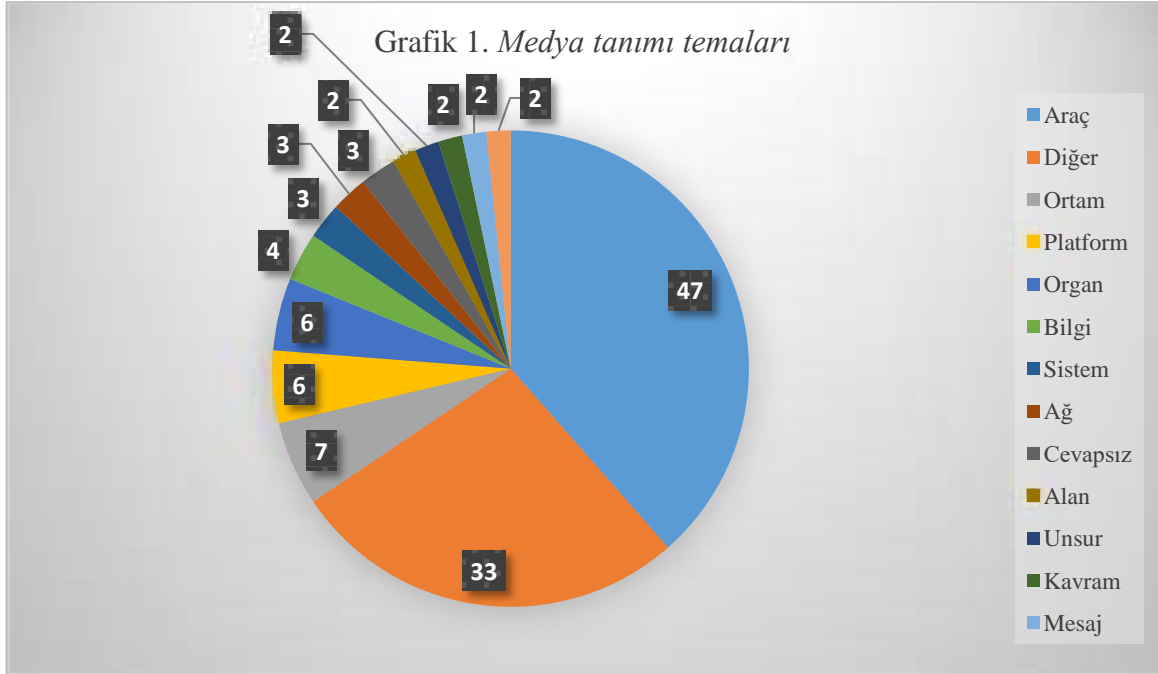
Her soruda kullanılan ortalama kelime sayısı

Grup	1.Soru	2.Soru	3.Soru	4.Soru
1.Grup	9,3	8,3	14,5	24,8
2.Grup	12,9	19,3	30	27,1

Tablo 6 katılımcıların her bir soruya verdiği cevaplardaki ortalama kelime sayısını göstermektedir. Buna göre birinci grupta yer alan İngilizce öğretmeni adayları ilk soruya verdikleri cevaplarda ortalama 9,3, ikinci soruda 8,3, üçüncü soruda 14,5 ve son soruda 24,8 kelime kullanmışlardır. İkinci gruptaki Türkçe öğretmeni adayları ise ortalama olarak ilk soruda 12,9, ikinci soruda 19,3, üçüncü soruda 30 ve son soruda 27,1 kelime kullanmışlardır. Birinci grupta en yüksek ortalama son soruya ve en düşük ortalama ikinci soruya aitken ikinci grupta en yüksek ortalama üçüncü soruya ve en düşük ortalama birinci soruya aittir.

Katılımcı öğretmen adayları medyayı nasıl tanımlamaktadır? İki grup arasında herhangi farklılık var mıdır?

İkinci araştırma sorusundan itibaren katılımcıların açık uçlu sorulara verdikleri yanıtların temalarına geçilmektedir. Bu araştırma sorusunda katılımcı öğretmen adaylarının medyayı nasıl tanımladıkları ele alınmış ve ortaya çıkan temalar aşağıdaki grafikte gösterilmiştir.



Grafik 1'e göre katılımcıların medya tanımlarına baktığımızda birçok kavram ile karşılaşmıştır ve yapılan analizler sonucunda sıklık frekansına göre sırasıyla 47 (%38) katılımcı medyayı araç olarak tanımlarken yedi (%6) kişi ortam, altı (%5) kişi platform ya da organ, dört (%3) kişi bilgi, üç (%2) kişi sistem ya da ağ, iki (%2) kişi ise alan, unsur, kavram, mesaj ya da kanal olarak tanımlamıştır. Bunların dışında 33 (%27) katılımcı medyayı haber ulaştırmak, kuvvet, düşünce, iletişim şekli, bağımlılık, yönetim biçimi, bilgi kirliliği, sektör, kanal, yol ve ürün gibi diğer kavramlarla ifade etmiştir. Üç (%2) katılımcı ise bu soruya yanıt vermemiştir. Grafiğe bakıldığında katılımcıların üçte birinden fazlasının medyayı araç olarak nitelendirdiği görülmektedir. Her iki grupta da belirli bir kavramda yoğunlaşma olmadığından ve çok sayıda tema ortaya çıktığından iki grup öğretmen adayı arasında bir karşılaştırma yapmak mümkün olmamıştır. Dolayısıyla medya tanımı bakımından katılımcı öğretmen adayları arasında farklılıktan ziyade benzerliğe rastlandığını söylemek mümkündür.

Katılımcıların medya tanımlarına ilişkin örnekler aşağıda sunulmaktadır. Cümleden önce yer alan numara katılımcının sırasını belirtmektedir çünkü ilk 65 kişi Medya Okuryazarlığı dersini almamış olan İngilizce öğretmeni adaylarını temsil ederken 66-122 arası kişiler Medya Okuryazarlığı dersini almış Türkçe öğretmeni adaylarını temsil etmektedir. K harfi ise katılımcı anlamına gelmektedir.

K1: *Kültürel ve sosyal olayları takip ettiğimiz alandır.*

K10: *Güncel haberleri bize ulaştıran televizyon, gazete, internet vb. araçların tümüdür.*

K33: *İletişim aracıdır.*

K44: *Gazeteler, dergiler, kitaplar, televizyon, sinema, radyo gibi araçları kapsayan düşünceleri aktarmaya yarayan iletişim aracıdır.*

K75: *Medya, geniş kitlelere hitap eden mesajları ulaştırma aracıdır.*

K86: *İnsanların olaylar, durumlar, güncel haberlerle ilgili bilgi almasına yarayacak her türlü araç, gereç medya olarak tanımlanabilir. Bu tanımdan hareketle internet de medyadır, bir kitap, gazete veya dergi de. Kısaca basılı ve elektronik araç ve gereçler medya kapsamında değerlendirilebilir.*

K93: *Bana göre medya, geniş kitleler arasında iletişimi sağlayan; duygu, düşünce ve istekleri toplumlara, topluluklara ve bireylere ulaştıran araçlardır. Bunlar yazılı ve basılı araçlar olabileceği gibi teknolojik aletler de olabilir.*

K120: *İnsanların olduklarını değil, olmak istediklerini gösterdikleri bir platformdur.*

Katılımcı öğretmen adayları medya okuryazarlığını nasıl tanımlamaktadır? İki grup arasında herhangi farklılık var mıdır?

Formdaki ikinci soruda katılımcılardan medya okuryazarlığını tanımlamaları istenmiştir. Öncelikle öğretmen adaylarının verdiği cevaplar ayrı ayrı ele alınmış daha sonra her iki gruptan elde edilen toplam temalar aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 7’de gösterildiği üzere pilot uygulama olarak Medya Okuryazarlığı dersini almayan İngilizce öğretmeni adaylarının medya okuryazarlığı tanımlarına bakıldığında 27 farklı temanın öne çıktığı ve iki katılımcının soruya cevap vermediği görülmektedir. Kullanım sıklığı sırasına göre baktığımızda ilk gruptaki öğretmen adaylarının medya okuryazarlığını; bilinçli kullanım (16), doğru kullanım (11), takip etme (7), ayırt edicilik-etkili kullanım-örtük mesajı algılama (4), farkındalık (3), etkin kullanım-sorgulama-katkı sağlama ve haber okuma (2) şeklinde tanımlamışlardır. Tabloya göre bu gruptaki katılımcılar medya okuryazarlığını en çok medyayı bilinçli kullanma şeklinde tanımlamışlardır. Hayatla bütünleştirme, dünyayı okuma, değerlendirme yetisi, gelişme, ilgilenme, yazı okuyabilme, hâkim olma, seçici olma, üşengeçlik, kitle, bilgi sahibi olma, kullanma bilgisi, fikir edinme, farklı kaynaklara

başvurma, algı yönetimi ve internetle haberlere ulaşım (1) temaları ise en az kullanım sıklığına sahiptir.

Tablo 7

Birinci grup medya okuryazarlığı temaları

Tema	Kullanım sıklığı (F)
Bilinçli kullanım	16
Doğru kullanım	11
Takip etme	7
Ayırt edicilik Etkili kullanım Örtük mesajı algılama	4
Farkındalık	3
Etkin kullanım Sorgulama Katkı sağlama Haber okuma Cevapsız	2
Hayatla bütünleştirme Dünyayı okuma Değerlendirme yetisi Gelişme İlgilenme Yazı okuyabilme Hâkim olma Seçici olma Üşengeçlik Kitle Bilgi sahibi olma Kullanma bilgisi Fikir edinme Farklı kaynaklara başvurma Algı yönetimi İnternetle haberlere ulaşım	1

Tablo 8’de pilot uygulama olarak Medya Okuryazarlığı dersini alan Türkçe öğretmeni adaylarının medya okuryazarlığı tanımlarına bakıldığında 24 farklı temanın öne çıktığı ve bir

katılımcının soruya cevap vermediği görülmektedir. Kullanım sıklığı sırasına göre baktığımızda ikinci gruptaki öğretmen adaylarının medya okuryazarlığını; eleştirel düşünme (22), bilinçli kullanım (14), örtük mesajı algılama (12), analiz etme-doğru anlama (9), üretim (8), ayırt edicilik (4), yorumlama-farkındalık-doğru kullanım, bilgi sahibi olma (3) ve takip etme (2) şeklinde tanımlamışlardır. Tabloya göre bu gruptaki katılımcılar medya okuryazarlığını en çok medyayı eleştirel düşünme şeklinde tanımlamışlardır. Tepki oluşturma, seçici davranma, sorgulama, çok yönlü düşünme, değerlendirme, tarafsız olma, duyarlı olma, kendi yararına kullanma, etkin kullanım, ilgili kaynaklara ulaşma, ders ve kendini ifade etme (1) temaları ise en az kullanım sıklığına sahiptir.

Tablo 8.

İkinci grup medya okuryazarlığı temaları

Tema	Kullanım sıklığı (F)
Eleştirel düşünme	22
Bilinçli kullanım	14
Örtük mesajları algılama	12
Analiz etme Doğru anlama	9
Üretim (medya malzemesi) Ayırt edicilik	8 4
Yorumlama Farkındalık Doğru kullanım Bilgi sahibi olma (teorik- pratik)	3
Takip etme	2
Tepki oluşturma Seçici davranma Sorgulama Çok yönlü düşünme Değerlendirme Tarafsız olma Duyarlı olma Kendi yararına kullanma	1

Etkin kullanım
İlgili kaynaklara ulaşma
Ders
Kendini ifade etme
Cevapsız

Tablo 9

Toplam medya okuryazarlığı temaları

Tema	Kullanım sıklığı (F)
Bilinçli kullanım	30
Eleştirel düşünme	22
Örtük mesajları algılama	16
Doğru kullanım	14
Analiz etme Doğru anlama Takip etme	9
Üretim (medya malzemesi) Ayırt edicilik	8
Farkındalık	6
Bilgi sahibi olma (teorik- pratik)	5
Etkili Kullanım	4
Etkin Kullanım Sorgulama Cevapsız Yorumlama	3
Katkı sağlama Haber okuma Değerlendirme Seçici olma Farklı kaynaklara ulaşma	2
Hayatla bütünleştirme Tepki oluşturma Çok yönlü düşünme Tarafsız olma Duyarlı olma Kendi yararına kullanma Ders Kendini ifade etme Dünyayı okuma İlgilenme Gelişme	1

Yazı okuyabilme
Hâkim olma
Üşengeçlik
Kitle
Fikir edinme
Algı yönetimi
İnternetle haberlere ulaşım

Tablo 9’da katılımcıların toplam yanıtlarına bakıldığında 38 farklı temanın öne çıktığı ve üç katılımcının soruya cevap vermediği görülmektedir. Kullanım sıklığı sırasına göre baktığımızda katılımcı öğretmen adaylarının medya okuryazarlığını; bilinçli kullanım (30), eleştirel düşünme (22), örtük mesajı algılama (16), doğru kullanım (14), analiz etme-doğru anlama-takip etme (9), üretim-ayır edicilik (8), farkındalık (6), bilgi sahibi olma (5), etkili kullanım (4), etkin kullanım-sorgulama-yorumlama (3), katkı sağlama-haber okuma-değerlendirme-seçici olma ve farklı kaynaklara ulaşma (2) şeklinde tanımlamışlardır. Tabloya göre bu gruptaki katılımcılar medya okuryazarlığını en çok medyayı bilinçli kullanım şeklinde tanımlamışlardır. Hayatla bütünleştirme, tepki oluşturma, çok yönlü düşünme, tarafsız olma, duyarlı olma, kendi yararına kullanma, ders, kendini ifade etme, dünyayı okuma, ilgilenme, gelişme, yazı okuyabilme, hâkim olma, üşengeçlik, kitle, fikir edinme, algı yönetimi ve internetle haberlere ulaşım (1) temaları ise en az kullanım sıklığına sahiptir.

Yukarıdaki tabloların daha çok anlamlı olması bakımından katılımcıların verdiği cevaplardan bazıları aşağıda sunulmaktadır. K harfi katılımcıyı rakam ise katılım sırasını temsil etmektedir.

K2: Medya unsurlarını bilinçli bir şekilde kullanımdır.

K30: Medyada gördüğümüz haberlerden iyi ve kötü, kaliteli veya kalitesiz olanı birbirinden ayırt edebilmedir.

K51: Medyayı etkili bir biçimde kullanabilme, yayınlar arasında bilinçli bir ayırım yapabilme becerisidir.

K87: Medya okuryazarlığı; sektör tarafından insanlara sunulan ürünlerin nasıl izleneceği, nasıl çözümleneceği ve ürün seçiminde nelere dikkat edileceği gibi konularda bilgi veren veya toplumda yer alan bireyleri söz konusu alanlar hakkında bilinçlendirmeyi hedefleyen eğitim, öğretim uygulamalarının genelidir.

K90: Medya okuryazarlığını bilinçli medya kullanımı olarak tanımlayabiliriz. Medya organlarının verdiği mesajları alırken insanların seçici olmaları, mesajların olduğu gibi kabul edilmemesi için insanların sahip olması gereken bir beceridir. Gelişen teknoloji ile

birlikte güncel hayattaki tüm işlemler internet üzerinden gerçekleştiriliyorken insanların bu işlemleri yaparken doğru hareket edebilmeleri ve internet aracılığıyla yaratılan kimi kötü algılara dur diyebilmeleri için edinilmesi şart olan bir beceridir.

K102: Medyayı doğru ve bilinçli kullanmaktır. Öğrenilen bilgilerin, izlenen haberlerin doğruluğunu, tarafsızlığını sorgulamaktır.

Katılımcı öğretmen adayları kendilerini medya okuryazarı olarak görmekte midir? İki grup arasında herhangi bir farklılık var mıdır?

Bir sonraki araştırma sorusunda katılımcılara kendilerini medya okuryazarı olarak görüp görmedikleri sorulmuştur. Birinci ve ikinci grupta yer alan öğretmen adaylarının cevapları ayrı ayrı ele alınmış ve daha sonra toplamda oluşan temalar aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

Tablo 10

3. Soru temaları - birinci grup

Tema	Kullanım Sıklığı (F)
Olumlu Görüş	30
Kısmi Katılım	17
Olumsuz görüş	14
Karma Görüş	1
Koşullu Görüş	
İlgisiz Cevap	
Cevapsız	

Tablo 10’da birinci grupta yer alan katılımcıların, mülakat formundaki üçüncü soru olan “Bilinçli bir medya okuryazarı olduğunuzu söyleyebilir misiniz?” sorusuna verdikleri cevaplara bakıldığında beş farklı temanın olduğu görülmektedir. Ayrıca bir katılımcı bu soruya ilgisiz cevap vermiş, bir diğer katılımcı ise soruyu yanıtlamamıştır. Kullanım sırasına göre oluşan temalara baktığımızda katılımcılar sırasıyla olumlu görüş ($N: 30$), kısmi katılım ($N: 17$), olumsuz görüş ($N: 14$), karma görüş (hem olumlu hem de olumsuz görüş içeren) ($N: 1$) ve koşullu görüş ($N: 1$) bildirmişlerdir. Tablo 10’a göre ilk gruptaki katılımcıların yaklaşık olarak yarısının ($N: 30$) kendilerini bilinçli bir medya okuryazarı olarak gördüğünü söylemek mümkündür. Bunu ise katılımcıların yaklaşık dörtte birini oluşturan ($N: 17$) ve kısmen bilinçli medya okuryazarı olduklarını söyleyen katılımcılar takip etmektedir.

Olumlu görüş bildiren katılımcılar; gerçekliği araştırma, farklı haber kaynaklarına başvurma, objektif olma, dikkatli kullanım, sorgulama, internete erişim sıklığı, farkındalık, zaman yönetimi, seçici olma, bağımsız kullanım, etkin kullanım, ayırt edicilik, büyük resmi

görme, örtük mesajı anlama, uygun kaynaklara başvurma ve medyanın sıkı takibi konularına değinmişlerdir.

Olumsuz görüş bildirenler ise medyayı takip etmeme, her haberi okuma, bilinç eksikliği, sosyal medya kullanım sıklığı, internet bağımlılığı, gazete okuma alışkanlığının olmayışı, medyayı düzenli takip etmeme ve medya okuryazarlığı tanımını bilmeme konularına değinmişlerdir.

Tablo 11

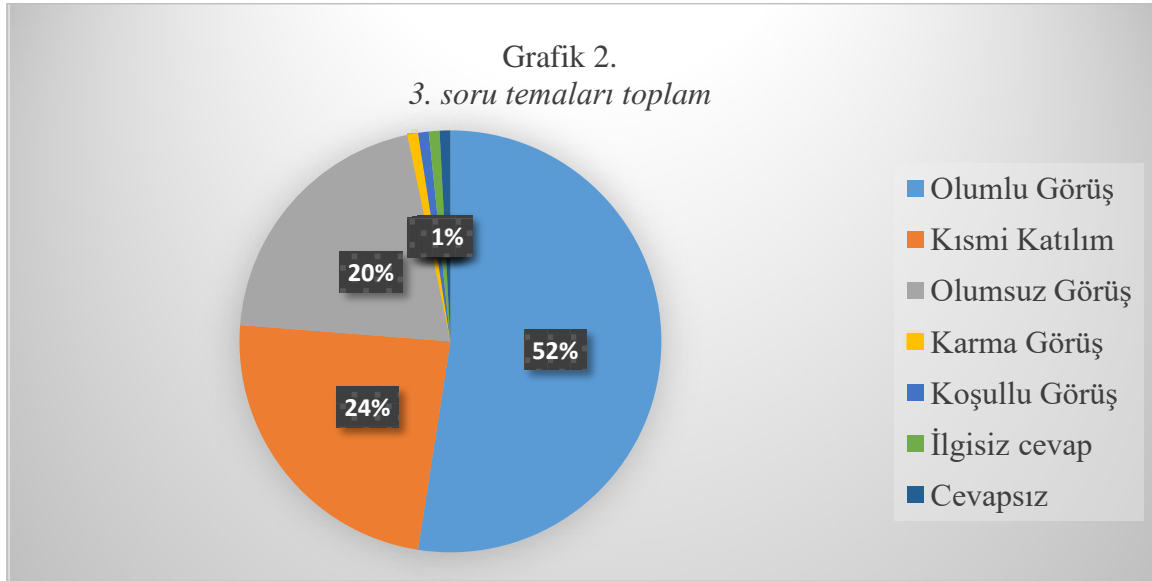
3. Soru temaları - ikinci grup

Tema	Kullanım Sıklığı (F)
Olumlu Görüş	34
Kısmi Katılım	12
Olumsuz görüş	11

Tablo 11’de ikinci grupta yer alan katılımcıların, mülakat formundaki üçüncü soru olan “Bilinçli bir medya okuryazarı olduğunuzu söyleyebilir misiniz?” sorusuna verdikleri cevaplara bakıldığında 3 farklı temanın olduğu görülmektedir. Kullanım sırasına göre oluşan temalara baktığımızda katılımcılar sırasıyla olumlu görüş ($N: 34$), kısmi katılım ($N: 12$) ve olumsuz görüş ($N: 11$) bildirmişlerdir. Tabloya göre ikinci gruptaki katılımcıların yarısından fazlasının ($N: 34$) kendilerini bilinçli bir medya okuryazarı olarak gördüğünü söylemek mümkündür. İlk gruptakiyle benzer olarak bu sıralamayı ise katılımcıların yaklaşık beşte birini oluşturan ($N: 12$) ve kısmen bilinçli medya okuryazarı olduklarını söyleyen katılımcılar takip etmektedir. Son sırayı ise olumsuz görüş bildiren adaylar ($N: 11$) almaktadır.

Olumlu görüş bildiren katılımcılar; örtük mesajların farkına varma, seçici davranma, eleştirme, analiz etme, medya içeriği oluşturma, farklı kaynaklara başvurma, değerlendirme, üretim, ayırt edicilik, tahminde bulunma, eleştirel düşünme, sınıflama, etkiyi anlama, sorgulama, analiz etme ve yorumlama konularına değinmişlerdir. İlgili katılımcılardan bazıları medya okuryazarlığı dersinin olumlu yönlerine dikkat çekmiştir.

Olumsuz görüş bildirenler ise eleştirel tutuma sahip olmama, seçici olmama, örtük mesajlara dikkat etmeme, üst düzey becerilere sahip olmama, bilgi kirliliği, eleştirel bakış açısı eksikliği ve telefonda fazla vakit harcama konularına değinmişlerdir. İlgili katılımcılardan bazıları ise medya okuryazarlığı dersinin olumsuz etkilerine değinmiştir.



Tablo 12

3. Soru temaları toplam

Tema	Kullanım (F)	Sıklığı
Olumlu Görüş	64	
Kısmi Katılım	29	
Olumsuz görüş	25	
Karma Görüş	1	
Koşullu Görüş		
İlgisiz Cevap		
Cevapsız		

Tablo 12’de öğretmen adaylarının “Bilinçli bir medya okuryazarı olduğunuzu söyleyebilir misiniz?” sorusuna verdikleri cevaplara bakıldığında toplamda beş temanın olduğu görülmektedir. Buna ek olarak bir katılımcı bu soruya ilgisiz cevap vermiş, bir diğer katılımcı ise soruyu yanıtlamamıştır. Kullanım sırasına göre oluşan temalara baktığımızda katılımcılar sırasıyla olumlu görüş (N: 64), kısmi katılım (N: 29), olumsuz görüş (N: 25), karma görüş (hem olumlu hem de olumsuz görüş içeren) (N: 1) ve koşullu görüş (N: 1) bildirmişlerdir. Tabloya göre toplamda katılımcıların yarısından fazlasının (N: 64) kendilerini bilinçli bir medya okuryazarı olarak gördüğünü söylemek mümkündür. Bunu kısmen bilinçli medya okuryazarı olduklarını söyleyen katılımcılar (N: 29) ve bilinçli medya okuryazarı olmadıklarını belirten (N: 25) katılımcılar takip etmektedir. Karma ya da koşullu görüş öne süren katılımcılar ise en az kullanım sıklığına (N: 1) sahiptir.

Katılımcı öğretmen adaylarının verdiği cevaplardan bazıları aşağıda sunulmuştur:

K3: Evet, çünkü birden fazla haber kaynağından okuyorum.

K8: Yeterince bilinçli olduğumu söyleyebilirim. Çünkü medyayı dikkatli şekilde kullanmayı başarabiliyorum. Örneğin, internet kullanımı.

K20: Söyleyebilirim. Medyaya hakim olduğumu düşünüyorum. Araştırmalarımın çoğunluğunu medya üzerinden sağlıyorum. Ayrıca medya üzerindeki gereksiz bilgi kirliliğinin farkındayım ve araştırmalarımı bunu dikkata alarak yapıyorum.

K39: Kısmen bilinçliyim diyebilirim. Neyi, nasıl arayacağımı biliyorum ama “Ben bu sayfaya nasıl geldim?” dediğim de olmuyor değil.

K41: Kısmen. Medyayı kötü bir amaçla kullanmıyorum. Ancak medyanın bize sağladığı tüm olanakları kullandığımı da söyleyemem. Çünkü televizyon, internet pek çok bilgiyi barındıran bilgi kaynaklarıdır. Ama ben bu bilgilerden tam olarak yararlanıyorum diyemem.

K50: Tam olarak söyleyemem. Ama medyanın olumlu ve olumsuz yanlarının farkındayım. Toplum üzerindeki etkilerinin, amaçlarının, fayda ve zararlarının farkındayım ve insanları bu konuda bilgilendirmeye de özen gösteririm.

K73: Ortaokulda ve üniversitede bu dersi almış bir birey olarak medya okuryazarı olduğumu düşünüyorum. Medya içeriklerindeki örtülü mesajları ayırt edebiliyorum. Kullanacağım/izleyeceğim medya araçlarını seçebiliyorum. Bu konuda analizler yapabiliyor ve medya içerikleri oluşturabiliyorum.

K79: Ben ortanın üstünde bir seviyede medya okuryazarı olduğumu söyleyebilirim. Çünkü televizyon, bilgisayar, internet gibi ortamlardaki medya ürünlerini kabullenmeden önce onları değerlendirme süzgecimden geçirir ve uygun görmediklerimi ayırırım. Ayrıca, internet üzerinden çeşitli programlar (learningapps, thinklink, prezi, storyboard vb.) sayesinde çeşitli medya ürünleri ortaya koyabilirim. İşte bu nedenlerden dolayı medya okuryazarlığında ortanın üstünde bir seviyedeyim.

K82: Bilinçli bir medya okuryazarı olma yolunda ilerlediğimi düşünüyorum. Çünkü bir yıl boyunca bu dersin hem teorik hem uygulama kısmını gördük. Örneğin, televizyondaki basit bir reklamın bile altında aslında birçok örtük mesaj barındırdığını gördük. Bu yönde reklam ve çizgi film analizleri yaptık.

K84: *Evet, bilinçli bir medya okuryazarıyım. Çünkü eleştirel medya okuryazarlığı dersi alıyorum. Televizyon, internet programlarını, afişleri, dizi ve filmleri eleştirel olarak incelediğimde hoşuma gitmeyen, toplumun ahlaki için uygun olmayan unsurları görüyorum ve çevremdeki insanları bu konuda uyarıyorum.*

K92: *Medya okuryazarı olabilmek, medyayla ilgili her unsurun bilinmesini gerektirmektedir. Aynı zamanda bilinenin yanında eleştirel düşünme, analiz yapabilme, üst düzey beceriler gibi zihinsel olgunluğa da sahip olmak gerekmektedir. Bu açıdan kendimi yetersiz bulduğum için bir medya okuryazarı olduğumdan söz etmem mümkün değil.*

K96: *Kısmen bilinçli bir medya okuryazarı olduğumu söyleyebilirim. “Medya Okuryazarlığı” dersi aldığım için medyaya karşı daha bilinçliyim. Medyadaki subliminal/örtük mesajları rahatlıkla fark edebiliyorum. Medyada bir ileti hakkında bilgi sahibi olmak için birkaç kaynağa başvuruyorum. Şikayetlerim varsa RTÜK’e bildiriyorum. Üstelik internette bir bloga sahibim.*

K122: *Çok bilinçli sayılmam. Ama medya okuryazarlığı dersi almaya başladığımdan beri daha duyarlı olmaya başladım diyebilirim.*

Katılımcı öğretmen adayları medya okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde olması gerektiğine inanıyorlar mı? İki grup arasında herhangi bir farklılık var mıdır?

Son soruda ise öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde olup olmamasına dair görüşleri incelenmiş ve ortaya çıkan görüşler aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo 13

4. Soru temaları - birinci grup

Tema	Kullanım Sıklığı (F)
Olumlu görüş	46
Olumsuz görüş	13
Karma görüş	3
Kısmi katılım	1
Fikir yok	
Cevapsız	

İlk grupta bulunan İngilizce öğretmeni adaylarının medya okuryazarlığı dersiyle ilgili görüşleri Tablo 13’te gösterilmektedir. Tabloya göre kullanım sıklığı açısından bu gruptaki katılımcılar sırasıyla olumlu görüş (N: 46), olumsuz görüş (N: 13), karma görüş (N: 3) ve kısmi katılım (N: 1) bildirmişlerdir. Bir katılımcı soru hakkında fikir sahibi olmadığını

belirtirken diğer bir katılımcı ise soruya cevap vermemiştir. Görüldüğü üzere bu gruptaki öğretmen adaylarının birçoğu (N: 46) üniversite eğitiminde medya okuryazarlığı dersinin bulunması gerektiğine inanmaktadır.

Medya Okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde olması gerektiğine inanan öğretmen adayları üniversite mezunu olmanın gerekliliği, medyanın yeri ve önemi, daha erken tanıtım, bilinçlenme ihtiyacı, genel kültür gelişiminin önemi, teknoloji çağı gerekliliği, kitle eğitimi, bilinçli nesil yetiştirme ihtiyacı, öğretmen olmanın gerekliliği ve kitle iletişim becerisi konularına değinmişlerdir.

Medya Okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde olması ile ilgili olumsuz görüş bildiren öğretmen adaylarından bazıları böyle bir dersi gereksiz, teorik, sıkıcı veya lüks olarak nitelendirirken diğerleri ise içinde buldukları toplum hakkındaki olumsuz fikirlerini belirtmiş, medya okuryazarlığının sosyal bir yetenek olduğunu söylemiş ya da yoğun ders programı nedeniyle böyle bir derse karşı çıkmışlardır.

Tablo 14

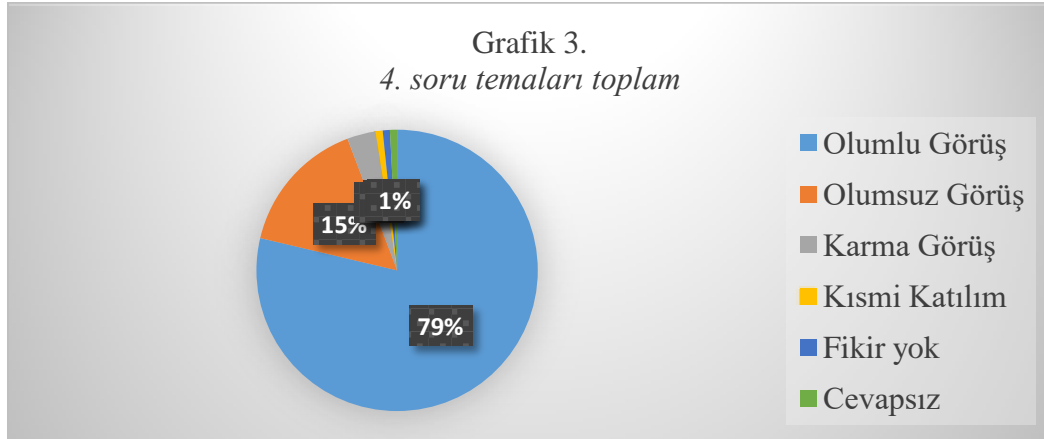
4. Soru temaları - ikinci grup

Tema	Kullanım Sıklığı (F)
Olumlu görüş	50
Olumsuz görüş	6
Karma görüş	1

İkinci grupta bulunan Türkçe öğretmeni adaylarının Medya Okuryazarlığı dersiyle ilgili görüşleri Tablo 14'te gösterilmektedir. Tabloya göre kullanım sıklığı açısından bu gruptaki katılımcılar sırasıyla olumlu görüş (N: 50), olumsuz görüş (N: 6) ve karma görüş (N: 1) bildirmişlerdir. Görüldüğü üzere bu gruptaki öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu (N: 50) üniversite eğitiminde medya okuryazarlığı dersinin bulunması gerektiğine inanmaktadır.

Medya Okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde olması gerektiğine inanan ikinci gruptaki öğretmen adayları üniversite mezunu olma gerekliliği, etkili program eksikliği, günümüz çağı gereklilikleri, öğretmen nitelikleri, toplum bilincini artırma, dersin işleniş şekli, bilinçlenme ihtiyacı ve teknoloji çağının özellikleri konularına değinmişlerdir. Bu gruptaki öğretmen adayları pilot uygulama olarak aldıkları medya okuryazarlığı dersinin olumlu etkilerine de dikkat çekmiştir.

Medya okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde olması ile ilgili olumsuz görüş bildiren ikinci gruptaki öğretmen adayları bu dersi yorucu ve gereksiz olarak tanımlarken bazıları da pilot uygulamanın istenmeyen uygulamaları ve dersin daha erken tanıtımı konularına değinmişlerdir. Bu gruptaki öğretmen adayları pilot uygulama olarak aldıkları medya okuryazarlığı dersinin olumsuz yanlarını dile getirmiş ve dersin farklı şekillerde işlenmesiyle ilgili çeşitli tavsiyelerde bulunmuşlardır.



Tablo 15

4. Soru temaları – toplam

Tema	Kullanım Sıklığı (F)
Olumlu görüş	96
Olumsuz görüş	19
Karma görüş	4
Kısmi katılım	1
Fikir yok	
Cevapsız	

Katılımcıların mülakatın son sorusu olan “Üniversite eğitiminde Medya Okuryazarlığı dersi olmalı mı? Niçin?” sorusuna verdiği cevaplar Tablo 15’te gösterilmektedir. Tabloya göre katılımcıların büyük çoğunluğu (N: 96) olumlu görüş bildirmişlerdir. Bunu sırasıyla olumsuz görüş bildiren katılımcılar (N: 19), karma görüş bildiren katılımcılar (N: 4) ve kısmi katılım gösteren katılımcılar (N: 1) izlemektedir. Bir katılımcı soru hakkında fikri olmadığını belirtmiş, bir katılımcı ise soruya yanıt vermemiştir.

Katılımcıların Medya Okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde olup olmamasına dair görüşlerinden bazıları aşağıda verilmektedir:

K16: *Şu an hiçbir fikrimin olmadığı düşünülürse bence olmalı.*

K32: Hayır. Seminerlerden de bilgi sağlanabilir.

K34: *Olmalı fakat medya okuryazarlığı dersini sadece slaytlarla medya okuryazarlığının tanımı verilip öğrencilere konular dağıtılıp sunum yaptırılmalı. Gerçekten çok faydasız oluyor. Teknolojiyi kullanarak güzel ve etkili bir şekilde ders yapılacaksa kesinlikle olmalı. İlkokuldaki trafik dersi gibi olmasın.*

K37: *Evet, olmalı. Çünkü bireyler belli bir yaşa gelmiş olmalarına rağmen hemen hemen her gün maruz kaldıkları medyayı ve organlarını etkili ve verimli bir şekilde kullanamıyor. Zaman kaybı gibi negatif sonuçlar ortaya çıkıyor.*

K41: *Olmalı. Ancak boş geçen bir ders değil, gerçekten bilgiyle dolu olmalı. Medyayı bizim bildiğimiz dışında, nasıl kullanabileceğimiz bize öğretilmeli.*

K54: *Olmalı, artık bilim ve bilgi çağındayız, sonuç olarak da bilgi kirliliği artmakta. Bu bilgi kirliliği içinde doğru bilgiye nasıl ulaşırız, yol gösteren tecrübeli kişilerin dersini, sohbetini dinlemek, karşılıklı bilgi alışverişinde bulunmak isterim.*

K71: *Medya okuryazarlığı dersi olmalıdır. Çünkü; bu ders bizim olaylara farklı bakış açılarıyla bakmamızı sağlıyor. Bize gösterilenlerin arkasında daha birçok gösterilmeyen içerik ve anlamları algılamamızı sağlıyor. Medya ürünleri ile eğitim programları arasındaki ilişki kuruldukça bu değerleri ve özellikleri medya ile verebilmemizi sağlamış oluyor.*

K82: *Üniversite eğitiminde olmalıdır. En başta medya hakkında bir farkındalık oluşmaya başlar. Bu ders, günümüz bilgi bombardımanı altında bir sürü gibi doğrudan alıcılar olmak yerine eleştirel bakış açısıyla yaklaşan bireyler olmamıza katkıda bulunur. MOY dersi, ortaokuldan itibaren hem teorik hem uygulamalı olarak verilmelidir.*

K92: *Günümüz iletişim teknolojisi medya okuryazarı olabilmeyi gerektirmektedir. Ancak bu durumun bir anda öğrencilere dayatılması, yığınca bilginin bir anda öğrencilere aşılmanmaya çalışılması çok yanlış bir tutumdur. Çünkü her bilgi bir anda öğrenilemez. Öğretimi bir sürece yaymak ve bunun üzerine uygulamalar yapmak daha doğru olacaktır. Medya okuryazarlığı derslerinin her yaş seviyesi ve ünitelerine göre aşama aşama öğretilmesi gerekmektedir. Bu yüzden bize yapılan uygulamalar yorucu ve gereksiz.*

K109: *Olmalıdır. Eleştirel beceri çocuklarda ortaokul ve lise dönemlerinde kazandırılmalıdır. Medya okuryazarlığının amacı da öğrencilere eleştirel bakış açısı kazandırmak olduğuna göre üniversiteye gelmiş bir öğrenciye bu dersi vermek zaman kaybıdır.*

K119: *Kesinlikle olmalı. Her türlü örtük veya açık mesajın medyadan verildiği teknoloji çağında bireyler bu yetiyi kazanmış olmalıdır.*

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma ilk kez pilot uygulama olarak Medya Okuryazarlığı dersini alan Türkçe öğretmeni adayları (N: 57) ile bu dersi almamış olan İngilizce öğretmeni adaylarının (N: 65) medya ve medya okuryazarlığı kavramlarına yönelik algılarını saptamayı, kendilerini medya okuryazarı olarak görüp görmediklerini belirlemeyi ve Medya Okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde olup olmaması gerektiğine dair görüşlerini toplamayı amaçlamıştır. Araştırma sonucunda Türkçe öğretmeni adaylarının açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlarda kullandığı kelime sayısının İngilizce öğretmeni adaylarınınkinden yaklaşık 1,7 kat daha fazla olduğu bulunmuştur. Bu bulgudan hareketle Medya Okuryazarlığı dersini alan öğretmen adaylarının bu dersi almayan öğretmen adaylarına göre nicelik olarak medya okuryazarlığı konusunda kendilerini ifade etme açısından daha üstün olduğunu söylemek mümkündür ki bu farklılığın medya okuryazarlığı dersinin öğretmen adaylarında bilinç yaratmasından ve konu ile ilgili bilgilerini artırmasından ileri geldiği söylenebilir. Katılımcı görüşlerinden hareketle medya okuryazarlığı dersini alan öğretmen adaylarının bir bölümü (N: 12) kendilerini *kısmen* medya okuryazarı olarak tanımlarken bile birçok sebep gösterdiği, bu sebepleri yeterli bulmadığı ve halen gelişmekte olduklarını belirten ifadelere rastlanırken bu dersi almayan öğretmen adaylarından kendilerini medya okuryazarı olarak tanımlayanların gösterdikleri sebepleri yeterli bulması dikkat çekicidir. Medya okuryazarlığı dersini alan öğretmen adaylarının sıklıkla gelişim ve değişim kavramlarını daha ön plana çıkardığı görülürken diğer öğretmen adaylarında böyle bir durumun söz konusu olmadığı saptanmıştır. Bu durum, ders sonucu artan bilgi ve oluşan bilincin bir sonucu şeklinde yorumlanabilir.

Bu çalışma medya okuryazarlığı konusunda daha önce yapılmış olan çalışmalarla çeşitli yönlerden benzerlikler ve farklılıklar göstermektedir. Deveci ve Çengelci (2008) ve İnan'a (2010) ait araştırma sonuçlarıyla benzer olarak öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu (N: 96) medya okuryazarlığını öğretmen olmanın bir gerekliliği olarak görmüş ve bu dersin üniversite eğitiminde yer alması gerektiğini savunmuştur. Fakat medya okuryazarlığı açısından hem benzerlikler hem de farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin; Deveci ve Çengelci'nin (2008) çalışmasına benzer olarak bu çalışmada da öğretmen adaylarının bir kısmı medya okuryazarlığını örtük mesajları algılama, gündemi takip etme, haber kaynaklarında ayırt edicilik, haber okuma ve yorumlama şeklinde tanımlamışlardır. Bu

çalışmanın ilgili çalışmadan ayrılan en önemli özelliği ise katılımcıların medya okuryazarlığını daha çok bilinçli kullanım ($F: 30$) ve eleştirel düşünme ($F: 22$) şeklinde tanımlamalarıdır. Ayrıca bu çalışmada öğretmen adaylarının medya tanımları da ele alınmış ve katılımcıların medyayı daha çok ($F: 47$; %38) araç şeklinde gördükleri saptanmıştır. Katılımcı öğretmen adaylarının kendilerini medya okuryazarı olarak tanımlaması ve medya okuryazarlığı dersinin gerekliliği açısından bu çalışma İnan'ın (2010) çalışmasıyla örtüşmektedir. Öyle ki her iki çalışmada da katılımcıların çoğunluğu kendilerini bilinçli medya okuyucusu olarak tanımlamış ve medya okuryazarlığı dersinin farklı kademelerde eğitimde yer alması gerektiğini bildirmişlerdir. Medya Okuryazarlığı dersinin öğretmen adayları üzerindeki olumlu etkileri bakımından bu çalışma Çinelioğlu'nun (2013) çalışmasıyla da örtüşmektedir çünkü bu çalışmada medya okuryazarlığı eğitimi almış öğretmen adaylarının konu ile ilgili görüş bildirirken daha çok kelime kullandığı ve kendilerini medya okuryazarı olarak tanımlarken bile sürekli değişime ve gelişime vurgu yaptıkları bulunurken Çinelioğlu'nun (2013) çalışmasında medya okuryazarlığı dersini almış olan öğretmen adaylarının bu dersi almamış öğretmen adaylarına göre şiddet sunumlarına yönelik tutum puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Medya Okuryazarlığı dersinin üniversite eğitiminde olup olmamasına ilişkin öğretmen adayları çoğunlukla olumlu görüş bildirmişlerdir fakat bir kısım katılımcı da bu eğitimin ortaöğretimde başlamasından yana olduklarını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda öne çıkan durum öğretmenlerin kendilerinin ne derece medya okuryazarı olduğu ve konu hakkında ne tür bilgi ve becerilere sahip olduğudur. Bir konuyu bilmeden o konuyu iyi öğretmek ne tür olumsuz sonuçlara yol açabilirse medya okuryazarı olmadan da öğrencilere medya okuryazarlığını öğretmek de bir öğretmen için o kadar güç olabilir. Benzer duruma Elitok Kesici ve Kızılkaya'nın (2016) çalışmasında rastlanmıştır çünkü katılımcı öğretmenler medya okuryazarlığı konusunda herhangi kursa katılmamalarına karşın çoğunun bu konuda kendilerini yeterli hissettiği saptanmıştır. Medya okuryazarlığı öğretmenin bir gerekliliği olarak düşünüldüğünde bu ders hem hizmet öncesi öğretmen eğitiminde hem de hizmet içi öğretmen eğitiminde daha detaylı ve disiplinler arası bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Her ne kadar ülkemizde Medya Okuryazarlığı dersi örgün eğitim için seçmeli ders olarak okutulsa da dersin içeriği ve işleniş biçiminin bilgi aktarımından ziyade uygulamaya dönük olması gerekmektedir. Medya Okuryazarlığı dersi hizmet öncesi eğitimde seçmeli bir ders olmanın ötesinde disiplinler arası bir yaklaşımla, örneğin zorunlu bir ders olan Türk eğitim sistemi ya da alan derslerinin herhangi biri ile ilişkilendirilerek verilmelidir ki öğretmen

adaylarında en azından teorik anlamda bir farkındalık oluşturulsun. Hizmet içi eğitimlerde ise uygulamaya dönük çalıştaylar düzenlenmeli ve alan uzmanlarının öğretmenleri hem teorik hem de pratik anlamda bilgilendirmesi sağlanmalıdır. Böylelikle günümüzün ihtiyaçlarıyla uyumlu olarak öğretmen adayları medya okuryazarlığı konusunda ilgili bilgi ve beceriye sahip olarak mezun olacak, hizmet içi eğitimleri sırasında bu bilgi ve becerilerini geliştirecek ve nihai olarak da bu dersi alan ortaokul ve/veya lise öğrencileri de doğru ve pratik bilgiler edinecektir. Medya Okuryazarlığı dersini bir döngü olarak düşündüğümüzde öğretmen adayları da bu döngünün içerisinde yer almaktadır ve ilk elden edinilen uygulamaya dönük bilgiler elde edildiğinde uzun vadede başarıyı yakalamak daha kolay olacaktır.

Kaynakça

- Altun, A. (2009). Eğitim bilim açısından seçmeli medya okuryazarlığı dersi programına eleştirel bir yaklaşım. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 97-109.
- Altun, A. (2014). Medya okuryazarlığı eğitimine yönelik Türkçe yayınlar: Bir bibliyografya denemesi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (Oüsbad)*, 9, 5-15.
- Andersen, N. (2002). *New media and new media literacy. Thinking critically about media: Schools and families in partnership cable in the classroom.*
<http://www.medialit.org/reading-room/new-media-and-new-media-literacy> adresinden elde edildi.
- Aufderheide, P. (1993). *National leadership conference on media literacy.* Conference report. DC: Aspen Institute. Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED365294>.
- Aydemir, S. (2013). *Ortaokul 8. Sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 344304).
- Bacaksız, T. (2010). *Medya okuryazarlığı dersinde gazete ve dergi kullanımı: İzmir’de medya okuryazarlığı dersinin öğrencilerin gazete ve dergi okuma alışkanlıklarına olan etkisi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 277125).
- Bağlı, M. T. (2004). Medya okuryazarlığı hareketinde yedi büyük tartışma. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(1), 122-140.
- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: A review of concepts. *The Journal of Documentation*, 57(2), 218-259.
- Burn, A., ve Durran, J. (2007). *Media literacy in schools. Practice, production and Progression.* (1st edition). London: Paul Chapman Publishing.
- Cresswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L., ve Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. İçinde A. Tashakkori ve C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 209-240). Thousands Oaks, Calif.: Sage.
- Çakmak, E., ve Altun, A. (2013). İlköğretim Türkçe dersi öğretim programında medya okuryazarlığı eğitimi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(2), 152-170.
- Çelik, M. (2008). *Egemen ideolojinin bir aracı olarak medya ve eleştirel farkındalığın gerekliliği: Medya okuryazarlığı.* (Yayımlanmamış doktora tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 221362).
- Çinelioğlu, G. (2013). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı dersine*

- yönelik tutumlarının incelenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 335178).
- Demiralay, R., ve Karadeniz, Ş. (2009). *İlköğretimde yaşam boyu öğrenme için bilgi okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi*.
<http://www.world-education-center.org/index.php/cjes/article/viewFile/33/29> adresinden elde edildi.
- Deveci, H., ve Çengelci, T. (2008). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarından medya okuryazarlığına bir bakış. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 25-43.
- Dörnyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics. Quantitative, qualitative and mixed methodologies*. New York: Oxford University Press.
- Elitok Kesici, A., ve Kızılkaya, A. (2016). Medya okuryazarlığı dersine ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(2), 174-189.
- Erdoğan, F. G. (2012, Eylül). *Ailelerin medya okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. Sözel bildiri, 21. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Ertek, Z. Ö. (2013). *Sınıf öğretmenlerinin medya okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 349095).
- Galician, M. L. (2004). Introduction: High time for "dis-illusioning" ourselves and our media: Media literacy in the 21st century, part II: Strategies for general public. *American Behavioral Scientist*, 48(2), 143-151.
- Giddens, A. (2000). *Elimizden kaçıp giden dünya* (Çev: Akınhay, O.). İstanbul: Alfa.
- Glaser, B. G., ve Strauss, A. L. (1980). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. (11th edition). New York: Aldine Publishing Company.
- Görmez, E. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlığı düzeyleri*. (Yayımlanmamış Doktora tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 366529).
- Hobbs, R. (1998). The seven great debates in the media literacy movement. *Journal of Communication*, 48(1), 16-32.
- İnan, T. (2010). *Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ve medya okuryazarlığına ilişkin görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 273385).
- Karaman, M. K. (2010). Öğretmen adaylarının TV ve internet teknolojilerini kullanma amaç ve beklentilerinin medya okuryazarlığı bağlamında değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 51-62.
- Kartal, O. Y. (2007). *Ortaöğretim 10. sınıf öğrencilerinin televizyon dizilerindeki mesajları*

- algulamalarında medya okuryazarlığının etkisi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 226203).
- Kartal, O. Y. (2013). *Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ile aktif vatandaşlık bağlamında toplum yaşamına katılma düzeyleri arasındaki ilişki.* (Yayımlanmamış doktora tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 345866).
- Keleş, M. (2013). *Eleştirel pedagoji bağlamında medya okuryazarlığı dersinin işleniş biçiminin incelenmesi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 344898).
- Levin, D. et al., (2004). *Navigating the children's media landscape: A parent's and caregiver's guide.* Washington, DC: American Institutes for Research. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Sousan_Arafeh/publication/266378573_Navigating_the_Children's_Media_Landscape_A_Parent_and_Caregiver's_Guide/links/542e57e70cf29bbc126f0eff.pdf.
- Livingstone, S. (2003). *The changing nature and uses of media literacy.*
http://www.lse.ac.uk/collections/media@lse/pdf/Media@lseEWP4_july03.pdf
adresinden elde edildi.
- Miles, M. B., ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis.* London: Sage Publication.
- Özay, C. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlığına ilişkin görüşleri.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 381743).
- Pekman, C. (2005, Mayıs). *Avrupa Birliği'nde medya okuryazarlığı.* Sözel bildiri, I. Uluslararası Medya Okuryazarlığı Konferansı, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Sarsar, F., ve Engin, G. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının medya okur-yazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 16(1), 165-176.
- Semiz, L. (2013). *Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarlığı yeterlikleri ve medya okuryazarlığı dersini yürüten öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 330425).
- Tan, O. (2015). *Medya okuryazarlığı eğitimi: öğrenci, öğretmen, aile bağlamında örnek bir araştırma.* (Yayımlanmamış doktora tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 407464).
- Thoman, E., ve Jolls, T. (2003). *Literacy for the 21st century. An overview ve orientation guide to media literacy education.* Center for Media Literacy. http://www.medialit.org/sites/default/files/01_MLKOrientation.pdf adresinden elde edildi.
- Thoman, E., ve Jolls, T. (2004). Media literacy—a national priority for a changing world. *American Behavioral Scientist*, 48(1), 18-29.

Thornberg, R. (2012). Informed grounded theory. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(3), 243-259.

Tyner, K. (1992). The tale of the elephant: Media education in the United States. C.

Bazalgette, E. Bevort, ve J. Savino (Eds.), *New directions: Media education worldwide* (s. 170-176). London: British Film Institute.

Yördem, A. (2012). *Pre-service teachers' perceptions of media literacy in the department of English language teaching in Turkey*. (Yayımlanmamış doktora tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edildi. (Tez no: 345883).

Extended Abstract

The concept of media literacy is becoming more important as a result of the increased information resources and technological tools. Since Turkey is among the countries where the studies conducted in recent years have begun to focus on media literacy levels of prospective teachers, an increasing body of studies upon media and media literacy especially in the last decade is available. The media literacy knowledge and skills of prospective teachers who take training to educate conscious generations are of vital importance since they are the starting point of the chain of educational success in a highly globalized and rapidly changing world. Therefore, this study aims to find out the perceptions of prospective Turkish teachers (*N*: 57) who took media literacy course as piloting for the first time and those of prospective English teachers (*N*: 65) who did not take such a course upon the terms of media and media literacy, to determine whether they see themselves as conscious media literate or not, and whether media literacy course should be found in university education.

This study is based on qualitative research methods because the opinions of the two groups of participants were collected via open-ended questions and constant comparison method of grounded theory was adopted to compare and contrast the opinions of the two groups of the participants. Prospective Turkish teachers and English teachers at a state university were taken as the sample of the present study. Data collection tool was Media Literacy Form designed by the researcher. The form was sent to the academicians at Turkish Language Teaching and Sociology departments to gather expert opinion to ensure the validity and reliability of the data collection instrument. The form was also piloted on a group of prospective teachers in the same class to determine any misunderstanding and get suggestions. The form was given the final shape upon the suggestions of the experts and the participants in the piloting group. The form was first applied to the prospective English teachers (*N*: 65) who did not take Media Literacy Course and then to prospective Turkish teachers (*N*: 57) who took Media Literacy Course as a selective course under the application of a piloting study. After the implementation of the form, the emerging themes according to the constant comparison method of grounded theory were coded and categorized. However, Thornberg's Informed Grounded Theory was taken as the basis of the analysis procedures since the previous related studies and started the analysis procedures were examined by the researcher. A second coder was also involved in the data coding and analysis procedures to minimize the subjectivity of qualitative data analyses. Both coders revised their initial

categories after about three weeks to ensure intra-rater reliability and also inter-rater reliability formula of Miles and Huberman (1994, p.64) was adopted to identify and increase the agreement levels of both coders. Frequent meetings were held until there was complete agreement between the two coders.

Consequently, it was found that the total number of words (*F*: 5099) used by the prospective teachers taking media literacy course for answering the open-ended questions was nearly doubled that of the prospective teachers (*F*: 2915) not taking this course, which could be attributed to the positive effect of the media literacy course. In addition, when the participants' definitions of media were examined, it was seen that 47 (38 %) of the participants described the media as a tool, 7 (6 %) as an environment, 6 (5 %) as a platform or organ, and 4 (3 %) as knowledge, to name a few. As for media literacy definitions, while the English teacher candidates mostly associated this term with conscious use (*F*: 16), prospective Turkish teachers mostly did so with critical thinking (*F*: 22). Conscious use (*F*: 30), critical thinking (*F*: 22), perceiving implied messages (*F*: 16) and appropriate use (*F*: 14) themes have the highest usage frequencies compared to the other emerging themes. In both groups, more than the half of the prospective teachers defined themselves as conscious media literate because 30 prospective English teachers found themselves as conscious media literate and 17 of them partly agreed with it whereas 34 prospective Turkish teachers found themselves as conscious media literate and 12 of them partly agreed with it. As to the inclusion of media literacy course in university education, it was seen that prospective Turkish teachers stated positive opinions about it at a higher level than prospective English teachers in that 46 prospective English teachers stated that media literacy course should be given as a course at university education while this number is 50 for prospective Turkish teachers.

In light of the findings, it was concluded that the media literacy course could affect the knowledge and skills of the prospective teachers positively. Therefore, media literacy course should be taken with an interdisciplinary approach in relation to curriculum rather than a selective course for the benefits of prospective teachers in today's age so that prospective teachers will step into their classes by being qualified in terms of media literacy.



Üç Boyutlu Yazdırma Teknolojilerinin Eğitim Alanında Kullanımı: Türkiye'deki Uygulamalar¹

Elif Buğra KUZU DEMİR², Cansu ÇAKA³, Ufuk TUĞTEKİN⁴, Kadir DEMİR⁵, Hakan İSLAMOĞLU⁶, Abdullah KUZU⁷

Geliş Tarihi: 11.08.2016

Kabul Tarihi: 15.11.2016

Öz

Bu çalışmanın amacı; üç boyutlu (3B) yazdırma teknolojilerini tanıtmak, eğitimle ilişkisini açıklamak ve ülkemizde nasıl kullanıldığını incelemektir. Tıp, mimarlık ve birçok alanda yaygın olarak kullanılan 3B yazdırma teknolojileri eğitim alanında da giderek artan bir ilgiyle karşılanmaktadır. Plastik, oyun hamuru, metal gibi birçok hammaddeyi kullanarak dijital ortamdaki modellerin somut nesnelere dönüştürülmesini sağlayan 3B yazıcılar bulunmaktadır. Bununla birlikte 3B yazdırma teknolojileri arasında 3B tasarım yazılımları, 3B tarayıcılar ve 3B mürekkep (filament) yer almaktadır. Birçok farklı ürünün bir arada yer aldığı çok geniş bir ekosisteme sahip 3B yazdırma teknolojilerinin odak noktasında 3B yazıcılar yer almaktadır. 3B yazıcılar; zaman ve maliyet tasarrufu, yedeklemeyi kolaylaştırma, güvenlik ve gizlilik, geometrik özgürlük ve çevre dostu olanaklara sahiptir. Bununla birlikte kısıtlı hammadde, yüksek maliyet ve sınırlı sağlamlık sınırlılıkları göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmada, 3B yazıcıların özellikle ülkemizde hangi kurumlar tarafından ne amaçla kullanıldığına yer verilmektedir. Ayrıca, çalışmada 3B yazdırma teknolojilerinin eğitim ortamlarında nasıl kullanılabileceğine yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Üç boyutlu yazdırma, üç boyutlu yazıcı, üç boyutlu tasarım

1 Bu çalışma, 3. Uluslararası Eğitimde Yeni Eğilimler Konferansı'nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

2 Dr. Anadolu Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, ebkuzu@anadolu.edu.tr

3 Araş.Gör., Anadolu Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, cansucaka@anadolu.edu.tr

4 Araş.Gör., Anadolu Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, ufuktugtekin@anadolu.edu.tr

5 Araş.Gör., Anadolu Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, kadirdemir@anadolu.edu.tr

6 Araş.Gör., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, hakan.islamoglu@erdogan.edu.tr

7 Prof.Dr., Anadolu Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, akuzu@anadolu.edu.tr



The Use of Three Dimensional Printing Technologies in Education: Practices in Turkey

Submitted by 11.08.2016

Accepted by 15.11.2016

Abstract

The main objective of this present study is to introduce 3 dimensional (3D) printing technologies, explain its relation with education and investigate how it has been applied in our country. There has been a growing interest in the field of education towards 3 dimensional printing technologies, which are commonly used in so many fields like medicine, architecture. There are 3D printers which allow the models in digital media to be produced as a concrete object though the use of many raw materials such as plastic, modeling clay and metal. Besides, among 3D printing technologies, there are 3D design software, 3D scanners and 3D ink (filaments). 3D printers have appeared to be in the focus of 3D printing technologies, which hold a large ecosystem, hosting so many different products. 3D printers provide the opportunities of saving on time and expenditure, privacy and security, geometric independence and being environmentally friendly. However, the limitation of raw material, high cost and durability should be considered. The study explains in which institutions and for what purposes, especially in our country, the 3D printing technologies are applied. Furthermore, in the study, some recommendations are presented on how to use 3D printing technologies in the field of education.

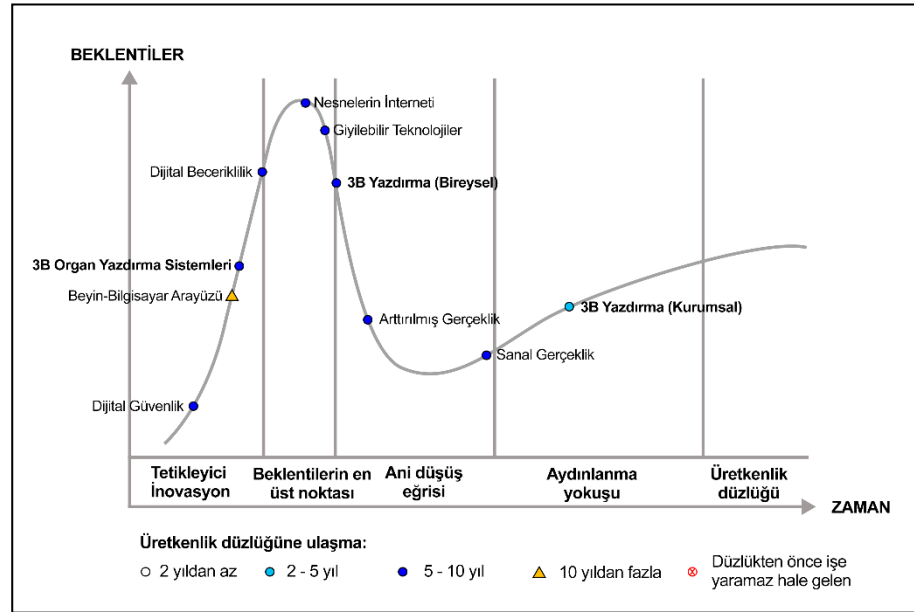
Keywords: Three dimensional printing, three dimensional printer, three dimensional design

Giriş

Teknolojinin büyük bir hızla gelişim gösterdiği günümüzde, bilgi de sürekli bir değişim göstermektedir. Bilginin değişmesi ve gelişmesiyle birlikte teknolojik ilerleme hızla devam etmektedir. Toplumlar ise çoğu zaman bu ilerlemeden olumlu yönde etkilenmektedir. Kablosuz internet, akıllı telefon, tablet bilgisayar ve bulut bilişim gibi birçok teknoloji hayatımızı kolaylaştırmaktadır. Hayatımızı kolaylaştırma ve dönüştürme potansiyeli taşıyan ve günümüzde giderek yaygınlaşan teknolojilerden biri de üç boyutlu (3B) yazdırma teknolojisidir.

Toplumdaki bireyler bir yenilik ile karşı karşıya kaldıklarında, bu yeniliği benimseme ve gelecekte kullanma durumlarına ilişkin bazı kararlar alma noktasına gelirler. Genellikle bu süreç bireyin, bir yeniliği kullanmaya yönelik olumlu bireysel tepkiler geliştirmesi, kullanıma yönelik olumlu davranışsal niyetler oluşturması ve sonrasında o yeniliği kullanması şeklinde ilerlemektedir (Davis, 1989; Rogers, 2003). Sözü edilen yenilik, birey için günlük yaşamında yada profesyonel alanında karşılaştığı herhangi yeni bir durum olabilir. Örneğin, bir öğretmen için alanyazında karşılaştığı yeni bir öğretim yöntemi yeniliği ifade ederken bir esnaf için bu yenilik, satışı yapılacak ürünlerin etiketlenmesinde kolaylık sağlayacak yeni bir etiketleme teknolojisi olabilir. Bu noktada, bireylerin bir yeniliği benimseme ve kullanma süreçlerini doğrudan etkileyen bazı öğeler bulunmaktadır. Bir birey, sözü edilen yeniliğin kendisinin performansında artışa sebep olacağını düşünüyor; harcayacağı fiziksel veya zihinsel çabayı azaltacağını öngörüyor ve aynı zamanda çevresindeki bireylerden de bu konuda onay ve takdir alacağına inanıyorsa, o yeniliği kabul etme ve kullanma davranışı gösterecektir. Elbette ki bu süreçte ilgili yeniliğe ilişkin gerekli altyapı, yardım ve okuryazarlık desteğine de sahip olması önemli bir etkidir. Bu çalışmada, ele alınan yenilik 3B yazdırma teknolojileridir. 3B yazdırma teknolojilerinin, yukarıda sözü edilen beklentileri karşılama potansiyeli sebebiyle gerek bireyler gerekse bireylerin görev yaptığı kurumlar tarafından hızla benimseneceği öngörülmektedir. Halen bireysel kullanıma yönelik 3B teknolojilerinin maliyetlerinin görece yüksek olması, bu teknolojilerin kurumsal ölçekte kullanımlarının daha yaygın olması sonucunu doğurmaktadır. 2014 yılında 100 üretim firması ile gerçekleştirilen bir araştırma sonuçlarına göre bu firmaların %11'inde 3B yazdırma teknolojisi ile üretilen parçalar ve ürünlerinin kullanıldığı görülmektedir (D'aveni, 2015). Son yıllarda, özellikle tıp, mimarlık ve görsel sanatlar alanlarında sıklıkla kullanılan bu teknolojiler; askeriye, otomotiv, uzay araştırmaları, giyim, gıda ve eğitim alanlarında ise önemli atılımlar yapmaktadır. Günümüzde yapılan bir çok eğilim belirleme çalışması, çeşitli amaçlar doğrultusunda kullanılan 3B

yazdırma teknolojilerinin gelecekte kurumsal ölçekte kullanımlarına ek olarak bireysel ölçekte de yoğunlukla tercih edilen teknolojiler arasında yer alacağını öngörmektedir (Gartner, 2015; Johnson, Adams Becker, Estrada ve Freeman, 2014). Bu çalışmalara örnek olarak, yeni teknolojilerin kabul ve kullanım döngüsünü ele alan Gartner Hype Döngüsü (Gartner, 2015) çalışması verilebilir. Her yıl güncellenen bu döngü, inovasyon ile birlikte tetiklenerek yükselen teknolojileri, bu teknolojilerden beklentilerin en üst düzeyde olduğu noktaları, beklentilerin düşmesini ve yaygın bir teknoloji haline gelme aşamalarını inceleme amacıyla bilgi teknolojileri araştırma şirketi olan Gartner firması tarafından geliştirilmektedir. Şekil 1'de verilen Gartner Hype Döngüsü incelendiğinde son tüketiciye yönelik (bireysel) 3B yazdırma teknolojilerinin halen beklentilerin en üst noktasında yer aldığı; bununla birlikte beş ila on yıl içerisinde üretkenlik düzlüğüne erişeceği görülmektedir.



Şekil 1. Gartner Hype Döngüsü (Gartner, 2015)

3B Yazdırma Teknolojilerinde Üretim Süreci

3B yazıcılar sayesinde dijital ortamdaki modeller somut nesnelere haline üretilmektedir. Teknik olarak 3B yazıcılar, dijital ortamdaki bilgisayar destekli tasarım dosyalarından (Computer Aided Design) karmaşık nesnelere üretilmektedir (Olla, 2015). 3B yazıcılar üretecekleri fiziksel nesnelere ince katmanlar halinde katmansal olarak üretilmektedir.

3B yazdırma teknolojileri kavramı altında 3B yazıcılar, 3B modelleme yazılımları, 3B tarayıcılar ve 3B mürekkep (filament) bulunmaktadır. 3B yazıcılar modellerden fiziksel nesnelere üretebilmek için 3B modelleme yazılımlarına ihtiyaç duymaktadır. Bu yazılım çeşitleri arasında bilgisayar destekli profesyonel 3B tasarım yazılımlarından (AutoCAD, 3DS MAX), amatör tasarımcılar tarafından tercih edilen ve kolaylıkla kullanılabilen web tabanlı yazılımlara (SketchUp, Tinkercad, Autodesk123D) kadar geniş bir alternatif bulunmaktadır. Bu yazılımlarda üretilen dijital 3B modeller, ince katmanlar halinde dilimlendirilerek 3B yazıcılar aracılığıyla somut fiziksel nesnelere üretilmektedir. 3B tarama, fiziksel nesnelere 3B modellerini oluşturmak amacıyla taraması ve dijitalleştirilmesidir. 3B tarayıcılar kullanılarak var olan nesnelere ait dijital 3B modeller oluşturulabilmektedir. 3B mürekkep olarak adlandırılan ince tel (filament) hammaddeyi kullanarak dijital modeller fiziksel nesnelere dönüşebilmektedir. 3B yazıcılarda hammadde olarak plastik, toz, reçine, oyun hamuru, seramik, metal, yiyecek hammaddeleri, biyomateryal malzemeler, çimento, cam, çeşitli metaller, metal alaşımları ve bileşik malzemeler kullanılabilir (D'aveni, 2015; Olla, 2015). Bununla birlikte en çok tercih edilen yazdırma materyali olarak dayanıklılığı ve sertliği ile bilinen plastik kullanılmaktadır.



Şekil 2. Katmansal Üretim Süreci (Campbell, Williams, Ivanova, ve Garrett, 2011, s.3)

3B nesne üretim süreci Şekil 2'de görülen aşamaları içermektedir. 3B bir nesnenin üretim sürecinde öncelikli işlem basamağı, nesnenin 3B bilgisayar destekli tasarım modelini oluşturmaktadır. Bu aşamada tasarımcılar iki farklı yol izleyebilir. Birincisi, üretilmesi hedeflenen nesnenin, 3B modelleme yazılımları aracılığıyla dijital ortamlara aktararak 3B bilgisayar destekli tasarım modeline dönüştürülmesidir. İkinci yol ise, varolan bir nesnenin

3B tarayıcılar kullanılarak dijital ortamlarda kullanılabilecek şekilde modellenmesidir. Her iki durumda da oluşturulan bu modellerin dosya uzantısı, bir 3B bilgisayar destekli tasarım formatı olan .STL olarak dijital ortamlarda tutulmaktadır. Bu aşamadan sonra ilgili dilimleme yazılımları aracılığıyla dilimleme işlemi gerçekleştirilerek nesne katmanlarına ayrılmaktadır. Son aşamada ise, 3B yazıcılarda bulunan katmansal üretim süreci özelliği ile nihai nesne üretilmektedir.

3B Yazdırma Teknolojisinin Sahip Olduğu Olanaklar ve Sınırlılıklar

3B yazdırma teknolojisinin mühendislikten eğitime, tıptan sanayiye kadar birçok farklı disiplinde yaygın olarak kullanılması bu teknolojinin kullanıcılarına sunduğu olanaklardan kaynaklanmaktadır. Bu olanaklar; zaman ve maliyet tasarrufu, yedeklemeyi kolaylaştırma, geometrik özgürlük ve çevre dostu olarak sıralanmaktadır. 3B yazdırma teknolojisinin sunduğu olanakların başında zaman ve maliyet tasarrufu gelmektedir. Dünyanın çeşitli yerlerinden elde edilen düzinelerce parçanın birleştirilmesine dayanan geleneksel üretim süreci, birden fazla ve yinelemeli adımların yürütülmesini gerektirmektedir. Bu şekilde bir üretim sürecinde tasarımda yapılacak küçük bir değişiklik üretimin tamamlanma süresini büyük ölçüde arttırarak üretim sürecini zorlaştırmaktadır (Gibson, Rosen ve Stucker, 2010). 3B yazıcılar ile üretim sürecinde ise parçaların yapılandırılması çok zaman gerektirmemektedir. Bu durum üzerinde üretilecek parçaların karmaşıklığına bakılmaksızın üretim sürecinin tek adımda tamamlanması ve montaj gerektirmeyen işlevsel parça üretiminin sağlanması etkili olmaktadır. Dolayısıyla 3B yazıcıların sahip olduğu bu teknoloji, üretim sürecini kolaylaştırmakta, büyük oranda zaman ve maliyet tasarrufu sağlamaktadır (Campbell ve diğ., 2011). 3B yazıcılar sahip oldukları bu olanaklarla modellerin kolayca değiştirilebilmesini olanaklı kılmakta ve yedeklemeyi kolaylaştırmaktadır. Düşük maliyetle ürünlerin kolayca çoğaltılabilmelerini, farklı boyut, stil ve renklere uyarlanabilmesini olanaklı hale getirmektedir (Berman, 2012). 3B yazıcılar bu üretim sürecinde ise gravür ve temizleme solüsyonu gibi zararlı kimyasal kullanımını minimum düzeyde tutmaktadır (Campbell ve diğ., 2011). Ham maddenin erimesi sonucunda ortaya çıkan az miktardaki gazın sağlık üzerinde herhangi bir olumsuz etkisinin gözlenmediği ifade edilmektedir (Thornburg, Thornburg ve Armstrong, 2014). Ancak yine de 3B yazıcı ile basım sürecinde 3B mürekkep olarak adlandırılan ince tel (filament) kombinasyonlarının kullanımı sırasında dikkatli olunması, yüksek ısı sonucu ortaya çıkabilecek zararlı gazların etkisinin azaltılmasına yönelik olarak ortamın iyi havalandırılması ve gaz süzgeçlerinden yararlanılması önerilmektedir (Azimi, Zhao, Pouzet, Crain ve Stephens, 2016; Thornburg ve diğ., 2014). 3B yazdırma teknolojisi

kullanılan ham maddeler nedeniyle geri dönüşümü mümkün kılmaktadır (Campbell ve diğ., 2011). Bu yönüyle 3B yazıcıların çevre dostu bir teknoloji olduğunu söylemek mümkündür. 3B yazıcıların kullanıcılara sunduğu bir diğer olanak ise geometrik özgürlüktür. 3B yazdırma teknolojisinin sahip olduğu katmansal üretim süreci, karmaşık geometrik yapıların üretimini kolaylaştırmaktadır (Segerman, 2012). Bu durum özellikle mühendislik, uzay bilimleri, sağlık gibi alanlarda geometrik özgürlük sağlamakla birlikte; eğitim-öğretim alanında ise soyut kavramlara ilişkin somut öğrenme nesnelерinin geliştirilmesi için yeni fırsatların ortaya çıkmasına katkı sağlamaktadır (Campbell ve diğ., 2011). Henüz yeni bir teknoloji olması nedeniyle pahalı olan 3B yazıcı fiyatlarının yakın bir gelecekte büyük ölçüde düşeceği düşünülmektedir. Bu düşünüş ile birlikte bu yazıcıların günlük teknoloji kullanımının bir parçası olacağı; dolayısıyla günlük gereksinimler doğrultusunda kullanılabileceği öngörülmektedir (Berman, 2012). Bir anlamda 3B yazıcıların geleneksel lazer yazıcılar gibi tüketiciye, gereksinimini belirleyip üretme olanağı sağlayacağını söylemek mümkündür.

Gelişmekte olan her yeni teknoloji, hedef kullanıcılarına birçok olanak sağlamayı amaçlamaktadır. Ancak, gelişim süreçlerini henüz tamamlamamış olan bu teknolojiler yer yer bazı sınırlılıklara sahip olabilmektedirler. 3B yazdırma teknolojisinin de yukarıda sözü edilen olanaklarının yanında sahip olduğu birtakım sınırlılıklar da söz konusudur. bunlar; kısıtlı ham madde, renk ve doku seçenekleri, yüksek maliyet (3B yazıcı fiyatları), güvenlik ve gizlilik ve sınırlı sağlamlık olarak sınırlanmaktadır. 3B yazdırma teknolojilerinin sınırlılıklarının başında kısıtlı ham madde, renk ve doku seçenekleri gelmektedir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan 3B yazıcılarda ham madde olarak genellikle ABS (Akrilonitril Butadin Stiren - Acylonitrile Butadiene Styrene) plastik tercih edilmektedir. ABS plastiğin üretim sürecinde yaygın olarak kullanılmasının nedenleri, mekanik aygıt, implant gibi küçük ölçekli ürünlerin üretimlerinde rahatlıkla kullanılabiliyor olması, düşük maliyetli olması ve farklı amaçlara yönelik üretimlerde kullanımlarının olanaklı olmasıdır (Eisenberg, 2013). Ancak ABS plastik bazı spesifik kullanımlarda birtakım sınırlılıklara sahiptir. Örneğin; yalıtkan bir yapıya sahip olan ABS plastiğin iletken yapıya sahip materyal üretim sürecinde kullanımı uygun olmayacaktır (Berman, 2012; Eisenberg, 2013). Bir başka örnek olarak, polimer üretimine gereksinim duyulan durumlarda ABS plastik ile üretilen ürünler, kullanılan ham madde ve katmansal yazdırmayı temel alan üretim süreci nedeniyle geleneksel yöntemlerle üretilen muadillerine göre daha zayıf kalmaktadır (Berman, 2012). 3B yazıcıların sahip olduğu bir diğer sınırlılık ise 3B yazdırma teknolojisi kapsamında kullanılan 3B bilgisayar destekli tasarım modelinin tasarımların izin alınmadan kopyalanma ihtimalini arttırmasıdır (Berman,

2012). 3B yazdırma teknolojisi ile birlikte kişisel üretimin olanaklı hale gelmesi, fikri mülkiyet haklarında ihlale neden olmaktadır. Bu sorunun çözümüne yönelik olarak yasal düzenleme yapılmasının gerekliliği ifade edilmektedir (Berman, 2012; Bradshaw, Bowyer ve Haufe, 2010). Son olarak her yeni teknolojinin yükselişinde ortaya çıkan yüksek maliyet sorunu 3B yazdırma teknolojileri için de geçerlidir (Berman, 2012; Thornburg ve diğ., 2014). Ancak zamanla endüstriyel kullanımdan bireysel kullanıma doğru bir geçiş yaşanacağı (Eisenberg, 2013) ve özellikle Fab@Home gibi bireysel kullanıcıları teşvik eden projelerle yüksek 3B yazıcı fiyatlarının hızla düşeceği öngörülmektedir (Melchels vd., 2011). Yakın bir gelecekte tıpkı geleneksel lazer yazıcılar gibi 3B yazıcılardan günlük gereksinimler doğrultusunda yararlanılacağı düşünülmektedir (Berman, 2012; Eisenberg, 2013; Thornburg ve diğ., 2014).

3B Yazıcıların Kullanım Alanları

Alanyazın incelendiğinde sağlıktan mühendisliğe, eğlenceden otomotive, eğitimden savunma sanayisine kadar pek çok farklı alanda bu teknolojiden yararlandığı görülmektedir. Bu noktada dikkat çeken en önemli konulardan biri bu çalışmaların son yıllarda artan bir ivmeye kavuşmuş olmasıdır. 3B baskı teknolojilerini kullanılarak gerçekleştirilmiş akademik çalışmalara bakıldığında mühendislik ve medikal alanlarının başı çektiği görülmektedir. Bu çalışmalar genelde ürün geliştirme, canlı doku ve organ baskısı gibi uzmanlık alanlarını içermektedir. 3B yazıcılar sayesinde kişiye özel cerrahi cihazlar, yüz ve bacak protezleri, işitme yardımcıları üretilebildiği gibi, diş alanında dental uygulamalar, ortopedik implantlar ve diş hizalayıcıları sıklıkla gerçekleştirilen uygulamalar arasında yer almaktadır. Ayrıca cerrahi alet üretimi, yumuşak doku ve hücre baskı, biyomedikal iskelet sistemleri, ortopedik ayak ürünleri gibi konularda da 3B yazıcı uygulamaları gün geçtikçe daha fazla kullanılmaktadır (Sağlık Sektöründeki Yeni Umut Işığı: 3D Printer Teknolojisi, 2014). Uluslararası alanda 3B yazıcılar sağlık sektöründe sıklıkla kullanılan teknolojiler arasında yer almaktadır. Örneğin, İngiltere'de 3B yazıcı kullanılarak leğen kemiği üretilmiş ve böylece hastanın değnek yardımıyla yürümesi sağlanmıştır. Hollanda'da ise, 3B yazıcı ile kafatası üretilmiş ve hastanın kafatası değiştirildiğinde beyin fonksiyonlarını rahat bir şekilde geri kazandığı tespit edilmiştir (Sağlık Sektöründeki Yeni Umut Işığı: 3D Printer Teknolojisi, 2014). Belçika'da iki ayrı hastaya 3B yazıcıda üretilen yüz ve çene nakli gerçekleştirilmiştir. Türkiye'de sağlık alanında 3B yazıcıların dikkat çeken önemli kullanım örneklerinden biri olarak; Sabancı Üniversitesi "Üç Boyutlu Doku ve Organ Basımı Projesi" gösterilebilir. Bu projede 3B yazıcılar kullanılarak canlı hücrelerden aort damarı doku örneği üretilmiştir.

İleriki aşamalarda ise, 3B yazıcı aracılığıyla doku ve organ üretimi gerçekleştirilmesi planlanmaktadır (3D Printer, 2015).

3B yazıcıların farklı alanlarda kullanım durumları incelendiğinde; örneğin mühendislikte Local Motors firmasının 3B yazıcı teknolojisi ile ürettiği “LM3D Swim” isimli aracı 2016 yılında satışa sunmaya karar verdiği görülmektedir. Bu teknolojinin şaşırtıcı kullanım alanlarından bir diğeri ise yiyecek sektörüdür. Hollandalı süpermarket sahibi Albert Heijn 3B yazıcı kullanarak müşterilerin kendi pasta süslerini kendilerinin tasarlamalarına ve üretmelerine olanak sağlayan bir sistem geliştirmiştir. Sanat çalışmalarının dijital ortamlara taşınması ve giderek dijital sanatlar alanında büyük atılımların yapılmasına paralel olarak 3B teknolojilerin kullanımı oldukça yoğundur. Örneğin; Boyraz ve Dolunay’ın (2014) 3B yazıcılar üzerine gerçekleştirdikleri bir çalışmada, 3B yazıcılar heykel sanatında ön modelleme aşamasında kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre heykel yapımının ön aşamasının 3B yazıcılar ile yapılması ön modelleme için gerekli sürenin kısalmasını sağlamıştır. Ayrıca heykelin mekanizmalarını ve niteliğini belirlemek için 3B yazıcıdan ön model üretilmesi oldukça faydalı bulunmuştur. Son yıllarda son kullanıcı ürünlerinin maliyetinin düşmesi, tıp ve mühendislik eğitimi çalışmalarının yanında K-12 seviyesinde yapılan çalışmaların da artmasına neden olmaktadır. Örneğin fen, matematik, teknoloji ve mühendislik gibi alanlara ilgi çekmeyi amaçlayan çeşitli projelerde 3B baskı teknolojilerinin kullanıldığı görülmektedir. 3B yazıcılar konusunda ulusal kapsamda yapılan çalışmaların sınırlılığı dikkati çekmektedir.

3B Yazıcıların Eğitim Ortamında Kullanımı

3B yazıcıların eğitim ortamlarında kullanım durumları incelendiğinde, öncelikli teknoloji tercihleri arasında yer almadığı görülmektedir. Son kullanıcı pazarına yönelik 3B yazıcıların kısa denilebilecek bir süre önce ortaya çıkmış olmaları, eğitim alanında günümüzde sıklıkla tercih edilmiyor olmalarının önemli etkenlerinin başında gelmektedir. Buna ek olarak öğrenme-öğretme ortamlarına teknolojinin entegrasyonu konusunda da dikkat edilmesi gereken önemli bir takım hususlar bulunmaktadır. Bunlardan ilki ve belki de en önemlisi 3B yazıcı teknolojilerinin öğrenme-öğretme ortamlarında uygun biçimde kullanılabilmesi için teknik destek, yönetsel destek, yazılım ve donanım erişimi gibi okullara ait altyapı faktörlerinin uygun olması durumudur. Buna örnek olarak öğretmen ve öğrencilerin bu teknolojiyi deneyimleme imkânına sahip olması, ayrıca bu konuda uzman bir ekip tarafından yerel desteğin de sağlanıyor olması oldukça önemlidir. Buna ek olarak güncel bir teknoloji

olması sebebiyle 3B yazıcılara ait yazılım, donanım ve ham madde giderlerinin yüksek olması, bu teknolojilerin eğitim ortamlarında yaygın bir biçimde tercih edilememesine yol açmaktadır. Bu sınırlılıklar incelendiğinde özellikle maliyet boyutuna yönelik birtakım çözüm önerileri alanyazında yer almaktadır. Bu çözüm önerileri arasında en dikkat çeken yapı ise açık-kaynak koda sahip teknolojilerin kullanımınıdır. Öğretim ortamlarında 3B yazıcılar gibi ciddi maliyet sorunlarına neden olabilecek teknolojik unsurların, açık kaynak teknolojiler aracılığıyla çözüme kavuşturulması; teknolojik yeniliklerin maddi boyutlarının ve teknolojik araç-gereç maliyetlerinin de eğitim ortamlarında birer sorun olarak görülmesinin önünde destekleyici bir unsur olarak değerlendirilebilme potansiyeline sahiptir. Öğretim ortamlarında açık-kaynak teknolojilerin potansiyel kullanım durumlarını ortaya koyan bir çalışma ile öğretmenlere yönelik bir kurs içeriği hazırlanmış ve açık-kaynak teknolojilerinden yararlanarak 3B yazıcı üretimi gerçekleştiren öğretmenlerin edindikleri bu deneyimi kendi sınıflarında da hemen uygulamaya başladıkları tespit edilmiştir (Schelly, Anzalone, Wijnen ve Pearce, 2015). Dolayısıyla 3B yazıcıların sınırlılık olarak nitelendirebileceğimiz maliyet faktörlerinin üstesinden gelme adına açık-kaynak teknolojilerden yararlanma imkânı bulunmaktadır.

Öğrencilerin kendi fikirlerini 3B yazıcılar aracılığı ile somut modellere dönüştürmesinin, öğrencilerin hayal gücünü geliştirebileceği ifade edilebilir. 3B yazıcılar ile öğrenciler hayalini kurdukları veya ders kapsamında öğrendikleri soyut bilgileri somutlaştırabilmektedir. Böylece, özellikle fen, teknoloji, mühendislik ve matematik (FeTeMM) etkinliklerinde öğrencilerin yeni fikirler üretmeye ve çalışmaya yönelik olarak motivasyonlarının artış göstereceği, öğrencilerin kendi tasarladıkları objelere dokunabilmesinin de öğrenciler için benzersiz bir deneyim imkânı sunacağı düşünülmektedir (Brown, 2015). Ayrıca öğrenciler çevrelerinde gördükleri problemleri tespit ederek onlara çözüm üretmek için zihinsel olarak yeni tasarımlar oluşturmaya yönelmektedir. 3B yazıcılar ise, öğrencilerin oluşturduğu bu çözümlerin somut hale getirilmesinde kullanılmaktadır. Bu teknoloji kullanılarak üretilen materyaller ile öğrencilerin farklı duyu organlarına hitap edilebilmekte ve böylelikle eğitsel açıdan tam ve kalıcı öğrenmeye yardımcı olmaktadır. Alanyazın incelendiğinde 3B yazıcı teknolojilerinden eğitim alanında nasıl yararlandığına ilişkin yapılan açıklamaların büyük bir kısmında bu teknolojinin sadece yazılım ve donanımsal olarak nasıl kullanılabileceğine yönelik önerilerin yer aldığı görülmektedir. Ancak 3B yazıcı teknolojilerinin eğitsel amaçlar doğrultusunda kullanımına yönelik

beklentiler bu teknolojinin kapsamlı bir öğretim programıyla nasıl destekleneceğinin belirtilmesi ve ilişiksel yapıların ortaya konulması yönündedir (Brown, 2015).

3B yazıcılar büyük çaplı üretim tesislerinin yapabildiği üretim işlerinin benzerlerinin ev ve ofis ortamlarında yapılmasına olanak sağladıkları için imkân sağlayıcı teknoloji ürünleri olarak nitelendirilebilirler. Bu yönleriyle örgün eğitimin sınırlılıkları içinde daha önce yapılması mümkün olmayan ya da yapılması zaman ve kaynak kullanımını bakımından verimli olmayan tasarım ağırlıklı etkinliklerin gerçekleşmesine katkı sağlayabilirler. Bundan dolayı, 3B baskı ürünleri, eğitsel etkinlikler kapsamında üretkenliği artırmaya yönelik teknolojiler olarak düşünülebilir (Lipson ve Kurman, 2013). Bu baskı teknolojisi sayısal bir modelden fiziksel bir nesnenin tamamını ya da parçalarını oluşturmaya yaradığından, sayısal ortamda 3B bir model tasarlanmadan 3B yazıcıların sunduğu imkânlardan faydalanmak mümkün olmayacaktır. Eğitim-öğretim ortamlarında kullanılacak 3B modeller ise farklı kaynaklardan sağlanabilir. Örneğin, hazır nesne depolarından faydalanılabilir, çeşitli ihtiyaçlara yönelik özgün modeller tasarlanabilir ya da 3B tarayıcılar kullanılarak fiziksel bir nesne sayısal ortama aktarılabilir (O'Neill ve Williams, 2013). Bu gibi yollarla edinilen modeller 3B olarak basıldığında geleneksel çizimlerle kavranması zor geometrik şekil ve tasarımların eğitim ortamına aktarılması sağlanabileceği gibi (Segerman, 2012) nadir bulunan eğitsel nesnelerin kopyalarının farklı konumlardaki kişilerle paylaşılmasını da mümkün kılacaktır (Johnson ve diğ., 2014). 3B yazıcılar öğrenme nesnelerinin üretimini kolaylaştırmalarının yanında öğrenci temelli etkinlikleri zenginleştirerek bilgi ve beceri gelişimini desteklemek amacıyla da kullanılabilirler. Örneğin, proje tabanlı ve problem tabanlı eğitim etkinliklerinde tasarlanan çözümlerin uygulanmasında imkân sağlayıcı bir teknoloji olarak 3B yazıcılardan faydalanılabilir ve öğrenme deneyimine yeni bir boyut katılabilir.

Proje ve problem tabanlı öğrenme ortamları, öğrenci merkezli bir yaklaşımla çeşitli 21. yy becerilerinin gelişmesine katkı sağlamaktadırlar (Bell, 2010; Ravitz, Hixson, English ve Mergendoller, 2012). Proje tabanlı etkinlikler kapsamında belirlenmiş bir sorunu çözmek için çalışan öğrenciler olası bir çözüm önerisi sunmadan önce mevcut durumu inceler ve bir durum tespitinde bulunurlar. Bu tespiti yaparken öğrencilerin gözlem, veri toplama ve analitik düşünme gibi becerilerinin gelişimi sağlanabilir (Lehrer ve Romberg, 1996). Bireysel projeler veya grup projeleri mümkün olsa da ortaklaşa çalışma başta olmak üzere çeşitli 21. yy becerilerinin gelişmesine katkı sağlamak adına grup projeleri daha verimli bir yapı sunmaktadır (Bell, 2010). Takip eden aşamada ise çeşitli kaynaklardan araştırma yapılması ve

toplanılan veriler ışığında çözüme yönelik bir tasarım oluşturulması gerekecektir. Tasarım aşamasına geçilmesiyle birlikte 3B yazıcılar da sürece dâhil edilebilir. Öğrenciler tasarımlarını oluştururken veri sentezleme, yaratıcı düşünme, çözümleyici düşünme ve üretkenlik gibi alanlarda gelişim gösterirken aynı zamanda birbirlerine destek olarak ortaklaşa çalışma ve iletişim becerilerini geliştirebilirler (Savery, 2015). 3B yazıcılarla zenginleştirilmiş bir öğrenme ortamında bilgisayar destekli tasarım bilgisi de işe koşulacağından öğrencilerin görsel medya okuryazarlıklarının da gelişimi desteklenebilir (Verner ve Merksamer, 2015). 3B yazıcılar sanal nesnelere fiziksel nesnelere geçişi de sağladığından aynı zamanda kuramsal bilgilerin uygulama ile doğrulanması, olası kavram yanlışlarının farkına varılması ve giderilmesi yollarıyla daha etkili bir öğrenme deneyiminin gerçekleştirilmesi sağlanabilir. 3B yazıcılarla basılan fiziksel nesnelere, öğrencilere yaptıkları tasarımlarının başarı düzeyini inceleme ve çeşitli düzenlemelerle mevcut tasarımlarını geliştirme olanağı sağlamaktadır (Kostakis ve Papachristou, 2014). Böylece ilk tasarımın oluşturulmasından projenin tamamlanmasına kadar geçen tasarlama ve güncelleme döngülerinden oluşan süreçler 3B yazıcılar yardımıyla daha hızlı bir şekilde tamamlanabilir.

3B Yazdırma ile İlgili Alanyazındaki Araştırmalar ve Kullanım Örnekleri

3B yazıcıların eğitim alanında uygulanmasına yönelik olarak yurtiçinde gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde bu teknolojinin öğretim ortamlarından ziyade doğrudan eğitim ortamlarında kullanıldığı görülmektedir. ABD'nin Utah eyaletinde 2014 yılında düzenlenen Uluslararası Roket Mühendisliği Yarışması (IREC) için İstanbul Teknik Üniversitesi'nde Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesinin ürettiği roketin yapımında bazı parçalar eksik kalmıştır. Bu eksik parçaların üretiminde ise 3B yazıcılardan faydalanılmış ve 3B yazıcı teknolojisi ile geliştirilen roket fırlatılabilmektedir (Priyoid, 2015). Kocaeli Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Biyomedikal Mühendisliği Bölümünde 2015 yılında 3B yazıcıların kullanım alanı ve 3B yazıcılar ile neler yapılabileceğine ilişkin bir seminer gerçekleştirilmiştir (Biyomedikalde 3D Yazıcı Uygulamaları Radyo Kİ, 2015). 3B yazıcının önemini vurgulayan bir diğer çalışma ise 2015 yılında Gedik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi tarafından gerçekleştirilen seminer etkinliğidir. Uludağ Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi 3B yazıcıları eğitimleri sürecinde kullanan üniversitelerden bazılarıdır. Uludağ Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu 2007 yılından beri öğrencilerin tasarımlarını 3B yazıcılar ile üretebilmelerine imkân sağlamaktadır (Mesleki Eğitimde Dimension Dönemi, 2015). 3B yazıcılar ile Makine Mühendisliği öğrencileri otomotiv yedek parça tasarımı, Mimarlık bölümü öğrencileri bina tasarımı, Şehir Bölge Planlama öğrencileri

şehir tasarımı, harita mühendisliği öğrencileri coğrafik modelleri somut birer obje olarak üretebilmektedirler (Sınıfta Dimension 3D Printer Kullanmak Yaratıcılığı Tetikliyor, 2015).

Tridi Atölyesinin düzenlemiş olduğu seminerde 3B yazıcı sistemleri tanıtılmış ve Gedik Üniversitesi'nin logosu ve bir vazo modeli 3B yazıcı aracılığıyla üretilmiştir (3D Printer Sistemleri Semineri, 2015). Ayrıca Ankara'da 2015 yılında "Mühendislikte 3D Yazıcı Yöntemleri" isimli panel düzenlenmesi ile de 3B yazıcıların önemi ve gelecekte daha çok ön plana çıkacağı vurgulanmıştır (TMMOB Makine Mühendisleri Odası, 2015). Mayıs 2016 tarihinde gerçekleştirilecek olan "3D Print Expo Turkey" sempozyumunda ise 3B yazıcılar ve modelleme üzerine çalışmalar sunulacaktır.

Türkiye'nin ilk 3B yazıcısı için modelleme yazılımı olan Cubinter ile 4-13 yaş arasındaki çocuklar 3B modelleme ve 3B yazıcı ile tanışmıştır. Böylece çocuklara sadece 3B modelleme yapmayı öğretmekle kalmayıp aynı zamanda, Cubinter ile modelledikleri objeleri 3B yazıcı aracılığıyla üreterek öğretim programı desteği sağlamayı hedeflemişlerdir. Cubinter çocukların Lego uygulamalarında olduğu gibi küp ekleyip çıkarma yöntemi ile modellemeyi öğrenmelerini sağlamaktadır. Böylece çocuklar, 3B yazıcı teknolojisiyle tanışırken 3B modellemeyi ve oyunla öğrenme imkânını da yakalamaktadır. Cubinter uygulamasına Özyeğin Üniversitesi girişim hızlandırma programı ile destek sağlanmıştır (Cubinter - Yerli 3D Modelleme Uygulaması, 2015).

Doğa Koleji okulları tarafından da 3B yazıcıların Türkiye'de eğitim alanında kullanılması desteklenmiştir. Microsoft temsilcileri de Doğa Tuzla Kampüsü'ne gerçekleştirdikleri ziyaretlerde 3B eğitim sınıflarında 3B içerikli derslere katılmış ve 3B tasarım atölyelerinde öğrencilerin tasarımlarını 3B yazıcılar ile somut hale getirmeleri sürecini gözlemlemişlerdir. Microsoft temsilcileri bunun gibi 3B tasarım sınıflarının ülkenin geleceğine yapılan en iyi AR-GE (araştırma geliştirme) yatırımı olarak tasvir etmişlerdir. Böylece Microsoft temsilcileri tarafından da 3B yazıcıların eğitimde kullanılmasının önemi ve gerekliliği vurgulanmıştır (Çözüm Ortaklarımız-Doğa Okulları, 2015). Ayrıca Bursa'da Endüstri Meslek Lisesi Makina Ressamlığı Bölümü öğretmenleri 3B yazıcı ile kişiye özel vücutla uyumlu olan dış protez üretmeyi başarmıştır.

3B yazıcıların eğitimde kullanımına ilişkin yurt dışında gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde yurtiçinde gerçekleştirilen çalışmalara kıyasla bu teknolojinin öğretim ortamlarında da kullanıldığı görülmektedir. Dolayısıyla bu noktada 3B yazdırma teknolojilerinin bir araç olmaktan çıkarılıp, bir öğretim nesnesi yapısına kavuşturulması hedeflenmiştir. Colorado Boulder Üniversitesi görme engelli çocuklar için 3B yazıcılar ile

kabartmalı 3B çocuk kitapları basmıştır. Böylece görme engelli çocuğu olan aileler istediğı kitaptaki sayfanın resmini 3B yazıcıya göndererek 3B kabartılı bir kitaba sahip olabilmektedir. Bunun için ebeveynlere, öğretmenlere ve destekleyicilere kendi engelli çocuklarına yönelik olarak 3B kitabı üretmelerini sağlamak için proje kapsamında gerekli yazılımı ve 3B yazıcıyı nasıl kullanacaklarını öğretmişlerdir (Görme Engelli Çocuklar için 3D Basılmış Kabartma Resim Kitapları, 2014).

Minneapolis Edina'daki Southview ortaokulunda, endüstriyel teknoloji öğretmeni Peter Grimm, 8. sınıf mühendis adayı öğrencilerine tasarımlarını 3B yazıcı olan uPrint ile ürüne dönüştürmelerini sağlamıştır. Öğretim sürecinde 3B yazıcı ile tasarımlarını gerçekleştiren öğrencilerin tasarım programına olan ilgilerinin arttığı ve bunun sağlayan unsurun 3B yazdırma teknolojileri olduğu vurgulanmıştır. Böylece öğrencilerin zihinlerinde oluşan tasarımları hemen hayata geçirebildikleri ifade edilmiştir. Ayrıca 3B yazıcılar ile öğrenciler tasarımlarını fiziksel olarak görebildiklerinden tekrar tekrar çalışarak düzeltme fırsatını yakalayabilmışlerdir. Bu uygulama ile 3B yazıcı öğrencilerin mühendisliği daha iyi anlamalarını sağlamanın yanında öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarında da büyük bir artış sağladığı gözlenmiştir (Ortaokul öğrencileri uprint kullanıyor, 2015).

The New England Institute of Technology (NEIT) 3B yazıcıların eğitim-öğretim süreçlerine entegrasyonunu başarılı bir şekilde sağlamıştır. NEIT makine mühendisliği öğretim üyesi Prof. Bruce Feodoroff, öğrencilerin iki boyutlu olarak çizdiği tasarımlarını 3B yazıcılar ile somut hale getirebildiklerini ifade ederek, 3B yazıcılar sayesinde yaratıcılığa karşı motivasyonlarının arttığını ve önceki çalışmalarını inceleyerek daha sonraki çalışmalarında daha yaratıcı fikirleri 3B yazıcı teknolojisi ile üretebildiklerini belirtmiştir. 3B yazıcılar öğretmen ile öğrenci arasındaki iletişimi desteklemekte ve öğrencilerin yeni tasarımlar yapması konusunda motive edici bir unsur olmaktadır (Dimension 3D Printers, 2016). Özellikle 2010 yılı ve sonrasında yaygınlık kazanan 3B yazıcı teknolojilerine ilişkin bugüne kadar edindiğimiz deneyimler, 3B yazdırmanın ve tasarımın öğrencilerin çeşitli okuryazarlık yeterliklerini etkilemekte olduğunu ve öğrenenlerin yaratıcı kapasitelerine olumlu yönde destek olduğunu göstermektedir (Kostakis, Niaros ve Giotitsas, 2015).

Yapısal olarak güçlendirici bir öğrenme aracı olarak kullanılabilme potansiyelinin bulunması, öğrencilerin sanal ve fiziksel nesnelere arasındaki ilişkiyi kavramalarına ve düşüncelerini ekrandan somut nesnelere taşıyabilecek imkânı sağlamanın bakımından 3B yazıcıların öğrenme-öğretme ortamlarında etkili biçimde kullanılması önerilmektedir. Buna

ek olarak öğrenciler için öğrenme ve çalışmaların kapsamlarını değiştirme niteliğine sahip olan bu dönüşebilir teknoloji ile öğrenmeye yönelik farklı bir bakış açısı geliştirilmesinin de mümkün olduğu düşünülmektedir (Loy, 2014).

3B yazıcılardan faydalanılan etkinliklere örnek olarak Amerikan Doğal Tarih Müzesi (American Museum of Natural History: AMNH) öncülüğünde lise öğrencileriyle yapılan bir çalışma verilebilir (AMNH, 2013). Çalışmada öğrenciler çeşitli dinazor kemiklerini inceleme fırsatı bulmuştur. İnceleme sırasında 3B tarayıcı vasıtasıyla bilgisayar modelleri oluşturan öğrenciler bilgisayar ortamında kemikler üzerinde daha detaylı çalışma ve gerektiğinde düzenleme yapma fırsatı da bulmuşlardır. Son olarak 3B yazıcı aracılığıyla kemiklerin ölçeklenmiş kopyalarını oluşturan öğrenciler ellerindeki parçalardan bir dinazor iskeleti inşa etmeye çalışmışlardır. Öğrenciler kemiklerin hangi dinozorlara ait olduğunu bilmediklerinde süreç boyunca tıpkı bir fosil bilimci gibi çalışma ve fikir yürütmeleri gerekmiştir. Çalışma sonunda yapılan öğrenci yorumlarına da bakıldığında 3B yazıcıların bu gibi yaşayarak öğrenme deneyimlerine önemli katkılar sağlayabileceğini söylemek mümkündür.

Başka bir çalışmada ise, okul sonrası bir kurs kapsamında 3B yazıcılardan faydalanarak öğrencilerin öğrenmeleriyle birlikte merak ve araştırma güdülerini de desteklemeye çalışılmıştır (Mavromanolakis, 2015). Kurs süresince öğrenciler temel konuların yanında aşamalı olarak 3B baskı teknolojisiyle tanıştırılmışlardır. 2000 yıllık bilgisayar benzeri bir aygıtın kalıntısı üzerinde çalışan öğrenciler dönem sonunda aygıtın işlevsel bir kopyasını oluşturmayı başarmışlardır. Dolayısıyla öğrencilerin hem 3B yazıcı teknolojilerinden çıktı alma bağlamında eylem yeterlikleri kazandıkları hem de 3B modeller üretecek teknik bilgi edindikleri anlaşılmaktadır. Özetle 3B baskı teknolojisi öğrenenlere yönelik olarak tasarım ve eylem yeterliği kazandırma bağlamında katkı sağlamıştır.

Kroll ve Artzi (2011) havacılık ve uzay mühendisliği öğrencileriyle birlikte 3B yazıcılardan faydalanarak bir hızlı prototipleme uygulamasını gerçekleştirmiş ve bu teknolojinin eğitim ortamına uygunluğunu değerlendirmişlerdir. Ders etkinliği kapsamında uçak modelleri tasarlayıp bu modellerin hava koşullarına uygunluğunu rüzgâr tüneline sınımaları gereken öğrenciler süreçte 3B yazıcılardan faydalanarak hesaplamalarının doğrulamasını yapma ve istenilen özelliklere en uygun tasarımı hızlıca oluşturma imkânı bulmuşlardır. Sonuç olarak, 3B yazıcıların maliyeti düşürücü ve kullanımı kolay bir teknoloji olduğunu belirten araştırmacılar, uygulamada karşılaşılabilecek sorunlara ve tavsiye edilen çözümlere ayrıca değinmişlerdir.

McMenamin, Quayle, McHenry ve Adams (2014) çalışmalarında tıp eğitiminde kadvraların kullanımıyla ilgili yaşanan çeşitli sorunları 3B yazıcılar aracılığıyla ortadan kaldırmanın mümkün olup olmadığını araştırmışlardır. 3B tarayıcılarla bilgisayar ortamına aktarılan kadvralar anatomiye uygun olarak renklendirilmiş ve renkli baskı yapabilen bir 3B yazıcı yardımıyla baskıları yapılmıştır. Elde edilen fiziksel modelleri inceleyen ekip, birçok açıdan anatomi eğitimde kullanılan kadvralara eşdeğer oldukları sonucuna varmıştır. Kolayca çoğaltılabilme ve ölçeklenerek farklı boyutlara uyarlanabilme gibi artıları da göz önüne alındığında, 3B yazıcılarla üretilen kadvra kopyalarının başta üniversiteler ve normalde kadvralara erişemeyen okullar olmak üzere pek çok kurumda kullanılabilir olduğu görülmüştür.

Maddelerin özelliklerinin fiziksel olarak temsil edilmesi üzerinde çalışan Bara, Turner, Zhang ve Hawkins (2015) de çalışmalarında 3B yazıcılardan faydalanmışlardır. Simülasyonlardan elde edilen verileri basılabilir 3B modellere çeviren ekip, sonrasında bu modellerden fiziksel ürünler elde etmeyi başarmıştır. Geçmişte bilgisayar grafikleriyle aktarılabilen madde özellikleri böylece farklı seviyelerde bilgi ve birikime sahip bireylerin bile kolayca algılayabileceği bir hale getirilmiştir.

Tartışma ve Öneriler

Günümüzde teknolojiye hızlı gelişmelere paralel olarak önem kazanan güncel teknolojilerden biri de bir hızlı prototipleme teknolojisi olarak ortaya çıkan ve 90'lı yıllardan beri gelişimini sürdüren 3B yazıcılardır. 3B yazıcılar sahip oldukları zaman ve maliyet tasarrufu, yedeklemeyi kolaylaştırma, geometrik özgürlük, güvenlik ve gizlilik, çevre dostu olma gibi olanaklar sayesinde farklı disiplinlerde uygulama alanı bulmaktadır. Dolayısıyla hemen her alanda yaygın olarak kullanılan 3B yazdırma teknolojilerinin eğitim alanında da kullanımı kaçınılmaz bir hal almıştır. Buna karşın eğitim alanında 3B yazdırma teknolojilerinin kullanımı diğer uygulama alanlarına kıyasla oldukça sınırlı kalmıştır. Bu teknolojinin eğitim alanında kullanım durumları incelendiğinde, başlangıçta sınırlı bir kullanım alanına sahip olduğu ancak pedagojik açıdan dikkate değer bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür (Loy, 2014). 3B yazdırma teknolojilerinin eğitim alanında henüz yaygın biçimde kullanılmıyor olmasının en önemli nedenleri arasında, bu teknolojiyi etkin biçimde kullanması beklenen bireylerin 3B yazdırma teknolojisiyle birlikte gelen yazılım ve donanımı kullanabilme adına öngörülen niteliklere henüz sahip olmaması ve öğrenme-öğretme ortamlarında kullanımının oluşturacağı maliyetin yüksek olması yer almaktadır. Her ne kadar

zamanla 3B yazdırma teknolojilerine ilişkin ürün gamı çeşitlenerek zenginlik kazanıp, maliyet unsuru da nispeten zamanla sorun olmaktan çıkmış olsa bile bu teknolojinin öğrenme-öğretme ortamlarında etkin biçimde kullanılabilmesi için günümüzde beklenen düzeylere ulaşamamıştır. Öğretmenlere ve öğrencilere kısa sürede istedikleri farklı boyut, stil ve renklere sahip materyaller üretme olanağı sunma potansiyeli olan (Berman, 2012) 3B yazdırma teknolojilerini eğitim ortamlarında kullanabilmek için açık kaynak tasarım teknolojilerden faydalanılarak maliyet sorunlarına çözüm oluşturma girişimleri bulunsa da, 3B yazdırma teknolojilerinin eğitim ortamlarında etkin biçimde kullanılabilmesi için zamana ihtiyaç duyulduğuna ilişkin görüşler hâkimdir (Schelly ve diğ.,2015). Günümüzde çeşitli alanlarda kullanılan ancak zamanla daha da yaygın biçimde kullanılacağı öngörülen (Gartner, 2015) 3B yazdırma teknolojilerinin açık kaynak tasarıma dayandırılması ile eğitim alanında dönüştürücü bir potansiyele de sahip olduğu görülmektedir. Süreçte 3B yazıcıların eğitimciler tarafından benimsemesini sağlamak amacıyla okullara sadece donanımı sağlamanın ötesinde bu teknolojiyi tanıtıcı etkinlikler düzenlemek ve öğrenme çıktılarını destekleyici etkinlik örneklerini çeşitlendirmek faydalı olabilir. Ayrıca 3B yazıcıların eğitim ortamlarında kullanımını desteklemek için dikkat edilmesi gereken önemli hususlardan biri olarak öğretim programlarının bu teknolojiyi kullanabilecek yapıda uyarlanması gerekliliğidir. Diğer alanlarda bir üretim aracı olarak kullanılan 3B yazdırma teknolojilerinin, eğitim alanında kullanımında ise bir araçtan ziyade bir öğretim nesnesi olarak kullanılması beklentiler arasında yer almaktadır. Bu noktada eğitimcilere düşen en önemli görev ise bu teknolojiyi sınıfta kullanılan yenilikçi bir teknolojik unsur olmaktan kurtarıp, ders içeriklerine uygun biçimde entegre edebilecek öğretimsel yapıyı geliştirmeleridir (Brown, 2015). Böylelikle 3B yazdırma teknolojileri diğer alanlarda kullanıldığı tasarım unsuru olma görevinden sıyrılarak; öğrencinin kendini öğrenme merkezine almasını sağlayarak, bireysel öğrenme hızlarına uygun yapıda öğrenme ortamlarının oluşturulmasını destekleme noktasında önemli bir fırsat sağlayacaktır. Gelecekte gerçekleştirilecek olan çalışmalar ile bu öngörülerin desteklenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Eğitim alanında 3B yazdırma teknolojileri proje tabanlı ve probleme dayalı öğrenme etkinliklerinde, FeTeMM tabanlı etkinliklerde, robotik uygulamalarında ve öğrencilerin teknoloji ile üretim becerilerini eşzamanlı işe koşan “Maker Hareketi” etkinliklerinde materyal üretmeye yardımcı bir araç olarak işe koşulabilir. Üretilen materyaller sayesinde öğrencilerin, gerçek yaşam problemlerine çözüm ararken fikirlerini somut nesnelere üzerinde deneme fırsatı bulabilecekleri düşünülmektedir. Bunun yanında bu sürecin, öğrencilerin bilgi

işlemsel düşünme becerilerini geliştireceği gibi kendilerine araştırmacı, yaratıcı ve tasarımcı birer kimlik kazandıracığı da öngörülmektedir. Ayrıca, 3B yazdırma teknolojilerinin öğrencilerin fikirlerini gerçeğe dönüştürebilmeleri için teknik olarak donanımlı bireyler haline gelmelerinde yardımcı olma potansiyeli bulunmaktadır. Tüketerek değil üreterek öğrenen yeni nesil bireylerin yetişmesinde 3B yazdırma teknolojilerinin gözle görünür katkıda bulunacağı öngörülmektedir. 3B yazdırma teknolojilerinin eğitim alanında kullanılması, öğrencilere olduğu kadar öğretmenlere de birçok alanda yarar sağlama potansiyeline sahiptir. Bu teknolojiler sayesinde öğretmenler, öğrencilerinin gereksinimlerine uygun olan öğretim materyallerini kendileri tasarlayabilme ve bunları somut nesnelere dönüştürebilme olanağına sahip olabileceklerdir. Böylesi bir senaryoda öğretmenler, öğrencilerine bireyselleştirilmiş öğrenme ortamları sunabilme fırsatı yakalayabileceklerdir.

Bu çalışmanın gelecekte yapılacak 3B yazdırma teknolojileri ile ilgili araştırmalara kuramsal bir temel oluşturması hedeflenmiştir. Bununla birlikte, gelecekte yapılacak çalışmalarda 3B yazdırma teknolojilerinin okul öncesi eğitimi, özel eğitim, güzel sanatlar eğitimi gibi farklı alanlarda kullanımlarına ilişkin kuramsal çalışmaların yapılması alanyazına katkı sağlayacaktır. Bunun yanı sıra, ileride desenlenecek uygulamalı çalışmalarda, eğitim kurumlarındaki öğretmen, öğrenci ve veliler başta olmak üzere her bir paydaşın 3B yazdırma teknolojileri konusunda farkındalık kazandırma ve beceri geliştirme amacını gütmesi çalışmaların yaygın etkilerini arttıracaktır. Ayrıca, eğitimin her kademesinde yer alan öğretmen ve öğrenciler ile gerçekleştirilecek deneysel araştırmalarla 3B yazdırma teknolojilerinin öğretme-öğrenme süreçleri üzerindeki etkilerinin araştırılması önerilmektedir.

Kaynakça

- 3D Printer (2015). 19 Aralık 2015 tarihinde <http://sunum.sabanciuniv.edu/en/3d-printer> adresinden elde edildi.
- 3D Printer sistemleri semineri. (2015). 23 Aralık 2015 tarihinde <http://www.gedik.edu.tr/haberler/uc-boyutlu-yazici-3d-printer-sistemleri-semineri> adresinden elde edildi.
- AMNH. (2013). *Using 3D printing to reconstruct dinosaurs, students learn to think like paleontologists*. 8 Şubat 2015 tarihinde <http://www.amnh.org/explore/news-blogs/education-posts/students-use-3d-printing-to-reconstruct-dinosaurs> adresinden elde edildi.
- Azimi, P., Zhao, D., Pouzet, C., Crain, N. E., ve Stephens, B. (2016). Emissions of ultrafine particles and volatile organic compounds from commercially available desktop three-dimensional printers with multiple filaments. *Environmental Science and Technology*, 1260-1268.
- Bara, J. E., Turner, C. H., Zhang, Z. ve Hawkins, C. I. (2015). Tangible visualization of molecular dynamics simulations using 3-D printing. *Education for Chemical Engineers*, 13, 9-16. doi:10.1016/j.ece.2015.07.001
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39-43. doi:10.1080/00098650903505415
- Berman, B. (2012). 3-D printing: The new industrial revolution. *Business Horizons*, 155-162.
- Biyomedikalde 3D yazıcı uygulamaları radyo Kİ. (2015). 21 Aralık 2015 tarihinde <http://radyoki.kocaeli.edu.tr/biyomedikalde-3d-yazici-uygulamalari/> adresinden elde edildi.
- Boyras, B. ve Dolunay, A. (2014). Heykel sanatında ön modelleme aşaması ve üç boyutlu yazıcı uygulamaları. *Ulakbilge*, 2(3), s.69-80.
- Bradshaw, S., Bowyer, A., ve Haufe, P. (2010). The intellectual property implications of low-cost. *SCRIPTed*, 7(1), 5-31. 15 Kasım 2016 tarihinde <http://www2.law.ed.ac.uk/ahrc/script-ed/vol7-1/bradshaw.asp> adresinden elde edildi.
- Brown, A. (2015). 3D Printing in instructional settings: Identifying a curricular hierarchy of activities. *TechTrends*, 59(5), 16-24.
- Campbell, T., Williams, C., Ivanova, O. ve Garrett, B. (2011). *Could 3D printing change the world? Technologies, potential, and implications of additive manufacturing*. Washintgon, DC: Atlantic Council. 23 Mart 2016 tarihinde http://www.atlanticcouncil.org/images/files/publication_pdfs/403/101711_ACUS_3D_Printing.PDF adresinden elde edildi.
- Cubinter-Yerli 3D Modelleme Uygulaması. (2015). 23 Aralık 2015 tarihinde <http://erdemnanc.com/cubinter/> adresinden elde edildi.
- Çözüm ortaklarımız-Doğa Okulları. (2015). 20 Aralık 2015 tarihinde <http://www.dogaokullari.com/tr/cozum-ortaklarimiz> adresinden elde edildi.
- D'Aveni, R. (2015). The 3-D printing revolution. *Harvard Business Review*, 41-48.
- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Dimension 3D Printers. (2016). 30 Kasım 2016 tarihinde [http://www.stratasys.com/~media/Main/Files/Case%20Studies/Education/Dimension on Printing New England Institute of Technology.ashx](http://www.stratasys.com/~media/Main/Files/Case%20Studies/Education/Dimension%20Printing%20New%20England%20Institute%20of%20Technology.ashx) adresinden elde edildi.
- Eisenberg, M. (2013). 3D printing for children: What to build next? *International Journal of Child-Computer Interaction*, 1(1), 7-13.

- Gartner. (2015). *Gartner's 2015 Hype Cycle for emerging technologies identifies the computing innovations that organizations should monitor*. 28 Kasım 2015 tarihinde <http://www.gartner.com/newsroom/id/3114217> adresinden elde edildi.
- Gibson, I., Rosen, D. ve Stucker, B. (2010). *Additive manufacturing technologies*. New York, NY: Springer.
- Görme engelli çocuklar için 3D basılmış kabartma resim kitapları. (t.y.). <http://www.rigid3d.com/gorme-engelli-cocuklar-icin-3d-basilmis-kabartma-resim-kitaplari/> adresinden erişilmiştir.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V. ve Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition*. Austin, TX: The New Media Consortium.
- Kostakis, V. ve Papachristou, M. (2014). Commons-based peer production and digital fabrication: The case of a RepRap-based, Lego-built 3D printing-milling machine. *Telematics and Informatics*, 31(3), 434–443. doi:10.1016/j.tele.2013.09.006
- Kostakis, V., Niaros, V., ve Giotitsas, C. (2015). Open source 3D printing as a means of learning: An educational experiment in two high schools in Greece. *Telematics and informatics*, 32(1), 118-128.
- Kroll, E. ve Artzi, D. (2011). Enhancing aerospace engineering students' learning with 3D printing wind-tunnel models. *Rapid Prototyping Journal*, 17(5), 393-402. doi:10.1108/13552541111156522
- Lehrer, R. ve Romberg, T. (1996). Exploring children's data modeling. *Cognition and Instruction*, 14(1), 69–108. 20 Kasım 2016 tarihinde <http://www.jstor.org/stable/3233689> adresinden elde edildi.
- Lipson, H. ve Kurman, M. (2013). *Fabricated: The new world of 3D printing*. Indianapolis, IN: John Wiley & Sons, Inc.
- Loy, J. (2014). eLearning and eMaking: 3D printing blurring the digital and the physical. *Education Sciences*, 4(1), 108-121.
- Mavromanolakis, G. (2015). Three dimensional printing technology in science and engineering education. A best-practice: Study, design and 3D print an operational model of a 2000 year-old computer. içinde Pixel (Ed.), *Proceedings of International Conference: Future of Education, 5th Edition*. (ss. 167-172). Floransa, İtalya.
- McMenamin, P. G., Quayle, M. R., McHenry, C. R. ve Adams, J. W. (2014). The production of anatomical teaching resources using three-dimensional (3D) printing technology. *Anatomical Sciences Education*, 7(6), 479-486. doi:10.1002/ase.1475
- Melchels, F. P., Domingos, M. A., Klein, T. J., Malda, J., Bartolo, P. J., ve Huttmacher, D. W. (2011). Additive manufacturing of tissues and organs. *Progress in Polymer Science*, 1079-1104.
- Mesleki eğitimde dimension dönemi (2015). 19 Aralık 2015 tarihinde <http://www.infotron.com.tr/dimension/news-043.html> adresinden elde edildi.
- Olla, P. (2015). Opening Pandora's 3D printed box. *Technology and Society Magazine*, 34(3), 74-80.
- O'Neill, T. ve Williams, J. (2013). *3D printing*. Ann Arbor, MI: Cherry Lake Publishing.
- Ortaokul öğrencileri uprint kullanıyor (2015). 20 Aralık 2015 tarihinde <http://www.infotron.com.tr/dimension/news-068.html> adresinden elde edildi.
- Priyoid (2015). İTÜ, 3D yazıcı ile geliştirdikleri roketi fırlattı. 22 Aralık 2015 tarihinde <http://www.priyoid.com/haberler/itu-3d-yazici-ile-gelistirdikleri-roketi-firlatti/> adresinden elde edildi.
- Ravitz, J., Hixson, N., English, M. ve Mergendoller, J. (2012). Using project based learning to teach 21 st century skill Findings from a statewide initiative. içinde *Annual Meetings of the American Educational Research Association*. (ss. 1-9). Vancouver, BC.

- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations* (5. baskı). New York, NY: The Free Press
- Sağlık sektöründeki yeni umut ışığı: 3D printer teknolojisi (2014). 23 Aralık 2015 tarihinde <http://www.printondemand.com.tr/saglik-sektorundeki-yeni-umut-isiği-3d-printer-teknolojisi/> adresinden elde edildi.
- Savery, J. R. (2015). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. içinde Andrew Walker, Heather Leary, C. Hmelo-Silver ve P. A. Ertmer (Eds.), *Essential Readings in Problem-Based Learning: Exploring and Extending the Legacy of Howard S. Barrows* (ss. 5-15). West Lafayette, IN: Purdue University Press.
- Schelly, C., Anzalone, G., Wijnen, B., ve Pearce, J. M. (2015). Open-source 3-D printing technologies for education: Bringing additive manufacturing to the classroom. *Journal of Visual Languages & Computing*, 28, 226-237.
- Segerman, H. (2012). 3D printing for mathematical visualisation. *The Mathematical Intelligencer*, 34(4), 56–62. doi:10.1007/s00283-012-9319-7.
- Sınıfta dimension 3D printer kullanmak yaratıcılığı tetikliyor (2015). 19 Aralık 2015 tarihinde <http://www.infotron.com.tr/dimension/news-045.html> adresinden erişilmiştir.
- Thornburg, D., Thornburg, N. ve Armstrong, S. (2014). *The invent to learn guide to 3D printing in the classroom: Recipes for success*. Illinois, IL: Constructing Modern Knowledge Press.
- TMMOB Makine Mühendisleri Odası (2015). *Ankara 3D printing etkinliği-Mühendislikte 3D yazıcı yöntemleri* http://www.mmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=43384 adresinden elde edildi.
- Verner, I. ve Merksamer, A. (2015). *Digital design and 3D printing in technology teacher education*. *Procedia CIRP*, 36, 182-186. doi:10.1016/j.procir.2015.08.041

Extended Abstract

Rapid developments and enhancements in technology bring about tools that enable use for new possibilities. 3D printing is one of such technologies, and even though it comes from rapid prototyping field, it constantly finds new areas of application. All recent technologies force individuals to make some decisions regarding adoption and future use. When individuals believe that a technology will increase efficiency by lowering physical and mental effort required by a task, they are more likely to show acceptance and use behaviors. As 3D printing technologies offer a great potential to improve productivity, they are spreading rapidly among individuals and institutions. Although the technology focuses on generating solid objects from a variety of materials (e.g.; plastic, play dough, and metal) based on digital models, its application covers 3D CAD (computer aided design) software, 3D printers, and filament (3D ink). 3D printing stems from additive manufacturing that is the layer by layer generation of a final product based on a digital model sliced by 3D printing software (Campbell, Williams, Ivanova, & Garrett, 2011). Through the application of additive manufacturing, 3D printer can create even overly complex CAD objects (Olla, 2015). Frequently being used in areas like medicine, architecture, and fine arts, 3D printing is bound to find a place in educational practice. However, educational applications of the technology to the date have remained rather limited. This might be due to the lack of knowledge and skills regarding 3D printing software and hardware of the practitioners and relatively high initial cost of the technology. Nonetheless, numerous educational initiatives are being undertaken to realize the potential 3D printing has to offer. Despite recent developments in the usability of 3D printers, individual-level use of the technology remains low. On the other hand, institutional applications are increasing in numbers. Studies regarding use trends predict that 3D printing at home will catch up with institutional use in the near future. According to Gartner's Hype Cycle, expectations regarding the individual acceptance of 3D printing remain at peak level, and within a five-to-ten-years span, it will reach the plateau of productivity (Gartner, 2015).

Being one of the technologies that stem from technological developments, and hold the potential to ease and improve our daily lives; 3D printing technologies, and 3D printers have applications in various fields thanks to their time and resource efficiency, easy backup opportunities, geometrical freedom, and ecological friendliness. In addition, 3D printers allow students and teachers to produce learning objects that differ in terms of color, shape, and size in a short amount of time. Despite limited applications to the date, 3D printing technology has many important affordances for education. Geometrical freedom is one of such affordances.

Applying additive manufacturing, 3D printers can easily create complex objects (Segerman, 2012). This allows practitioners to design concrete learning objects that aid the acquisition of abstract concepts (Campbell et.al., 2011). 3D printing technologies help learners in comprehending the relationships between virtual and physical objects and transfer their design ideas from computer screens to real life objects (Loy, 2004). Research studies have shown that 3D printing supported design activities contribute to the creativity and literacy development of learners (Kostakis, Niaros & Giotitsas, 2015). In addition, the rapid prototyping aspect of the technology allows learners to evaluate, fix and improve their designs in short amounts of time (Kostakis & Papachristou, 2014). Therefore, the time required to complete design, evaluation, and revision cycles within a project can be greatly reduced by the employment of 3D printers. Despite aforementioned advantages, 3D printing technologies have not reached a high number of adoption in the education world. This situation is partly due to lack of knowledge and skills regarding the use of 3D printing hardware and design software on the practitioner side. The literature provides studies offering solutions to this problem. However, many of such studies focus on the educational use of 3D printing software and hardware while failing to inform readers about how 3D printing technology can be supported with a thorough learning program (Brown, 2015). Another reason why 3D printing has not widely adopted in classrooms is the high cost associated with the technology. Considering the declining 3D printer prices, this issue will likely be resolved in the near future. Consequently, 3D printers will become common place in households to answer daily needs just like laser printers do (Berman, 2012; Eisenberg, 2013; Thornburg, Thornburg & Armstrong, 2014). There exist open-source 3D printing initiatives to reduce the cost of software and hardware, and provide hardware to schools, yet it is believed that practitioner training programs integrated with techno-pedagogical content knowledge and best practices would benefit the entire community of education.



Maddi Kültür Öğelerinin Öğrenimi Açısından Bir Roman Çözümlemesi: İnce Memed

Dr. Gül ULUĞTEKİN BULU¹

Dilara ÇARŞANLI TEKE²

Geliş Tarihi: 03.04.2016

Kabul Tarihi: 27.10.2016

Öz

Bu çalışmanın amacı, Uluslararası Bakalorya Diploma Programı'ndaki Türkçe dersinde işlenen eserlerde maddi kültür öğelerine nasıl yer verilebileceğini ve Uluslararası Bakalorya Programı'nın öğrenen profilindeki açık görüşlü olmak ilkesinin, programın Türkçe ve MEB Türk Edebiyatı derslerinin kültürel amaç ve kazanımlarıyla nasıl birleştirilebileceğini ortaya koymaktır. Bu amaçla, Yeni Tarihselcilik kuramıyla temellendirilen çalışmada UBDP Türk yazarlar listesinden seçilmiş bir roman, belirlenen maddi kültür kavramları doğrultusunda, betimsel analiz ve kodlama yöntemleriyle incelenmiştir. "İnce Memed'deki maddi kültür öğeleri Yeni Tarihselcilik çerçevesinde nasıl sınıflandırılabilir ve yorumlanabilir? Öğrencinin kültürel çeşitlilik ve açık görüşlülük ilkelerini edinmesinde, bir öğretim materyali olarak İnce Memed romanından nasıl yararlanılabilir?" sorularına yanıt aranarak oluşturulan çalışmada UB Programı'nın açık görüşlü olmak ilkesi ve derslerin kültürel amaç ve kazanımlarının birbirini desteklediği tespit edilmiştir. Derslerde işlenen eser üzerinden belirlenen maddi kültür kavramlarının manevi kültür öğelerini incelemeye de olanak sağlayacağı belirlenmiş, UB Programı'nın öğrenen profilindeki açık görüşlü olmak ilkesinin dersin amaç ve kazanımlarıyla birleştirilerek ulusallık ve evrensellik çerçevesinde öğrencilere kazandırılabilceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar sözcükler: Uluslararası Bakalorya öğrenen profili, Uluslararası Bakalorya Diploma Programı Türkçe dersi, MEB Türk Edebiyatı, maddi kültür öğeleri, İnce Memed

¹ Dr., Hacettepe Üniversitesi, Türkçe ve Yabancı Dil Öğretimi Uygulama ve Araştırma Merkezi, gulugtekin@gmail.com

² Tev İnanç Türkeş Özel Lisesi, Kocaeli, dcteke@tevitok12.tr



A Novel Analysis In Terms Of Understanding

Material Culture Components: Ince Memed

Submitted by 03.04.2016

Accepted by 27.10.2016

Abstract

The purpose of this study is to show how material culture components are handled in the masterpieces which are examined in International Baccalaureate Diploma Programme Turkish Lesson and to show how the open-minded component in IB Learner Profile are combined with the aims and objectives of IBDP Turkish and MEB Turkish Literature lessons. For this purpose, a novel chosen from IBDP Turkish prescribed book list was examined in the light of The New Historicism with descriptive analysis and coding methods through determined material culture components. In the study that questioned “How the material culture components in Ince Memed can be classified and interpreted in the context of The New Historicism? How can students benefit from Ince Memed as a learning material to digest cultural diversity and open-mindedness?”, the open-minded component in IB learner profile and cultural aims and objectives of the lessons were found supporting each other. It is concluded that material culture components found in the work help ones to investigate non-material culture components and also open-mindedness component of IB learner profile can be gained by combining lesson’s aims-objectives in a national and international framework.

Keywords: International Baccalaureate learner profile, International Baccalaureate Diploma Programme Turkish lesson, MEB Turkish Literature, material culture components, İnce Memed

Giriş

Güngör (1991) eğitimi evrensel bir sosyal kurum olarak nitelendirip en basitinden en karmaşığına kadar her toplumda teşkilatlanmış veya teşkilatlanmamış şekliyle varlığını gösteren bir faaliyet olarak tanımlarken, Ülken (1969) eğitimi toplumdaki değerler ve kurumların nesiller arasındaki geçişini sağlayan toplum görevi olarak ifade etmektedir. Turhan'a (1951) göre ise eğitim toplumun sahip olduğu kültürel değerleri nesiller arası aktarmadaki bir süreç, sosyal bir kurum olarak da kültür unsurlarından biridir. Eğitim sadece kültürel mirası aktarmayıp en üst aşamasında yeni icatlar ve araştırmalar yapmakta, yaratıcı sanatlarla ilgilenmekte, gelişen teknoloji ile hem yeni hem de tam çözümlenmemiş eski problemlere yeni ve yeterli çözümler teklif ederek kültürel mirasa bizzat katkıda bulunmaktadır (Lundberg ve Schrag 1963). Böylece eğitim, sosyo-kültürel değişme ve gelişmede önemli bir faktör olarak rol oynamaktadır.

Sosyal bir kültür unsuru olan eğitim kültürden ve kültürün diğer öğelerinden etkilenir ve onlar tarafından şekillenir. Diğer taraftan da eğitim kültürün gelişmesinde ve değişmesinde önemli rol oynar. Çünkü eğitim kültürün ve toplumsal mirasın nesiller arası aktarılmasında büyük bir etkiye sahiptir. Güngör'ün (1991) de belirttiğı şekliyle eğitim süreci ile sadece kültür nakledilmez, ona katkıda da bulunulur. Dolayısıyla eğitim ve kültür süreklilik içinde birbirini desteklerken eğitim, kültürün aktarımını sağlayan önemli araçlardan biridir. Dünyanın hızla geliştiğı ve değiştiğı bir dönemde eğitim sistemleri de değişmekte ve insanları zamanın koşullarına göre yetiştirmektedir. Değişen koşullar dikkate alındığında dünyanın küçük bir köy olduğunu görmemek, farklı kültürden insanların bir arada yaşadığını fark etmemek mümkün değildir. Bu nedenle zamanın eğitim sistemleri de bireyleri sadece akademik olarak değil, ortak dillerde anlaşabilen ve kendi hayat tarzlarını yaşarken farklı değerlere de saygı duyan kişiler olarak yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bunun içindir ki ülkemizdeki birçok okulda da öğrencilerin dünyayı tanımalarını, uluslararası düzeyde bir eğitim almalarını sağlayan Uluslararası Bakalorya Diploma Programı (UBDP) takip edilmektedir.

UBDP ile öğrenciler akademik bilgi yönünden geliştirilirken aynı zamanda sosyal alanda beceri kazanmaktadır. Program küreselleşen dünyada bilgi sahibi, meraklı, sorgulayan, düşünen, başkalarının düşüncelerine karşı saygılı bireyler yetiştirerek barış dolu bir dünya hedeflemektedir (IBO, *International Baccalaureate Organization*, 2012). Programın sunduğı

uluslararası eğitim, kullanılan ortak mirasa sahip çıkan, ulusal bağımsızlık bilincine sahip fakat kendi değerlerinden ve kültürlerinden farklı olana da saygı göstermesini bilen, insan haklarının farkındalığına sahip bireyler yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bireyin toplum içinde kendi görüşünü ifade edebilmesi, eleştirel ve yaratıcı düşünebilmesi, fiziksel etkinliklerle bedensel ve zihinsel gelişimini tamamlaması da programın amaçları arasında yer almaktadır (Hayden, Levy ve Thompson, 2007, s. 28).

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) lise müfredatında Türk Edebiyatı ve Dil-Anlatım dersleri olarak karşılaştığımız dersler UBDP’de Türkçe (*Other Language A1, Turkish*) dersi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu derslerle öğrencilerin zihinsel süreçlerine ve dil yeterliliklerine katkı sağlanarak öğrencilerin alanla ilgili bilgi edinmeleri ve aynı zamanda da bireysel ve toplumsal olarak gelişmeleri hedeflenmektedir (MEB, 2011a, 2011b, s.1). Ülkemizde UBDP uygulayan okulların Türkçe dersinde ise öğrencilerle işlenen eserler üzerinden hem UBDP’nin *kültürlerarasılık* kavramının içi doldurulur hem de Türk Edebiyatı dersinin amaçlarında yer alan “ulusal ve evrensel değerlerin kavranması, edebî eserler çerçevesinde Türk kültürünün kavranması, toplumsal hayatın ve bireysel değerlerin edebiyat metinlerinde belirlenmesi, mahallî ve yerli olandan evrensel olana açılacak bilgi ve becerileri kazanmaları” gibi hedefler yerine getirilir (MEB, 2011b, s. 1-4).

UBDP’nin öğrencilere kazandırmayı hedeflediği; araştıran-sorgulayan (*inquirer*) bilgili (*knowledgeable*), düşünen (*thinker*), iletişim kuran (*communicator*), ilkeli (*principled*), açık görüşlü (*open-minded*), duyarlı (*caring*), riski göze alan (*risk-taker*), dengeli (*balanced*) ve dönüşümlü düşünen (*reflective*) öğrenen profili incelendiğinde de görülmüştür ki burada yer alan açık görüşlü olmak ilkesi ile öğrencinin kendi kültürünü bilmesi ve takdir etmesi, diğer bireylerin ve toplumların bakış açılarına, değerlerine ve geleneklerine açık olmayı öğrenmesi, farklı bakış açılarını bulmaya ve değerlendirmeye alışık olması ve bu konudaki tecrübelerini geliştirmeye istekli olması beklenmektedir (IBO, 2011a, s.1).

Önyargı ve ayrımcılığın azaltılması, değerler eğitiminin önemli bir parçasını oluşturur. Bir toplumdaki diğerine büyük çeşitlenmeler gösteren, bir zaman diliminden diğerine ve daha az derecede de bir kurumdan diğerine değişiklik gösteren kültürel çeşitliliğin (Fichter, 1990) var olduğu bir dünyada başka toplumların ve bireylerin kültürlerine önyargı ile yaklaşmayan bireyler yetiştirmek, açık görüşlülük ilkesinin temelidir. *Kültür taassubu* olarak da bilinen etnosantrizm, kişinin diğer kültürleri, içinden geldiği kültürü temel alarak değerlendirip

yargılamasıdır (Özkalp, 1998). Kültürel görecelik ilkesini benimsemiş birey ise bir kültürü o kültürün kendi yapısı içinde tanımaya ve anlamaya çalışır. Başka kültürleri tanımaya açık olmak, kendi kültürünü de daha iyi anlamayı sağlayacaktır:

Dünyayı sadece kendi kültürel bakış açılarından anlamaya çalışan bireyler insanlık tecrübesinin önemli bir bölümünden mahrum kalmakta, kültürel ve etnik açıdan sınırlanmaktadır. Kültürel önyargılarından dolayı, bu bireyler aynı zamanda kendi kültürlerini de tam anlamıyla bilememektedir. Kendi kültürümüzün ve geçmişimizin tam bir fotoğrafını, ancak başkalarının bakış açısından onlara baktığımızda çekebiliriz. [. . . .]Çokkültürlü eğitimin kritik hedeflerinden biri, bireylerin başka kültürlerin perspektifinden bakabilmelerini, kendilerini daha iyi anlayabilmelerini sağlamaktır. Çokkültürlü eğitim önce tanıma ve anlamanın, devamında da saygının geldiğini varsayar. (Banks, 2013, s. 2-3)

“Tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü, hars, ekin” (Türk Dil Kurumu, 2015) olarak tanımlanan kültür, eğitim süreciyle kazandığımız içerik; eğitim, kültürel içeriğin kazandırıldığı süreç; dil ise bu içeriği kazanma sürecini gerçekleştiren araçtır (Güngör, 1991). Dil aracılığıyla oluşturulan sözlü ve yazılı edebiyat ise kültürün işlendiği ve kayıt altında tutulduğu alanlardır. Kültürün eğitimde edinilmesini sağlayan önemli derslerden biri de Türk Edebiyatı/Dil-Anlatım/Türkçedir. UBDP Türkçe ile MEB Türk Edebiyatı ve Dil-Anlatım dersleri arasındaki ortak kazanımlar göz önüne alındığında karşımıza uluslararası bir program olan UBDP’nin açık görüşlü olmak ilkesi ile MEB müfredatında yer alan kazanımların nasıl birleştirilebileceği sorusu ortaya çıkmaktadır. Bu sorudan yola çıkarak öncelikle UBDP Türkçe dersinde işlenen bir eserde kültür ve kültürel kavramların öğretimine nasıl yer verilebileceği incelenmiştir. Programın hedeflediği öğrenen profilindeki açık görüşlü olmak ilkesi ile MEB müfredatında yer alan *kültür* ve *kültürel öğeler* ifadeleri göz önüne alınarak iki programın da ortak kazanımları ve amaçları birleştirildiğinde derste işlenecek eserin nasıl ele alınabileceği değerlendirilmiştir. Ayrıca bunların öğrencilere aktarımı ile ilgili hangi önerilerin sunulacağı üzerine bir çalışma yapılmıştır. Çalışma ile amaçlanan, toplumun herhangi bir gelişim aşamasındaki teknolojik ilerlemesi, üretim, teknik, hüner ve becerileri (Özkalp, 1998) olarak tanımlanan kültürün maddi öğelerinden yola çıkılarak UBDP’deki

öğrencilere kültürel çeşitliliği Türkçe dersi ile kavratmak; yerel, ulusal ve evrensel değerlerin farkındalığını sağlamaktır. Ayrıca, tüm bunların derslerde işlenen eserler aracılığıyla sağlanabileceğini ortaya koymak ve çalışmada incelenen örnek roman üzerinden UBDP Türkçe ve MEB müfredatındaki kültürle ilgili kazanımları ile UBDP'deki öğrenen profilindeki açık görüşlülük ifadesinin birleştirilebileceğine dair genel bir çerçeve sunmaktır.

UBDP ve MEB müfredatında yer alan açık görüşlü olma ilkesi esas alınarak kültür ve kültürel kavramların kazandırılması için kullanılacak bir eserde bulunması gereken öğeler, Yeni Tarihselcilik kuramı temelinde incelenmiştir. Bu doğrultuda çalışma şu temel sorular üzerinden şekillenmiştir: İnce Memed'deki maddi kültür öğeleri Yeni Tarihselcilik çerçevesinde nasıl sınıflandırılabilir ve yorumlanabilir? Öğrencinin kültürel çeşitlilik ve açık görüşlülük ilkelerini edinmesinde, bir öğretim materyali olarak İnce Memed romanından nasıl yararlanılabilir?

Yöntem

Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada betimsel analiz ve kodlama yöntemi gibi nitel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Betimsel analiz yöntemi, farklı veri toplama teknikleri ile elde edilen verilerin belirlenen temalar doğrultusunda özetlenip yorumlanmasıdır. Betimsel analiz yöntemi ile araştırmacı elde etmiş olduğu verileri tanımlar, gerektiği biçimde doğrudan ya da dolaylı olarak alıntılar yapar. Bulduğu verileri açıklayarak bunlar arasında ilişki kurar, karşılaştırma yapar ve elde ettiği verileri yorumlar (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Bu doğrultuda çalışmanın birinci basamağında kültür ve kültüre ait kavramlar için alanyazın taranmıştır. Bu tarama sonucunda kültürün maddi öğeleri belirlenerek çalışma için kültürün maddi öğelerinin alt başlıkları oluşturulmuştur.

Bu çalışmadaki roman çözümlemesinde belirlenen maddi kültür öğelerinin alt başlıkları oluşturulmuş ve saptanan başlıklar doğrultusunda kodlama yapılmıştır. Kodlama yöntemi ile elde edilen veriler anlamsal olarak incelenmiş ve yorumlanmıştır.

Evren ve Örneklem

UBDP Türkçe dersinde işlenen eserler çalışmanın evrenini oluştururken, çalışmada kültürün ve kültür öğelerinin nasıl aktarıldığı İnce Memed-1 romanı üzerinden incelenecektir. Bu sebeple çalışmayı temellendirecek örneklem 1955 tarihinde tefrika edilen İnce Memed-1 romanının 2012 basımıdır.

Öğrencilerin içinde yaşadığı topluluklara yönelik içeriğe sahip çokkültürlü okuma parçaları ve materyalleri öğrenciler için daha güdüleyici ve anlamlı olabilir. Öğretim materyali odağında öğrencilerin içinde buldukları toplumdaki toplumsal cinsiyet, toplumsal sınıf, inançlar ve yaşam biçimi gibi insanlıkla ilgili önemli sorunların ele alınması ile dersin kültürel kazanımlarına erişmek daha kolay ve öğrenciler için ilgi çekici olacaktır (Banks, 2013). Bu çalışmanın örneklemini oluşturan İnce Memed'in seçilmesindeki etkenlerden biri, tarihsel ve kültürel anlamda romanın toplumsal cinsiyet, toplumsal sınıflar arası ilişkiler ve yerel kültür öğeleri açısından zengin bir malzeme sunmasıdır. Romanın UBDP'nin 'Türkçe A Önerilen Yazarlar Listesi'ndeki yazarlardan biri olan 'Yaşar Kemal'in (IBO, 2011b, s. 4) birçok dile çevrilmiş ve dünyada okunan Türkçe eserlerinden biri (Çiftlikçi, 1997; Oral, 1990) olması ve UBDP uygulayan okullardan birinin 2011-2012 eğitim ve öğretim yılında bu romanı tercih etmesi gibi nedenler de İnce Memed-1'in amaçsal olarak seçilmesinde etkili olmuştur.

Çalışmanın sınırları birkaç alanda oluşturulmuştur. Öncelikle geniş bir anlama ve farklı alanlarda, farklı tanımlara sahip olan *kültür* kavramının sınırları belirlenmiş ve bu kavrama, bir toplumun tarih boyunca elde ettiği maddi ve manevi miras olarak tanımlanan şekliyle çalışmada yer verilmiştir. Kültürün maddi öğeleri, toplumun ya da grubun herhangi bir gelişim aşamasındaki teknolojik ilerlemesi, üretim, teknik, hüner ve becerileridir. Kültürün manevi öğeleri ise toplumun yaşamını düzenleyen değer, inanç, sembol, dil, yasa, gelenek, görenek ve ahlak kurallarıdır (Özkalp, 1998). Kültürel değişme maddi ve manevi öğeler arasında eş zamanlı olarak gerçekleşmez. Maddi kültür unsurları, manevi unsurlara göre daha hızlı gelişir (Bozkurt, 2011). Çalışmada ayrıntılı bir inceleme yapabilmek adına sadece kültürün maddi öğeleri ele alınmıştır.

Çalışmada kullanılan örneklem, çalışmanın diğer bir sınırını oluşturmaktadır. İnce Memed romanının seçilmesinin nedeni bu kitabın 2011-2012 eğitim ve öğretim yılında bir okul tarafından işlendiğinin somut olarak belirlenmesi ve yazarının UBDP'nin sunduğu yazarlar listesinde yer alıyor olmasıdır. Ayrıca romanın sahip olduğu millî kültür unsurlarına rağmen dünya çapında çeşitli dillere çevrilerek okunuyor olması (Çiftlikçi, 1997) romanın sahip olduğu millî kültür unsurlarıyla evrensel değerleri beslediğini göstermesi bakımından önemlidir. Bu nedenle uluslararası bir program içinde yer alan ulusal bir dersin ortak amaç ve kazanımlarına hizmet edecek ve yerel olanla evrensel olanı birleştirecek bir kitap olduğu düşünülerek seçilmesi çalışmanın sınırlılığının bu kitapla oluşturulmasının diğer bir nedenidir.

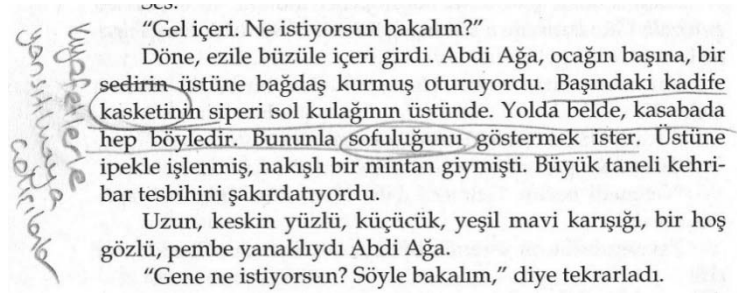
UBDP uygulayan okullarda bir eserin incelenmesi için ayrılan süre yaklaşık bir aydır. Bu süre zarfında genellikle devamlılığı olan kitapların ilk ciltleri üzerinden gidilir ve diğer kitapların okunması öğrencilerin bireysel tercihinine bırakılır. Okulların eser seçimlerindeki bu tercihleri dikkate alınarak çalışmada da eserin sadece birinci cildi seçilmiştir. Ayrıca UBDP öğrenen profilindeki açık görüşlü olmak maddesi ve dersin kazanımları da dikkate alındığında diğer eserleri incelemede bir örnek niteliği taşıması eserin birinci cildinin örneklem olarak seçilmesinde etkili olmuştur.

Veri Toplama Yöntemi

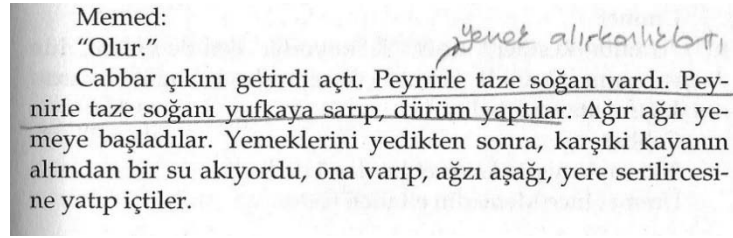
Roman üzerinde kodlama yöntemi kullanılarak yapılan çalışmanın kuramsal temelini Yeni Tarihselcilik oluşturmaktadır. Edebiyatı politik, kültürel, ekonomik, ahlaksal, toplumsal ve dinî güç ilişkilerinin sonucu olarak ortaya çıkmış bir ürün olarak nitelendiren Yeni Tarihselcilik kuramı, edebî metinlerin yüzeysel olarak aktardıklarından daha derin bir anlama sahip olduğunu savunmaktadır (Çavuş, 2002). Bu nedenle Yeni Tarihselcilik kuramının ortaya koyduğu *metnin tarihselliği*, *tarihin metinselliği* (Montrose, 1989), *eserde bağlamın önemi* (Erden, 1998; Opperman, 2006) gibi vurgular tarihsel süreç içinde kültürün değişen ve dinamik yapısını incelemede; metin bağlamında atasözleri ve deyimler aracılığıyla kültür dilini incelemede, halkın inanç, davranış ve yaşayışlarını kültürel açıdan çözümlemede yardımcı bir bakış açısı oluşturmaktadır.

İnce Memed romanında da ilk okumada ulaşılamayan gelenek ve göreneklere, toplumun değer yargılarını, yerel ağız ve konuşma özelliklerini, sosyo-ekonomik yapıyı Yeni Tarihselcilik perspektifinde derinleştirmek mümkündür. Metnin anlattığı döneme ait kültürel öğeler bu bakış açısı ile ortaya konacaktır. Öğrenci, dönemin kültürü hakkında bilgi edinecektir. Böylece metnin, altında yatan kültürel öğelerle UBDP Türkçe dersi ve MEB müfredatının kültür ile ilgili kazanımlarına hizmet edeceği de ortadadır.

Çalışmanın temelini oluşturulması ve sınırlılıklarının belirlenmesi için yapılan alanyazın taraması sonucunda kültür kavramı için Tylor (aktaran Güvenç, 1970), Malinovski (1990), Gökalp (1964) ve Kaplan (2011) gibi kültür araştırmacılarının tanımlarından yola çıkılarak ve betimsel analiz yöntemi kullanılarak kültürün maddi öğeleri belirlenmiştir. Çalışmanın ikinci kısmında roman çözümlemesi için betimsel analiz yöntemi ile tanımlanan kültürün maddi öğeleri kapsamında kodlama yöntemi ile romandan ilgili veriler elde edilmiştir.



Şekil 1. Roman analiz yöntemi-1 (s.30)



Şekil 2. Roman analiz yöntemi-2 (s.309)

Şekil 1’de ve Şekil 2’de görüldüğü üzere roman okuması boyunca elde edilen kültür kavramları göz önünde bulundurularak roman üzerinde çeşitli işaretlemeler yapılmış ve notlar alınmıştır. Örnek olarak verilen şekillerde de görüldüğü gibi romanda kılık-kıyafet, yemekler gibi çeşitli maddi kültür öğeleri belirlenmiş ve kodlama yöntemi kullanılarak yorumlanabilmesi için öncelikle maddi kültür öğeleri genel başlığı altında toplanmıştır. Tablo 1’de verildiği gibi kodlama kategorileri elde edilmiştir.

Tablo 1

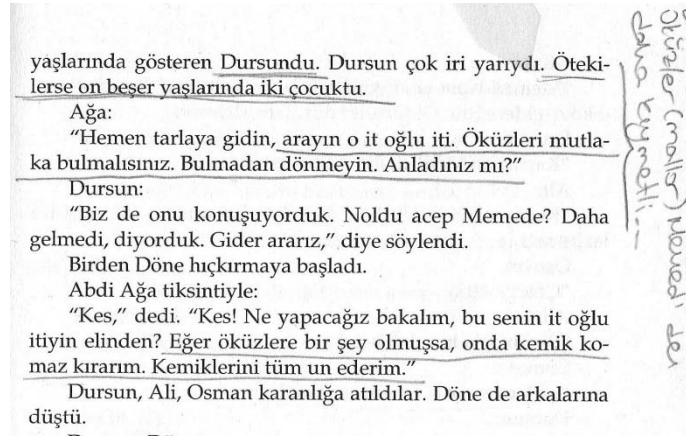
Kodlama kategorileri

KÜLTÜRÜN MADDİ ÖGELERİ			
Giysiler ve Takılar	Tarım ve Hayvancılık	Yemekler	El İşleri

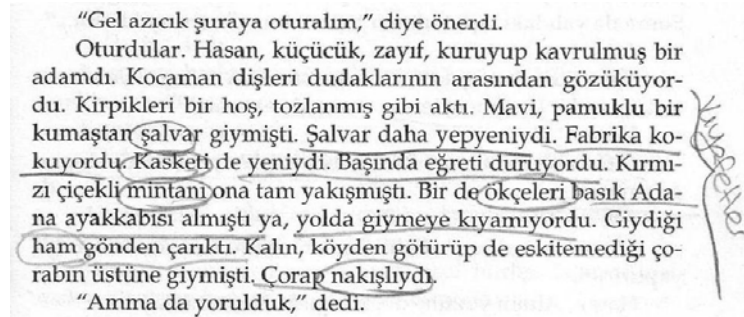
Tablo 1’de elde edilen kodlama kategorileri romanın birkaç kez okunması ile netleştirilmiş ve belirlenen kategoriler doğrultusunda roman bir kez daha gözden geçirilmiştir. Elde edilen veriler bölüm 4’te verilen tablolar şeklinde düzenlenmiş ve bu doğrultuda verilerin analiz ve yorumlama aşamasına geçilmiştir.

Veri Analiz Yöntemi

Çalışma örneklemini olarak incelenen romandan elde edilen veriler nitel şekilde anlamlandırılmış ve yorumlanmıştır. Şekil 3'te de görüldüğü gibi roman belirlenen kategoriler doğrultusunda incelenmiştir. Roman üzerinde belirli kelimeler ve cümleler altları çizilerek ve yanlarına not alınarak anlamlandırılmıştır. Çalışmanın diğer aşamasında ise alınan notlar üzerinden betimsel analiz yapılmıştır.



Şekil 3. Tarım ve Hayvancılık (s. 31)



Şekil 4. Giysiler (s. 199)

Roman boyunca uygulanan kodlama ve betimsel analiz yöntemi Şekil 4'te de kültürün maddi öğelerinden kıyafetleri belirlemek için kullanılmıştır. Romanda geçen kıyafetler kültürün maddi öğelerindeki "Giysiler ve Takılar" kategorisinde değerlendirilmiştir. Şekil 3 ve Şekil 4 ile örnekleri gösterilen analiz çalışması roman boyunca Tablo 1'de belirlenen tüm başlıklar için uygulanmıştır.

Bulgular

Yeni Tarihselcilik kuramı temelinde incelenen İnce Memed-1 romanının üzerinden betimsel analiz ve kodlama yöntemleri kullanılarak elde edilen veriler tablolar hâlinde aşağıda

sırasıyla sunulmaktadır. Tablo 2’de romandan elde edilen giysiler ve takılarla ilgili maddi kültür öğeleri örneklendirilmiştir. Maddi kültür öğelerinden “Giysiler ve Takılar” kategorisi incelendiğinde görülmektedir ki giyilen kıyafetlerin kumaşı, kullanılan aksesuarlar insanların sosyo-ekonomik durumunu ve inanç sistemlerini okura iletmekte önemli rol oynamaktadır.

Tablo 2

Giysiler ve Takılarla İlgili Maddi Kültür Öğeleri

“Bre İnce Memed,” dedi, “sen *çarık* bağlamakta ustaymışsın. (s. 25)
Başındaki *kadife kasketinin* siperi sol kulağının üstünde. Yolda belde, kasabada hep böyledir. Bununla sofuluğunu göstermek ister. (s. 30)
...Abdi Ağa, elinde *doksan dokuzluk tespihi*, başında *devetüyünden örülmüş takkesi*, sivri sakalıyla görüldü. (s. 58)
Kadın kocasının dediğini tuttu. Başına, *kara bir yazma* bağladı. (s. 103)
Tabanca *şalvarın* sağ cebindeydi. (s. 115)
Kırmızı fes dağlarda adetti... (s. 127)
Atların takımları gümüş savatlıydı. (s. 138)
Kırmızı çiçekli mintanı ona tam yakışmıştı. Bir de *ökçeleri* basık Adana ayakkabısı almıştı ya, yolda giymeye kıyamıyordu. (s. 199)
Yırtık, *kirli fistanı* bacaklarına dolanmıştı. (s. 222)
Adamların üstlerinde *aba*, omuzlarında bel vardı. (s. 370)
Beline *ipekli Trabulus kuşağı* bağladı. (s. 409)

Kırmızı fes dağlarda âdetti. Kırmızı fes eşkıyalığın alametiydi. Kasketli, şapkalı eşkıya görülmüş değildir. Olmaz. Fesi kim icat etti bu dağlarda belli değil. Belki, şapka devrimi olduğunda dağda eşkıyalar vardı, onlar fesi çıkarmak gerekliliğini duymadılar. Ondan sonra da her dağa çıkan fes giydi başına (Kemal, 2011, s.127).

Kırmızı fes giyen dağ eşkıyaları romanda tam olarak yukarıdaki şekilde ifade edilmektedir. Kıyafetler üzerinden kitapta eşkıyalık geleneğinin maddi ögesi olan kıyafetlerle ilgili bilgi verilirken bir yandan da Türk toplumunun değişim ve gelişim sürecinde yer alan *şapka devrimi* ile ilgili bilgi verilmektedir. Kitaptan alınan bu parçaya baktığımızda toplum içindeki yapılanmaların ve gruplaşmaların kıyafetler üzerinden simgeleştirildiği de net bir biçimde görülmektedir.

Romanın karakterlerinden Abdi Ağa'nın tasvirlerinden birinin "elinde doksan dokuzluk tespihi" (Kemal, 2011, s. 58) ile yapılmış olması Abdi Ağa karakterinde somutlaşan din olgusunu göstermektedir. Karakter incelendiğinde görülecektir ki köy halkına zulmeden ve onların emekleri üzerinden haksız kazanç elde eden Abdi Ağa'nın halk üzerindeki yaptırımlarından biri de dinî inançlardır: "Abdi Ağa, ocağın başında, bir sedirin üstüne bağdaş kurmuş oturuyordu. Başındaki kadife kasketinin siperi sol kulağının üstünde. Yolda belde, kasabada hep böyledir. Bununla sofuluğunu göstermek ister." (Kemal, 2011, s. 30) ifadelerinde de anlatıcı, Abdi Ağa'nın, duruşuyla, kılık-kıyafetiyle bilinçli olarak oluşturmaya çalıştığı sofuluk imajıyla insanlarda dindar olduğu izlenimi bırakmaya çalıştığını belirtmiştir. Abdi Ağa köy halkının dinî inançlarını kullanarak onları istediği şekilde yönlendirmektedir. Ayrıca anlatıcı, Abdi Ağa'nın roman boyunca elinden düşürmediği tespihi, ağa karakterinin giysileriyle bir bütün olarak sadece içsel durumunu değil, görselini de okura sunmada yardımcı bir öge olarak kullanmaktadır.

Tablo 3

Tarım ve Hayvancılıkla İlgili Maddi Ögeler

...çoban olurum sana dayı. (s. 15)

İşte buralarda otlatırsın keçileri. (s. 26)

...öküzler sabanla gitmişler. (s. 35)

Orak makinası, ekini dipten biçer. (s. 50)

Ona, geyik avına gideceklerini, birkaç gün dağda kalacaklarını söylediler. (s. 65)

Evin bütün işini o görür. Çifti bile o sürer. (s. 85)

Adamların üstlerinde aba, omuzlarında bel vardı. (s. 370)

Roman boyunca karşımıza çıkan saban ve orak makinelerinin tarla işlerinde kullanılması, keçilerin otlatılması, öküzlerin tarla işlerindeki kullanımı, çift sürmek ve tarlayı bellemek eylemleri tarım ve hayvancılığa dair okurun bilgi edinmesini sağlamaktadır. Bu maddi ögeler romandaki karakterlerin ekonomik ve toplumsal yaşamlarını da göz önüne sermektedir. Köy halkı ağaya ait olan topraklarda karın tokluğu ve bir çuval kömür için çalışırken, ağanın roman boyunca maddi ve manevi gücü elinde bulundurduğu görülmektedir. Özelde feodal sistemde ağa ile köylüler arasındaki çelişkiyi gösteren bu ilişki genelde sanayi öncesi toplumların sömürü ilişkisini de okura sunmada önemlidir. Tarım ve hayvancılık

kavramları köylü ile ağa arasındaki bu güç ilişkisini göstermede bir maddi kültür ögesi olarak kullanılmıştır.

Olay örgüsü içinde kullanılan bu ögelerin diğer bir yönü ise *insan olmanın değerinin* ne olduğunu okura hissettirebilmektir. Memed'in kaybolmasının ardından Abdi Ağa'yı ilgilendiren esas meselenin Memed'le birlikte kaybolan öküzlerin bulunması olduğu anlaşılmaktadır (Kemal, 2011, s. 31). Çünkü roman boyunca okurun zihninde oluşturulan Abdi Ağa karakteri açgözlü ve mal hırsıyla dolu biridir. Onun için bir insanın hayatından daha önemlisi kendi parasının, malının varlığıdır.

Tablo 4

Yemeklerle İlgili Maddi Ögeler

Çıkını açtı. Soğan vardı. Tuz da vardı. Ayran torbasına küçücük küçücük, mucuk dedikleri sinekler çokuşmuştu. (s.51)

Kadının biri hamur yoğuruyor, biri ekmeği açıyor, biri de sacda pişiriyordu. Pişiren kadının sağına kırmızı, kalın sac bazlamaları yığılmıştı. (s. 59)

Ben de ikinci sabah erkenden kalkar anayın pişirdiği çorbayı içerim. Tarhana çorbasını... (s. 200)

“Teyze,” dedi, “ibrikte su var. Yüzünü yu! Kendine gelirsin.” (s. 217)

Peynirle taze soğan vardı. Peynirle taze soğanı yufkaya sarıp, dürüm yaptılar. (s. 309)

Kebablar geldi. Yediler, dükkândan çıktılar. Sarı güğümlü şerbetçi bir uçtan bir uca çarşığı dolanıyordu. (s.371)

Tablo 4'te görüldüğü gibi insanların sosyo-ekonomik durumlarının göstergelerinden biri karınlarını nasıl doyurduklarıdır. Abdi Ağa gibi bir köy ağasının emrinde çalışan ve karnını zor doyuran köylünün yemeğinin soğan, ayran ve ekmeğin olduğu roman boyunca görülmektedir. Ekonomik gücü elinde bulunduran Abdi Ağa'nın yiyecek sıkıntısı çekmeyip köy halkının kışın yiyecek ekmeğin bulmasının sadece ağanın elinde olması feodal üretim tarzının sonucudur. Yiyeceklerin sacda pişirilmesi, tarhana çorbası, şerbet ve şerbetçilerden bahsedilmesi ise halkın yemek kültürünün diğer göstergeleri olarak kullanılmaktadır.

Tablo 5

El İşleriyle İlgili Maddi Öğeler

İşi olmadığı zaman da evinin önüne bir hasır serer, üstüne oturur, hiç kimseyle konuşmadan kendi kendine *tahtalar oyar, güzel nakışlı kaşıklar, kirmenler, çam bardaklar, tespihler yapardı.* (s. 45)

Anası iyi *çorap dokurdu.* (s. 63)

Bir köşe başında, yüksekçe bir kütüğün üstüne oturmuş biri *nal dövüyordu.* (s. 81)

Hatçe Memede muhabbet *çorapları dokuyor, mendiller işliyordu.* (s. 87)

Hani size *semer yaptırmaya* gelirdik babamla. Bize hem *semer yapar*, hem türkü söylersin. (s. 125)

Bu yakınlarda yörükler *çadır kurmuşlar*, köpekler de onların. (s. 174)

Irazla Hatçe, bütün gün, akşamlara, gece yarısına dek *çorap örüyorlar.* (s. 218)

Çoraplarda nakışların en acısı uçuşuyordu. (s. 218)

Tabana peryavşan döşemişler, üstüne *nakışlı yörük kilimleri* sermişlerdi. (s. 402)

Maddi kültür öğelerinden biri olan el işleri, kültür ürünlerinin gelecek nesillere aktarılması noktasında önemli rol üstlenmektedir. Tablo 5'te sayfa 218'den verilen örnek cümlede görüldüğü gibi örülen çoraplara işlenen nakışlar duyguların habercisi olarak da okura sunulmaktadır. Roman boyunca çorapların üzerindeki nakışlar bazen sevdanın bir habercisiyken, bazen de o sevdanın bitişini bildirmektedir. İnce Memed romanı feodal yapı içinde köy ağası ve köy halkı arasındaki siyasi düzeni ve bu düzenle ortaya çıkmış sosyo-ekonomik yapıyı veren bir roman olmasının yanı sıra aynı zamanda Memed ve Hatçe aşkını da kalbinde taşıyan bir sevda romanıdır. Ağaya ilk başkaldırının Hatçe ve Memed'in kaçmasıyla başlaması da bunun bir göstergesidir. Bu sebeptendir ki el işleri romanın diğer teması olan aşkın ve bu çerçevede kültürel anlayışın da birer göstergesidir. Roman boyunca Hatçe ile Memed'in aşkı, dönemsel olarak kadın-erkek ilişkilerinin nasıl yürütüldüğüne dair kültürel ipuçları da barındırmaktadır.

Irazla Hatçe, bütün gün, akşamlara, gece yarısına dek çorap örüyorlardı. Gözlerini kör edercesine. Ördükleri çoraplar kasabada şöhret yapmıştı. 'Nişanlısını öldüren kızla, oğlu vurulan kadının çorabı...' Çoraplarda nakışların en acısı uçuşuyordu. Hatçeyle Iraz, örnek filan almıyorlar, nakış üstüne nakış yaratıyorlardı. Ağrı gibi acı renkler, acı nakışlar. Kasaba, kasaba

oldu olalı nakışın bu kadar etkileyeni, acısını, güzelini görmemiştir.

Kasaba bunu böyle kabullenmiş. Böyle söylüyor (Kemal, 2011, s. 218).

Romandan yapılan bu alıntıda da görüldüğü üzere Hatçe ve İraz kendi acılarından yola çıkarak, hiçbir örneğe ihtiyaç duymadan çoraplara işledikleri nakışlarla sevdalarını, acılarını, kederlerini ortaya koymaya çalışmışlardır. Romanda yörüklerin çadır kurması, çadırların içlerinin el işleriyle döşenmesi ise konar-göçer yaşam kültürüne dair okura bilgi sunarken çadırların el işçiliği olarak ortaya çıktığını da göstermektedir. El işleri içerisinde tespih yapımını görmek ise inançların insanların maddi kültürel öğelerini oluşturmada ne kadar önemli olduğunu bir kez daha gözler önüne sermektedir ki buradan yola çıkan okur maddi ve manevi kültür öğelerinin iç içe olduğunu da belirleyerek Yaşar Kemal'in romanı boyunca kültürün her örüntüsünden yararlandığını gözlemlemektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çağdaş dünyanın gereksinimlerinden yola çıkılarak farklılaşan eğitim sürecinde, okulların takip etmekte oldukları Uluslararası Bakalorya Programı, öğrencilerin akademik yönden gelişmesini sağlarken sosyal alandaki yönlendirmeleriyle onlara toplumda birey olma fırsatı da sunmaktadır. Programı takip eden okul sayısı arttıkça, programa yeni başlayacak okullara yardımcı kaynak ve çalışma ihtiyacı da artmaktadır. Bu noktadan hareketle uluslararası bir programın kültürlerarasılık perspektifi ve bu programda öğrencilere kazandırılması beklenen öğrenen profili ile ulusal bir ders olan Türk Edebiyatı/Dil ve Anlatım/Türkçe dersinin kültür ve kültürel öğeler ile ilgili amaç ve kazanımlarının nasıl birleştirilebileceği üzerine bir çalışma ortaya konmuştur.

Çalışmanın bahsedilen amacına ulaşabilmek adına romanın kurgusunun altında yer alan tarihî ve kültürel yapıyı incelemek için Yeni Tarihselcilik kuramı çalışmaya temel sağladı. Kültürün çalışmada sınırlanan tanımından yola çıkılarak betimsel analiz ve kodlama yöntemi ile romandan elde edilen verilere göre kültürün maddi öğeleri belirlendi. Romandaki maddi kültür öğeleri giysiler ve takılar, tarım ve hayvancılık, yemekler, el işleri başlıkları altında toplandı.

Giysiler ve takılar başlığı altında elde edilen veriler eşkıyanın, ağanın, köy halkının giysilerinin farklılıklarını, toplumsal sınıflar arasında bir gösterge olarak da okura sunmaktadır. Bu sınıf farklılıkları “devetüyünden örülmüş şapka” betimlemesiyle ağanın

şapkasının devetüyünden örüldüğünün vurgulanmasıyla, köy halkının kıyafeti ise “...şalvarın sağ cebindeydi.” (Kemal, 2011) cümlesindeki şalvarın yalın bir biçimde okura sunulmasıyla görülmektedir. Dağa çıkan eşkıyaların fes giymeleri romandaki olay örgüsü bağlamında karşı koymaya çalıştıkları kişilere bir başkaldırı niteliği taşımaktadır. Şapka devriminin olduğu yıllarda fes giyiyor olmaları ise alt metin olarak devlete karşı bir isyan içinde olduklarını göstermektedir. Elbette ki maddi kültür ögesi olarak romanda ele alabileceğimiz giysiler ve takılar roman karakterlerinin okurun gözünde somut bir hâle getirilmesinde ve karakterlerin kişiliklerinin oluşturulmasında da bir araç olarak kullanılmaktadır. Maddi kültür ögesi olarak belirlediğimiz giysi ve takılar; kızı kaçan kadının kara yazma bağlaması, Abdi Ağa karakterinin elinde tespih bulundurması gibi örneklerde gelenek-görenek ve inanç gibi kültürün manevi ögelerini göz önüne sererek romanı bu açıdan da okumamıza olanak sağlamaktadır.

Her toplum birbirinden farklıdır ve bu farklılıkları çözümlmek ve anlamlandırmak için yardımcı diğer unsur sosyo-ekonomik yapıdır. Sosyo-ekonomik yapı, toplumların tarihî belgelerinde yer almasının yanı sıra Yeni Tarihsevcilerin *metnin tarihselliği ve tarihin metinselliği* (Montrose, 1989) ifadesiyle altını çizdiği gibi, edebî metinler aracılığıyla da aktarılabilir. Bu düşünceden hareketle İnce Memed romanında tarım ve hayvancılık başlığı altında toplanan veriler Çukurova'nın 1920'li ve 1930'lu yıllardaki çalışma şartlarını ve ekonomik durumunu göstermektedir. Romanda keçilerin bir çoban tarafından otlatılması insan gücü gereksinimini gözler önüne sererken öküzlerin tarla işlerinde kullanılması ve orak makinelerinin romanda çeşitli işlevleriyle ifade edilmesi değişen ekonomik durumu anlatmaktadır. Bu durum bir geçiş dönemi hâlinde tarım ve hayvancılıkta insan ve hayvan gücünün yanı sıra makineleşmeden de faydalandığını göstermektedir. Kapitalist üretim tarzının feodalist üretim tarzına eklemlendiği bir dönemin temsili, romanda Çukurova üzerinden sunulmuştur.

Köy halkının ekonomik gücünün fazla olmaması, hatta gücün tamamen köy ağasında bulunması yemek alışkanlıklarına da yansımaktadır. Tarlada çalışan Memed'e annesinin çıkında yemek götürmesi, soğan-tuz-ayran ile karın doyurulması, hamur açılarak ekmeğin evde pişirilmesi, tarhana çorbasının en önemli yiyeceklerden biri olması yemek alışkanlıklarını ve yeme işinin kısıtlı bütçe ile halledilmeye çalışılmasını göstermesi bakımından önemlidir. Köydeki bu durumun yanı sıra şehre giden Memed burada büyük bir şaşkınlık içinde kebab ve şerbet ile tanışır. Köyde yaşayan insanların kent hayatını

bilmemeleri; hayatı sadece köy çevrelerinden ve köyde gördüklerinden ibaret sanmaları Memed'in şaşkınlığı ile sunulmuştur. Ayrıca bu durum, yemek alışkanlıklarının ve ekonomik yapının birbirini desteklemesi biçiminde romanda işlev kazanmıştır.

Romanda sunulan sosyo-ekonomik yapı günümüzle karşılaştırıldığında köy ve kent yaşamına dair diğer değişikliklerin de farkına varmak mümkündür. Radyo, televizyon, internet, gazete, dergi gibi kitle iletişim araçları sayesinde insanların köy ve kent hayatının değişmesiyle çevrelerine karşı oluşturdukları farkındalık artmaktadır. Bu değişiklikler insanların kültürel yapılarını da etkilemektedir. Ulaşım ve haberleşme ağı sayesinde uluslararası düzeyde ilişkiler kurulmakta ve uzak mesafelere istenilen anda rahatlıkla ulaşılmaktadır.

El işleri, kuşaklar arası aktarımda rol oynayan diğer bir maddi kültür ögesidir. El emeğiyle yapılan her iş içinde farklı bir anlam, farklı bir yorum barındırmaktadır. Halkın kültürünü, duygu ve düşünce dünyasını yansıtan el işlerini romanda çeşitli şekillerde görmekteyiz. Tahta oymak, nal dövmek ve semer yapmak, maddi gelir elde etmek için yapılan el işleridir. Hatçe ve İraz'ın mahpushanede dokudukları çoraplar, işledikleri mendiller onlara maddi gelir sağlamanın dışında, onların aşklarını, acılarını, hüznelerini anlatan maddi kültür öğeleridir.

Romandan elde edilen bu maddi kültür öğeleri, derslerde eserler aracılığıyla öğrencilere kültürün öğretilmesi noktasında öğrencilerin kendi kültürlerine dair farkındalıklarını arttıracaktır. Bulunan verileri yorumlama aşamasında öğrenciler sınıf içinde yapacakları grup çalışmalarıyla, belirlenen bir sorunsal üzerinde tartışarak, kendilerine verilen kültür ögesini yöresel, ulusal ve küresel boyutta araştırıp sınıfta sunarak içinde yetiştikleri kültürel yapıya, birbirlerinin sahip oldukları farklılıklara ve hatta çevrelerinde bulunmayan bambaşka kültürel yapılara karşı da bakış açısı geliştireceklerdir.

İnce Memed, belirli bir yöre ve zamana ait bir eser olarak yerel motifler açısından zengindir. Farklı kentlerden ve toplumsal sınıflardan gelen öğrencilerin bulunduğu okullarda eserden yola çıkarak öğrencilerin kendi yerel kültürleri üzerine tartışmalar yürütmesi ve paylaşımında bulunması, öğretmen tarafından teşvik edilebilir. Büyük ölçekli farklılıklara hoşgörü için ilk adım, farklı yerel kültürler arasındaki etkileşim sayesinde atılacaktır. Benzer biçimde köy ve kent kökenli öğrencilerin bir arada okudukları okullarda, romanda belirlenen maddi kültür öğelerinin yerleşim birimlerine göre nasıl değiştiği ve bunun gündelik yaşam ile

manevi kültür öğelerini nasıl etkilediği hakkında ilişki kurulabilir. Böylece öğrencilerin deneyimlerini ve bilgilerini paylaşması sağlanabilir.

İnce Memed romanındaki bulgulardan yola çıkılırsa; öğrenci romanda belirlemiş olduğu maddi öğeler doğrultusunda 1930'lu yılların Türkiye'sinin çalışma koşullarını, o dönemdeki tarım ve hayvancılığı değerlendirerek, elde ettiği verileri güncelleştirerek içinde bulunduğu zamanın koşulları ile karşılaştırabilecektir. Kültürün yalnızca toplumdan topluma değil, bir zaman diliminden diğerine de değişkenlik göstermesi olgusunu kavrayacaktır. Böylece öğrenci romandan elde ettiği kılık-kıyafet, yemek alışkanlıkları, el işleri öğeleri üzerinden kültürün devingen ve değişken yapısını da fark etme olanağı bulacaktır. Ayrıca öğrenci elde ettiği maddi kültür öğelerinin onu yönlendirmesiyle kültürün manevi öğeleri olarak nitelendirilebilecek yanını da kendi belirleme fırsatı yakalayacaktır. Örneğin; Abdi Ağa'nın başındaki şapkası, elindeki tespihi kılık-kıyafet ve ekonomik durumun göstergesi olmasının yanı sıra, manevi kültür öğesi olarak dine de atıfta bulunur. İnce Memed'in dağa çıkması ve dağlardaki kişilerin şapka yerine fes giymesi kişilerin içinde yaşadıkları topluma ve devlete karşı sergiledikleri isyankâr tutumu gösterirken aynı tutumun dünya edebiyatındaki Robin Hood, Billy the Kid, Jesse James gibi efsaneleşmiş kahramanlarda da gözlemlenebildiği öğrencilere iletilir. Bu bilgiler doğrultusunda öğrencinin romanın temelinde yatan eşkıyalık ve özgürlük mücadelesinin farklı biçimlerde diğer edebiyatlarda da yer aldığını kavraması ve dünya edebiyatı ile Türk edebiyatı arasında ilişki kurması beklenir.

İnce Memed bağlamında ve maddi kültür öğeleri temelinde öğrencilere sunulan bilgilerin genişletilmesi ve derinleştirilmesi; kültürün manevi öğelerinin de romanda ele alınarak bir okuma yapılması mümkündür. Aynı zamanda İnce Memed üzerinden yapılan bu kültür okumasının UBDP'nin Türk yazarlar listesinde yer alan yazarlardan Sabahattin Ali'nin Kuyucaklı Yusuf'u, Orhan Kemal'in Bereketli Topraklar Üzerinde romanı, Haldun Taner'in Keşanlı Ali Destanı oyunu, Fakir Baykurt'un Yılanların Öcü romanı, Tarık Buğra'nın Küçük Ağa romanı, Kemal Tahir'in Yorgun Savaşçı romanı gibi eserlerin incelenmesinde yardımcı olması beklenmektedir. Farklı kesimlerin kültür öğelerine yer veren öğretim materyallerinin seçilmesi, UBDP öğrenci profilinde hedeflenen açık görüşlülük ilkesi bağlamında önem taşımaktadır.

Kültürel öğeler bağlamında yapılacak okuma sonucunda, eserlerden elde edilen veriler ile öğrencilerin eserin yazıldığı ve okunduğu dönem arasında ilişki kurmasına katkıda

bulunacaktır. Kültürün değişen ve korunan yönlerini belirleyebilen öğrenci, eserin üslubunu kültürel bağlamda inceleyebilir. Bu süreçte öğrencilerin esere ve birbirlerinin görüşlerine yaklaşımlarının saygılı, anlayışlı bir biçimde oluşturulmasına olanak sağlanabilir. Tüm bunlar, ÜBDP ve MEB hedef ve kazanımlarının öğrenciye kavratılmasına da katkıda bulunacaktır.

Ayrıca çalışmadan yola çıkılarak uluslararası bir program uygulayacak okulların Türkçe zümreleri için şu önerilerde bulunulabilir: Türkçe dersi için okutulacak kitapların seçiminde kültür incelemesine olanak tanınması ölçütünü dikkate alarak hem uluslararası hem de ulusal programın hedef ve kazanımları yerine getirilebilir. Millî kültür ve ulusal değerlerin öğrencilere aktarılması sırasında evrensel değerler ve çokkültürcülük (*multiculturalism*) anlayışı göz ardı edilmemelidir. Ayrıca Türk kültürünün diğer kültürler içinde öğrenciye aktarılması sağlanarak bütüncül bir bakış açısı oluşturulabilir. Eserden hareketle belirlenen çeşitli kültür temaları, farklı eğitim yaklaşımları ve öğretim teknikleri ile öğrenciler tarafından incelenmelidir. Temel insan haklarıyla çelişen kültürel değerlere ise hangi topluluğa ait olursa olsun, eleştirel yaklaşılmalıdır. Bu incelemelerin paylaşımları sırasında öğrencilerin kendi kültürünün değerlerini temel alarak başka kültürleri yargıladıkları etnosantrik bakış açısından uzaklaşıp birbirlerine karşı saygılı ve hoşgörülü bir tutum içinde olmaları, esas amaçtır. Böylece ÜBDP'nin öğrenen profilinin kazanılmasında önemli bir adım atılmış olur.

Kaynakça

- Banks, J. (2013). *Çokkültürlü eğitime giriş* (Çev. Aydın, H.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bozkurt, V. (2011). *Değişen dünyada sosyoloji*. Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Çavuş, R. (2002). Edebiyat incelemelerinde tarihe yeni bir dönüş. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 42 (1-2), 121-133.
- Çiftlikçi, R. (1997). *Yaşar Kemal: Yazar-eser-üslup*. Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Erden, A. (1998). *Kısa öykü ve dilbilimsel eleştiri*. Ankara: Gündoğan Yayınları.
- Fichter, J. (1990). *Sosyoloji nedir?* (Çev. Nilgün Çelebi) Konya: Selçuk Üniversitesi Yayınları.
- Gökalp, Z. (1964). *Hars ve medeniyet*. Ankara: Balkanoğlu Matbaacılık.
- Güngör, N. (1991). *Kültür, eğitim, dil üzerine görüşleri ile Ziyaeddin Fahri Fındıkoğlu*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Güvenç, B. (1970). *Kültür kuramında bütüncülük sorunu üzerine bir deneme*. Ankara: Hacettepe Basımevi.
- Hayden, M.;Levy, J.ve Thompson, J. (2007). *Research in international education*. London: Sage Publications.
- IBO. (2011a). *Language A: Literature guide*, U.K ,Wales: Peterson House.
- IBO. (2011b). *Turkish A1 prescribed book list*. Online Curriculum Centre. http://occ.ibo.org/ibis/documents/dp/gr1/language_a1_turkish/d1a1turpl01051e.pdf adresinden elde edildi.
- IBO. (2012). *IB mission and strategy*. International Baccalaureate Organization. <http://www.ibo.org/mission/> adresinden elde edildi.
- Kaplan, M. (2011). *Kültür ve dil*. İstanbul: Dergâh Yayınları.
- Lundberg, G. ve Schrag, C. (1963). *Sociology*. New York: Harperand Row.
- Malinovski, B. (1990). *İnsan ve kültür*. Ankara: Verso Yayınları.
- MEB. (2011a). *Dil ve anlatım dersi 9, 10, 11, 12. sınıflar öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- MEB. (2011b). *Türk edebiyatı dersi 9, 10, 11, 12. sınıflar öğretim programı*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Montrose, L. (1989). Professing the renaissance: The poetics and politics of culture. İçinde H. A. Veaser, *The New Historicism* (s. 15-36). New York, London: Routledge.
- Opperman, S. (2006). *Postmodern tarih kuramı: Tarih yazımı, yeni tarihselcilik ve roman*. Ankara: Phoenix Yayınevi.
- Oral, Z. (1990). *Sözden söze*. İstanbul: Cem Yayınevi.
- Özkalp, E. (1998). *Sosyolojiye giriş*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- TDK. (2015). *Güncel Türkçe sözlük*. Ankara: TDK.
- Turhan, M. (1951). *Kültür değişimleri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Yayınları.
- Ülken, H. (1969). *Sosyoloji sözlüğü*. İstanbul: Talim ve Terbiye Dairesi Yayınları.
- Yaşar Kemal. (2012) [1955]. *İnce Memed I*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Yıldırım, A.,ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.

Extended Abstract

The diminution of prejudice and discrimination constitutes an important part of values education. Growing open-minded individuals whom do not prejudge other individuals' and communities' cultures in a globalized World with multiple cultures is the fundamental principle of open-mindedness. It is expected that, students will be able to understand and appreciate their own cultures and personal histories, and are open to the perspectives, values and traditions of other communities with the utilization IB student profile. Also they are expected to evaluate a range of points of view, and to be willing to grow (IBO, 2011a).

In this study, how the novel should be used in the lesson was examined when the goals and attainments of the two programs considering the open-mindedness principle from the IB learner profile and the culture and cultural components terms from the Ministry of Educations curriculum were combined. The goal of the study was for IB students to attain cultural diversity through material culture components, and to increase awareness of national and global values in Turkish course. Also, to demonstrate that all these could be accomplished through the books that were used during the class. Another aim was to provide a framework to combine culture related objectives of IB and MEB curriculums and open-mindedness attainment from the IB learner profile. Also suggestions was listed to help learners to grasp these content.

Necessary components that should be in a novel that would be used to teach culture and cultural concepts based on the open-mindedness principle in the IB and MEB curriculum was studied with the New Historicism. New Historicism, which emphasizes the context in a novel and describes literature as a product of power relations, was selected to investigate the dynamic structure of culture. İnce Memed novel which was translated into multiple languages and presenting rich content about local cultural components was considered to be able to combine the local and the global to serve the purposes of this course that was part of the IB curriculum but also a national course.

The study was based on these essential questions: How the material culture components in İnce Memed can be classified and interpreted in the context of New Historicism? How the novel İnce Memed can be used as a teaching material to introduce the culture components and for students to learn about cultural diversity and open-mindedness? Qualitative research methods such as descriptive analysis and coding techniques were used in this study. Cultural

components in the novel were studied in the categories of “Clothes and accessories”, “Agriculture”, “Food”, and “Handcraft”.

Under the “Clothes and accessories” as well as “Food” categories it could be seen that material cultural components played an important role to express socio-economic structure to reader. The depiction of Çukurova`s working and economic conditions during the 1920s and 1930s is a good example of how New Historicism can be used to teach socio-economic structure with a novel. The articulation of capitalist mode of production to the feudalist was depicted via Çukurova example in the novel thorough the cultural components classified under the category of “Agriculture”. “Handcraft” was important to pass on the culture to future generations. In the novel, description of Yörük`s (nomad tribes) activities such as tent raising, furnishing inside the tents with handcraft provide information to the reader about nomad culture. These categories demonstrate that material and non-material cultural components were intermingled and Yaşar Kemal used every pattern of culture in Ince Memed.

Material cultural components that were deduced from the novel would increase the awareness of the students about their own culture while learning about culture. During the group activities in the classroom, students would be able to discuss about predetermined problem in the context of given cultural component in local, national, global perspectives by conducting research and presenting in the classroom; and so they would develop perspectives about the culture they were raised in, about the differences among themselves, and even the different cultures that they haven`t experienced because of their environment.

Teachers could encourage students to discuss their own cultures and share their perspectives in schools that have students from different cities and social strata using the novel as a starting point. First step for the acceptance of large scale differences could be interaction among different local cultures. Similarly in schools that have students from both rural and urban backgrounds, cultural components from the novel could be related to how daily life and non-material cultural components differ based on the living areas. Student can share their experiences and knowledge through these activities.

Students would be able to compare the current times conditions with the 1930s Turkey by finding out the cultural components from the novel and updating the information in relation to

today. They would be able to discover that culture does not only change from society to society but also from a time era to time era. In this way, students will be able to discover the evolution of culture based on the clothes, food, and handcrafts. Also students will be able to determine the non-material components of the culture with the guidance of self-discovered material components. For example Abdi Ağa's hat, and rosary in his hand not only depicts his clothes and economic standing but also religious beliefs which is a non-material cultural component. When Ince Memed takes refuge in the mountains he witnesses man in the mountain wears fez instead of a hat as a symbol of their defiance similar to Robin Hood, Billy the Kid, and Jesse James from other legendary heroes. Students were expected to relate the similarities between Turkish literature and World literature based on the similar content of outlaws and freedom fight. This cultural study could be also helpful in further studies of the other Turkish novelists' novels that are in the IB curriculum. While choosing books for Turkish courses, a criteria to include cultural study could be considered to fulfill standards of national and international curriculums. While studying novels, to develop students' respect and tolerance attitudes to each other is the major goal.



Exlibris Tasarımında Kompozisyon ve Yazı İlişkisine Dair Günümüz Sanatçılarının Tasarımlarından Örnek Analizler

Aylin BEYOĞLU¹

Geliş Tarihi: 03.10.2016

Kabul Tarihi: 19.11.2016

Öz

Bu araştırmada, exlibris sanatçılarının tasarımlarında kompozisyonun temel öğelerini ele alarak, yazı ile olan ilişkisini incelemek amaçlanmıştır. Betimsel tarama modeli ile gerçekleştirilen araştırmada, exlibris tasarımında kompozisyon ve yazı ilişkisinin incelenmesi için öncelikle exlibrisin tanımı, önemi, tarihçesi, kompozisyon ve yazı ile ilgili genel bilgiler verilmiş, daha sonra örnek tasarımlar ele alınarak incelenmiştir. Araştırmada; günümüz exlibris sanatçılarından Vladimir Zuev, Jiri Brazda, Corina Nani, Wojciech Luczak, Hasip Pektaş ve H. Müjde Ayan'ın tasarımlarındaki kompozisyon ve yazı ilişkisine dair örnek analizler sunulmuştur. Araştırmanın sonucunda, exlibris sanatçılarının tasarımları analiz edilerek, kompozisyon ve yazı ilişkisi ile ilgili değerlendirmeler yapılmıştır. Araştırmada, sanatçıların exlibris tasarımları kompozisyon ve yazı ilişkisi açısından karşılaştırılmış, tasarımlardaki benzerlikler ve farklılıklar sunulmuştur. Araştırma, exlibris tasarımında kompozisyon ve yazı ilişkisi ile ilgili bir kaynak olarak katkı sağlayacak niteliktedir.

Anahtar kelimeler: Baskı, grafik, kompozisyon, sanat, tasarım, yazı.

¹ Araş. Gör. Dr. ,Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim-İş Eğitimi Anabilim Dalı, aylingrbz@hotmail.com



Sample Analyses of Contemporary Artists on the Relation of Composition and Script Exlibris Design

Submitted by 03.10.2016

Accepted by 19.11.2016

Abstract

The fundamental purpose of this study is to examine the formation of fundamental composition elements and their relation to script. Using descriptive survey model with the aim of examining the relationship between composition and script in exlibris design, the study provides general information on the definition and history of exlibris, composition and script, followed by an evaluation and examination of sample designs. The study provides sample analyses on the relation of composition and script in the designs of exlibris artists including Vladimir Zuev, Jiri Brazda, Corina Nani, Wojciech Luczak, Hasip Pektaş and H. Müjde Ayan. The results in this study may contribute to the students' ability to see the elements of composition, to gain and reinforce knowledge, to examine, analyze, interpret and evaluate the relation of composition and script. The study may also serve as a guide for individuals learning to design exlibris. It may enable students to compare exlibris designs.

Keywords: Print, graphics, composition, art, design, script.

Giriş

Exlibris, kitabın kime ait olduğunu belirtmek amacıyla üzerinde kitap sahibinin isminin yazıldığı kitabın iç kapağına yapıştırılan, küçük boyutlu özgün sanat eseridir. Exlibris tasarımlarında isimle birlikte *Exlibris* sözcüğü de kullanılmaktadır. Kitap sahibinin mesleğini, kütüphanesini, ilgi alanlarını, eğer sanatçı ise, tarzını belirten exlibrisler kimi zaman bir kurum ile ilgili özel tasarımlar olarak da düzenlenmektedir. Exlibrisler, sanatçının kendi özel isteği doğrultusunda yapıldığı gibi sipariş üzerine de yapılan özgün eserler olarak değerlendirilmektedir.

Exlibris tasarımlarında exlibrisi anlamlandırmak ve yorumlamak adına exlibrisin; künyesi, tekniği, biçimsel olguları, konusu, anlatım elemanları, sembolik öğeleri, kompozisyon düzeni, desen anlayışı, üslubu, yazı ve estetik öğeler gibi analizler önem taşımaktadır. Exlibris tasarımının kompozisyon analizinin yapılabilmesi için ise, açık ve koyu değerler, renk, çizgi, oran-orantı, biçim, ritim-hareket ve denge gibi kompozisyonu oluşturan temel öğelerin ilişkisini görmekle mümkün olmaktadır. Araştırma, *bir exlibris nasıl tasarlanır?* sorusunun cevabına örnek teşkil etmektedir. Bu çalışmada verilen bu bilgiler ve seçilen sanatçıların exlibris tasarımlarının analizleriyle; exlibris tasarımında kompozisyonun temel öğeleri ele alınmış, tasarımlardaki kompozisyon ve yazı ilişkisi vurgulanmaya çalışılmıştır.

Yöntem

Araştırma, betimsel tarama modeli ile oluşturulmuştur. Tarama modeli var olan durumları olduğu gibi araştırıp betimlemeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. Araştırmada, exlibris ve exlibris sanatçılarına ait literatür; kitaplar, yabancı kaynaklar, dergiler, tezler, kataloglar ve internet siteleri gibi kaynaklar gözden geçirilerek incelenmiştir. Literatür taraması ile birlikte bu alanda yapılmış araştırma örnekleri de incelenerek exlibris sanatçılarının tasarımlarında kompozisyon ve yazı ilişkisi doğrultusunda örnek analizler yapılmıştır. Araştırma, exlibris tasarımında kompozisyon, yazı ve günümüz exlibris sanatçıları ile sınırlandırılmıştır.

Exlibrisin Tanımı ve Önemi

Exlibris *Latince* bir kelime olup, bir kitabın kime ait olduğunu belirtmek amacıyla üzerinde kitap sahibinin ismine yer verilerek tasarlanan, kitabın iç kapağına yapıştırılan, kitabı simgeleyen genellikle özgün baskı resim teknikleriyle üretilen küçük boyutlu grafik çalışmalarından oluşan sanatsal tasarımdır. Exlibris tasarımının kompozisyonunda, kitap sahibinin ismiyle birlikte *Exlibris* sözcüğü de kullanılmaktadır. Exlibris, *Latince* sözcük

olarak ... 'nın kitabı, ... 'nın kitaplığına ait veya ... 'nın kütüphanesinden, İngilizce *Bookplate* (kitap etiketi), Almanca *Bucheignerzeichen* (kitap sahibinin işareti) olarak bilinmektedir.

Exlibris, hat sanatından estamp sanatına kadar tüm yöntemleri, minyatürden kübizme kadar tüm akımları, araç ve gereçleri barındırabilmiş, bu da onun evrensel beğeni kazanmasında çok etkin olmuştur (Erinç, 2010, s. 7). Exlibris, kimliksel ve kültürel bir değer, bir anlatım dili, görsel iletişim, kültürlerarası etkileşim, bir buluşma noktası olmasının yanında sanatsal bir üretim biçimi olarak sanat eğitimcilerine, sanat eğitimi alan genç nesillere ve sanatçılara pek çok imkân tanınması açısından da önem taşımaktadır. Kırıçoğlu (2014, s.18), exlibrisin eğitici ve öğretici yönden önemini şu şekilde sıralamıştır: *Yaratıcılığa olanak vermesi, bireyin ustalık boyutuyla yaratıcı süreçte yeteneği denetim altına alması ve kişide yapma bilgisini, dolayısı ile farklı bir boyutta düşünme gizilgücünü geliştirmesi, sipariş üzerine yapılan bir çalışma olduğundan siparişi verenin kimliğini yansıtması, böylece yapanın yeteneği kadar düşüncesini de denetim altına alması, sanat dünyasına öğrenciyi yaklaştırması, küçük boyutlu olması nedeniyle sınıf ortamında uygulanabilir olması*. Ayrıca Kırıçoğlu bütün bu sıralananlardan dolayı exlibrise görsel sanatlar eğitimi programlarında yer verilmesinin gerekliliğini vurgulamıştır.

Exlibrisin Tarihsel Gelişimi

Exlibris, günümüzde çağdaş bir sanat alanı olmakla birlikte, tarihi yüzyıllar öncesine dayanmaktadır. Mısır'daki tabletlere yazan insanlar, sahiplik göstergesi olarak yumuşak çamur üzerine küçük işaretler basmışlardır. Bunun da öncesinde mağarada yaşayan insanların taş baltaları üzerinde bireysel işaretler görülmüştür. Mülkiyet işaretlerinin ilk izleri olan bu örneklerle rağmen, exlibris tarihinde bilinen en erken kayıt, M.Ö. 1400 dolaylarına ait açık mavi fayans üzerine yapılmış olan exlibristir (Per, 2006, s. 13).



Resim 1: III. Amenhophis Ait Mısır'da Bulunan İlk Exlibris Örneği, M.Ö 1400.

Resim 1’de gösterilen III. Amenhophis kitaplığı için yapılan bu ilk exlibrisin 62x38x4,5 mm boyutlarında olduğu bilinmektedir (Pektaş, 2003, s. 15). Hazırlanan bu tür levhalar papirüs rulolarını korumak için kullanılan tahta kutularda bekletilmektedir. British ve Louvre Müzesi, Yale Üniversitesi Galerilerinin koleksiyonlarında III. Amenofis kütüphanesine ait bu tür levhalar bulunmaktadır (Per, 2006, s. 14). M.Ö. 600 yılında Asur Kralı Asurbanipal’in dönemine ait exlibris örneklerinin de bulunduğu bilinmektedir. M.S. 15. Yüzyılın ilk çeyreğinde Almanya’da ağaç üzerine elle boyanmış, basit bir arma ile elle yazılmış, bir sözden oluşan exlibrisler gerçek anlamını taşıyan ilk exlibris örnekleridir (Okur, 1998, s. 2-3).

Matbaanın icat edilmesinden önce, zengin kitap sahipleri kitapların aitliklerini kanıtlamak amaçlı isim ve simgeler kullanarak, kitaplara etiket eklemiştir. Gutenberg Matbaası ve Hristiyan Avrupa’da çoğalan Gutenbergcil Matbaalar dönemiyle birlikte exlibrisin tek uygulama alanı olan kitaplar, mekanik üretim teknikleriyle yeniden ve defalarda üretilebilir hale gelmiştir (Evren, 2015, s. 71). Kitaplıkların üretim sayısı arttıkça exlibrise duyulan gereksinimde artmıştır. Yaklaşık 17. yüzyıla kadar kitapların iç sayfalarında yer alan exlibrisler daha çok arma özelliği taşımıştır. 18. yüzyılda exlibris yapımı 17. yüzyıla göre daha yaygınlaşmıştır. Exlibrislerde doğa ve iç mekân görüntüleri yer almaya başlamıştır. 18. yüzyılın sonuna gelindiğinde exlibrisler artık büyük kütüphanelerin vazgeçilemeyen gereksinimleri haline gelmiştir (Okur, 1998, s. 4).

Türkiye’de en erken exlibrisi; Osmanlı döneminde, el yazması ve basılı kitaplarda yer alan kaligrafik düzenlemelerle dolu ve mülkiyet işaretleri olarak görülen mühürlere kadar dayandırmak mümkündür. Avrupa’da olduğu gibi bir exlibris gelişiminin görülmediği Türkiye’de, exlibrisin tanınması yurt dışından gelen kitaplar aracılığıyla olmuştur. Eğitim açısından tarihine değinecek olursak, 1960’lı yıllarda Gazi Eğitim Enstitüsü’nde resim öğretmenleri öğrencilerine exlibris yaptırılmıştır. 1980’li yıllardan bu yana ise; güzel sanatlar eğitimi veren kurumlarda exlibrise ilgi duyan öğretim elemanları, öğrencilerini exlibris yapmaya yönlendirmektedir (Per, 2006). Exlibrisin Türkiye’deki tarihçesine Pektaş (2014, s. 2) şu şekilde değinmiştir:

Türkiye’de adına gerçek anlamda ilk exlibris yaptıranların, o dönemin yabancı uyruklu kitapseverleri olduğu söylenebilir. Üsküdar Amerikan Koleji, Robert Kolej gibi okullarda görev yapan yabancı öğretmenlerin kitaplarına exlibris yaptırdıkları, bu okulların kütüphanelerine bağışlanan kitapların iç kapaklarına bakıldığında görülebilir. 1920’li yıllardan itibaren Robert Kolej öğrenci

yıllıklarına, 1950’li yıllara gelinceye kadar yıllık sahibinin kendi ismini yazabileceği boşlukların da bırakıldığı exlibrisler yapılmıştır. 1985 yılında, bir halk kültürü uzmanı olan araştırmacı yazar İ. Gündoğ Kayaoğlu, üzerinde Tan Oral’ın bir karikatürünün ve Arapça “Yâ Kebikeç” yazısının bulunduğu exlibrisi yaptırmıştır.

1980’li yıllardan itibaren Türkiye’deki Güzel Sanatlar Eğitimi veren kurumların özgün baskı resim ve grafik derslerinde exlibris yapılmaya başlanması hem bu kurumlardan mezun olan öğrencilerin hem de sanatçıların exlibris sanatına ilgisini arttırmıştır. Türkiye’de exlibris sanatının eğitimde ve sanatta yaygınlaşmasına 1995’li yıllarla birlikte Prof. Hasip Pektaş öncülük etmiştir. 1997 yılında kurulan ve hala faaliyetlerini sürdüren Ankara Exlibris Derneği ve 1998 yılında kurulan İstanbul Exlibris Akademisi Derneği Exlibrisin bir sanat dalı, bir grafik disiplin olarak gelişmesini ve yaygınlaşmasını sağlamaktadır. 2000 yılından itibaren bu derneklerin düzenlediği faaliyetlerin katkılarıyla artık günümüzde exlibris kongreleri, yarışmalar, konferanslar, seminerler, sergiler ve çalıştaylar düzenlenmeye başlamıştır.

Exlibris Tasarımında Kompozisyon ve Yazı İlişkisi

Kompozisyon, *Latince* bir kelime olup *cumpausare-comporore-cum* kelimesinden türemiş ve daha sonra Batı dillerine geçmiştir. *Fransızca* ve *İngilizce* karşılığı ise *Composition*’dur. Kompozisyon kelimesi sözlük anlamıyla; *ayrı ayrı parçaları bir araya getirerek bir bütün oluşturma, düzenleme işidir* (Püsküllüoğlu, 2008, s. 1124). Başka bir deyişle; *kompozisyon plastik öğeleri yöneten, estetik bakımdan onları anlamlandıran, biçimlere ruh katan güçtür* (Mülayim, 1994, s. 74). Resmi kompoze etmek demek: *Resmi diğer elemanları arasından resim için yararlı olanlarını seçerek, bir araya geliş nedenlerini, bir denge ve armoni içinde sunmak* demektir (Turani, 1998, s. 73).

Kompozisyon; resim, baskı resim, grafik, fotoğraf, seramik, heykel, edebiyat, müzik gibi birçok sanat dalında kullanılmaktadır. Kompozisyon exlibris sanatının da en önemli biçimsel unsurlarından biridir. Resimde olduğu gibi exlibris tasarımında da kompozisyon fikrini oluşturan temel öğeler açık koyu değerler, renk, çizgi, doku, oran-orantı, biçim, ritim-hareket ve dengedir. Yani, exlibris tasarımında da bireyin görsel sanatların gerektirdiği kompozisyon temel öğeleri bilgisine sahip olması önem taşımaktadır.

Kompozisyon, sanatçı için olduğu kadar izleyici için de önem taşımaktadır. Sanat olgusu, izleyici ile birlikte bir anlama bürünmekte ve yine izleyici ile tamamlanmaktadır. İzleyici, yan yana getireceği nesne görüntülerinden bir kompozisyon oluşturarak, bir bakıma sanatçı ile yer

değiştirmektedir. Örneğin; bir balık resminin yanında yer alan bardak, çatal, bıçak gibi nesnelerin görüntüsü izleyiciyi düşünceye sevk etmektedir. Yine aynı balık resminin yanında yer alan bir akvaryum başka bir düşünce ile algı meydana getirecektir. Tıpkı bir rengin yanına gelen diğer bir renkle değişen algısı gibi (Aslıhan, 2006, s. 21).

Sanat, düşünme, hissetme, akıl ve zekâ yoluyla dile dayanmaktadır. Birey, üç boyutlu (geçmiş-hal-gelecek) bir zamana sahip olduğundan, zaman ve mekân dil sayesinde aşılabilir. Dil, insanın hayal kurma ve yaratıcı gücünü ortaya çıkartır. Bu doğrultuda sanatta yazı da kullanılan bir dildir. Yazı, sadece konuşma dilinin yazıya geçirilmiş şekli değildir. Yazının kendine has kuralları ve geleneği vardır. Yazı, duygu ve düşüncelerimizi dilin kaidelerine uygun olarak aktarma işlemi olarak tanımlanmaktadır (Güler, 1997).

Günümüz sanatında yazının kullanımı büyük yenilikler ve gelişmeler göstermiştir. Yazı, sanatçıların yapıtlarında hem form, hem de içerik olarak kullanılmıştır. Sanatsal çalışmalarda yapısal ve kavramsal bir değer olarak kullanıldığı durumlarda ise yazı, grafik sanatını da içermektedir (Akay Şumnu, 2014).

Günümüzde grafik sanatı, grafik eğitimi ve özgün baskı resim derslerinde yerini alan exlibris tasarımı kendi içinde bir kompozisyon ve yazı ilişkisi gerektirmektedir. Exlibris tasarımında kompozisyondaki temel öğelerin; yazı karakteri, boyutu ve yazının yerleştirme biçimi ile uyumu aranmaktadır. Exlibris tasarımının işlevi ve kompozisyonu ile ilişkili olarak, kitabın kime ait olduğunu belirtmesi açısından tasarım için en önemli öğesi yazıdır.

Exlibriste kullanılan gravür, aquatint, mezzotint, serigrafî, linolyum baskı, ağaç baskı ve litografî gibi birçok baskı tekniği bulunmaktadır. Exlibriste kullanılan baskı tekniği ile yazı yazılmaktadır. Exlibriste yazı, bilgisayar ortamında hazırlanan bilgisayar destekli çalışmalarda (CGD) sınırsız bir şekilde yazı karakteri ile yapılabilen; bunun yanı sıra, el yazısı ile yazılan yazılar taranarak çalışmada uygun görülen yere yerleştirilebilmektedir. Sanatçılar belirli bir yazı karakterine bağlı kalmadan, farklı baskı teknikleri ile yazılan yazıları da tercih etmektedir.

Exlibris tasarımı içinde yazı iki farklı konumda görülmektedir. Ya resmin içinde resimle birlikte, ya da sadece Sarıkavak'ın (2004, s. 1) *harf, sözcük ve satırlarla ve boşluk oluşturmak için gereksinim duyulan diğer öğelerle, bir sayfa üzerinde yapılan görsel ve işlevsel düzenleme olarak tanımladığı tipografi* ile tipografik öğelerin bir görsel biçime dönüşmesiyle exlibris meydana gelmektedir. Tipografik bir exlibriste kompozisyona yardım edecek bir imaj yoktur. Tasarım sadece harflerin gücüyle oluşmaktadır. Resmin içinde de

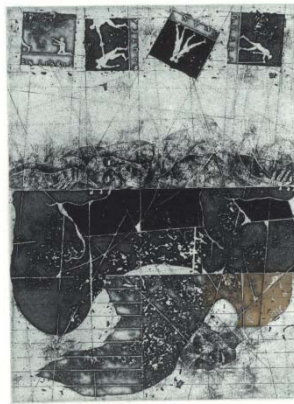
olsa, yalnız başına da kullanılsa yazı ögesinin dengeli bir birliktelik göstermesi gerekmektedir (Bener, 2013).

Günümüz Sanatçılarının Tasarımlarından Örnek Analizler

Günümüzde exlibris sanatı tüm dünyada oldukça yaygınlaşmıştır. Her geçen gün exlibris sanatı daha çok kişi tarafından tanınmakta, uygulanmakta ve güzel sanatlar eğitimi veren kurumlarda yer almaktadır. Son yıllarda bu doğrultuda, resim, baskı resim ve grafik sanatında önemli bir yere sahip olan exlibris sanatına dair neredeyse her ülkede bir exlibris müzesi açılmış hatta yayınlar çıkarılmaya başlanmıştır.

Günümüz exlibris sanatçıları arasında Bulgaristan'dan Julian Dimitrov Jordanov, Marin Gruev, Rusya'dan Jury Borovitsky, Viladimir Zuev, Yuri Borovitsky, Andrey Machanov, Slovakya'dan Peter Augustovic, Vladimir Gazovic, Çek Cumhuriyeti'nden Miroslav Houra, Karel Zeman, Jiri Brazda, Hollanda'dan Anneke Kuyper, Wim Zwieters, Fransa'dan Jean Marcel Bertrand, Belçika'dan Mark Severin, Gerard Gaudaen, Martin R. Bayens, Kurt Herman, Polonya'dan Wojciech Luczak, Ukrayna'dan Arkady Pugachevsky, Sergey Hrapov, Oleg Denisenko, Japonya'dan Masao Ohba, Romanya'dan Corina Nani, Ovidiu Petca gibi önemli sanatçıları örnek gösterebiliriz.

Türkiye'deki exlibris çalışan ve yaygınlaşması için emek veren sanatçılara örnek verecek olursak; Hasip Pektaş, Süleyman Saim Tekcan, Güler Akalan, H. Müjde Ayan, Nazan Erkmek, Devabil Kara, Hasan Kıran, Hasan Pekmezci, Tezcan Bahar, İsmail Aslan, Musa Köksal, Mustafa Okan, Gökhan Okur, Zülfikar Sayın, Emre Şengün, Nazan Tekbaş Tanju, Sema Ilgaz Temel, Gözde Eda Tekcan ve Fedail Yılmaz gibi daha birçok sanatçı ismi sayabiliriz.



Resim2: Vladimir Zuev, *Wouter Van Gysel exlibrisi (King Oidipus)*, 15,7x11,5cm, C3, 2003.

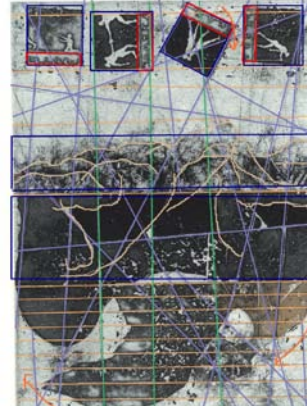
1959'da Rusya Sverdlovsk bölgesinde doğan, yaşamını Nizhny Tagil'de sürdüren Vladimir Zuev, Nizhny Tagil Eğitim Enstitüsü'nde 1976-1981 yılları arasında grafik eğitimi

almıştır. Sanatçı, resim 2’de görülen *Wouter Van Gysel exlibrisi (King Oidipus)* isimli exlibrisinde olduğu gibi figür çalışmalarının ağırlıklı olarak yer aldığı modern bir sanat anlayışına sahiptir. Sanatçı baskılarında, gravür, aquatinta gibi birden fazla teknik kullanmaktadır. 1995 yılından itibaren sanatçı Türkiye de dâhil olmak üzere birçok ülkede yapılan baskı ve exlibris yarışmalarında ödül almıştır.



Resim3: Zuev, *Wouter Van Gysel exlibrisi*,

açık-koyu değerler ve yazı ilişkisi



Resim4: Zuev, *Wouter Van Gysel exlibrisi*,

çizgi, biçim, hareket ve yazı ilişkisi

Resim 3’te ve resim 4’te Zuev’in exlibris tasarımının kompozisyon ve yazı ilişkisi bakımından analizi görülmektedir. Resim 3’te tasarım, açık-koyu değerler ve yazı ilişkisi ön plana çıkacak şekilde düzenlenmiştir. Exlibriste siyah, beyaz ve grinin tonları ağırlıklı olarak kullanılmıştır. Sanatçı tasarımın üst bölümüne üst bölümü kaplayacak şekilde içerisinde insan figürleri çalıştığı dört kare yerleştirmiştir. Tasarımdaki karelerin alt ve yan bölümlerini ise dikdörtgen şekilde bölerek exlibris ve exlibrisin kime ait olduğunu yazmıştır. Sanatçı, karelerin içlerindeki figürleri ve yazıları açık ton değerinde, figürlerin etrafını saran boşluğu ise koyu ton değerinde uyumlu şekilde tasarlamıştır. Yine tasarımın orta bölümünde yukarıdaki kareleri paralel bir dikdörtgen formu koyu ton değeriyle dengelemiştir. Bu dikdörtgenin alt ve üst bölümlerinde çizgi ve lekelerle orta ton değerleri oluşturmuştur.

Resim 4’te tasarımın çizgi, biçim ve hareketle olan yazı ilişkisinin analizi görülmektedir. Sanatçı tasarımda turuncu renk ile gösterilen yatay çizgileri, alt bölümden orta bölüme kadar oldukça sık ve neredeyse birbirine eşit aralıklarla kullanmıştır. Sanatçı, mor renkle gösterilen çapraz çizgileri ve yeşil renkle gösterilen dikey çizgileri de tasarımın dengesini sağlayacak şekilde düzenlemiştir. Sanatçı tasarımda mavi ile gösterilen orta bölümün üzerine figürleri bir dikdörtgen biçimin içerisine yerleştirmiştir. Figürlerde kıvrımlı çizgiler kullanmıştır. Resmin merkezine doğru orta bölümde koyu değerlerin çalışıldığı başka bir dikdörtgen içerisinde

kıvrımlı çizgiler devam etmiştir. Üst bölümdeki karelere eğim vererek biçimlere hareket kazandırmıştır. Alt bölümdeki kahverengi renkle yorumlanan figürle yine tasarıma sola doğru hareket sağlamıştır. Sanatçı tasarımının kompozisyonunda kullandığı bu öğelerle kırmızı renkle gösterilen yazıları, yatay ve dikey olarak zıtlık yaratarak vurgulamıştır.



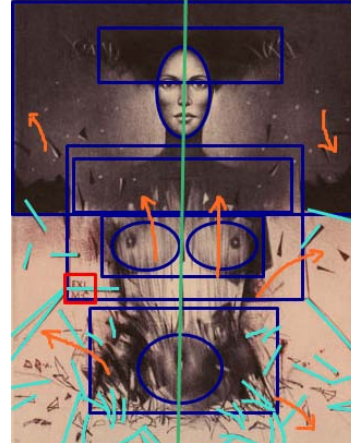
Resim 5: Jiri Brazda, "İsimsiz", 15,8x10,6 cm, 2013, Frederikshavn Art Museum.

1952'de Çek Cumhuriyeti Teplice'de doğan, yaşamını yine aynı yerde sürdüren Jiri Brazda, 1973-1979 yılları arasında Prag Uygulamalı Sanatlar Koleji'nde eğitim almıştır. Sanatçı, resim 5'de görülen exlibrisinde olduğu gibi figür ve mekân ilişkisine dayalı modern bir sanat anlayışına sahiptir. Sanatçı baskılarında, gravür, aquatint, mezzotinta gibi birden fazla teknik kullanmaktadır. 1982 yılından itibaren sanatçı Türkiye de dâhil olmak üzere birçok ülkede yapılan baskı ve exlibris yarışmalarında ödül almıştır.



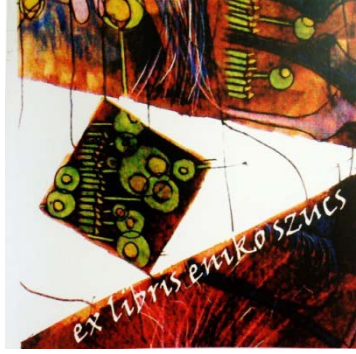
Resim6: Jiri Brazda, "İsimsiz",

açık-koyu değerler ve yazı ilişkisi



Resim 6'da ve resim 7'de Brazda'nın exlibris tasarımının kompozisyon ve yazı ilişkisi bakımından analizi görülmektedir. Resim 6'da sanatçının tasarımının açık-koyu değerleri gösterilmiştir. Sanatçının mekânla birlikte ele aldığı kadın figüründe siyah, beyaz ve grinin tonları ağırlıklı olarak kullanılmıştır. Sanatçı tasarımın üst bölümünde koyu tonları, alt bölümde ise açık tonları zıtlık yaratarak dengelemiştir. Tasarımda koyu tonları orta bölümde dikey olarak dolaştırmıştır. Sanatçı tasarımında, tonal kompozisyon oluşturmuştur.

Resim 7'de tasarımın çizgi, biçim ve hareketle olan yazı ilişkisinin analizi görülmektedir. Sanatçı tasarımında açık mavi renk ile gösterilen çizgileri, alt bölümden orta bölüme kadar birbirine zıt, sık ve kısa çapraz çizgiler kullanmıştır. Resmin merkezine doğru orta bölümde figürün boyun ve omuzlarını yerleştirdiği orta ton değerlerle çalıştığı bir dikdörtgen, göğüs bölümüne açık tonlarla çalıştığı başka bir dikdörtgen, alt kalça ve göbek bölümüne de orta tonlarla çalıştığı bir dikdörtgen biçimi yerleştirilmiştir. Figürün bazı bölümlerinde dairesel biçimler kullanmıştır. Resmi yeşil renkle gösterilen dikey bir çizgiyle ikiye böldüğümüzde sanatçının simetrik bir denge oluşturduğu açıkça görülmektedir. Sanatçı alt bölümden orta bölüme doğru kullandığı çapraz çizgilerle resme hareket kazandırmıştır. Sanatçı tasarımının kompozisyonunda kullandığı bu öğelerle ilişkili olarak, kırmızı renkle gösterilen yazıları orta ton değerinde çalışarak uyumlu gördüğü figürün sol bölümüne etkisini azaltarak yerleştirmiştir.



Resim 8: Corina Nani, "Eniko Szucs", 10x10 cm, CGD, 2010.

1978'de Romanya Timisoara'de doğan Corina Nani, 2007-2011 yılları arasında Timisoara Western Üniversitesi'nde doktora eğitimi almıştır. Sanatçı, resim 8'de görülen exlibrisinde olduğu gibi tasarımlarında tonal kompozisyonlar oluşturmuştur. Çalışmalarında özellikle kadın vücutlarını ele aldığı insan figürüne dayalı modern bir sanat anlayışına sahiptir. Sanatçı exlibris tasarımlarında, bilgisayar destekli çalışmalar (CGD) yapmaktadır. 2006 yılından itibaren sanatçı birçok ülkede yapılan baskı ve exlibris grafik sanatı sergilerine katılmıştır.

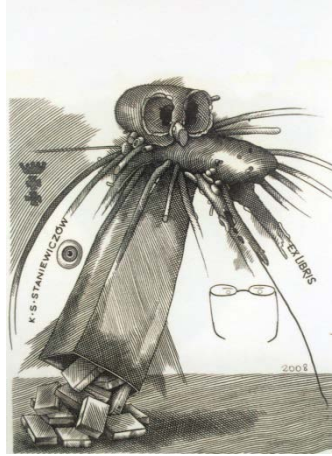


Resim 9'da, resim 10'da ve resim 11'de Nani'nin exlibris tasarımının kompozisyon ve yazı ilişkisi bakımından analizi görülmektedir. Resim 9'da sanatçının tasarımının açık-koyu değerleri gösterilmiştir. Sanatçı, açık ve koyu tonları tasarımın üst, orta ve alt bölümünde üçgenler oluşturarak kullanılmıştır. Sanatçı tasarımın orta bölümünde açık tonda bir üçgen içerisine koyu tonda bir kare yerleştirerek, açık ve koyu tonları zıtlık yaratarak dengelemiştir. Alt bölümde koyu tonda başka bir üçgeni, orta bölümdeki açık tondaki üçgenle üçgenin içine paralel olarak yazdığı *Exlibris, Eniko Szucs* yazısı ile uyum sağlamıştır.

Resim 10'da tasarımın biçim ve hareketle olan yazı ilişkisinin analizi görülmektedir. Sanatçı tasarımında mavi renk ile gösterilen daire biçimlerini, orta bölümdeki kare biçiminin

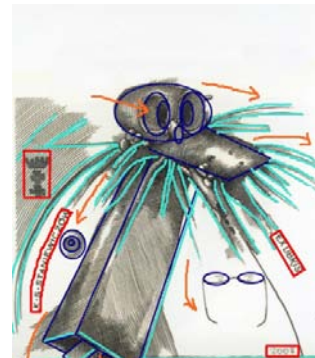
içerisinde dikdörtgen biçimlerle dengeleyerek kullanmıştır. Neredeyse resmin merkezinde yer alan eğimli kare ile tasarıma hareket kazandırmıştır. Kırmızı renkle gösterilen bir dikdörtgen içine yerleştirilen yazı, üst bölümdeki üçgen biçiminin yine alt kenarına zıt olarak tasarlanmıştır.

Resim 11’de tasarımın çizgi ve hareketle olan yazı ilişkisinin analizi görülmektedir. Sanatçı tasarımında açık mavi renk ile gösterilen çizgileri, üst bölümdeki üçgen biçiminin içerisinde alt bölümdeki üçgen biçiminin içindeki çizgilerle dengeleyerek oluşturmuştur. Tasarımda, yatay, dikey ve kıvrımlı çizgiler kullanmıştır. Sanatçı tasarıma yukarıdan aşağıya, aşağıdan yukarıya merkezdeki üçgen içerisinde yer alan kareyi ve yazıları vurgulayarak hareket kazandırmıştır. Tasarımda çizgiler lekelerin içerisinde yer almış, kalın kontur biçiminde kullanılmıştır.



Resim 12: Wojciech Luczak, “K.S. Staniewiczow”, 8,4x7 cm, C2, 2008.

1946’da Polonya Inowroclaw’da doğan ve hala yaşamını aynı yerde sürdüren Luczak, babası Stanislav Luczak’ın atölyesinde grafik sanatlar eğitimi almıştır (Luczak, 2014). Sanatçı, resim 12’de görülen exlibrisinde olduğu gibi tasarımlarında çizgisel kompozisyonlardan oluşan modern bir sanat anlayışına sahiptir. Sanatçı exlibris tasarımlarında, hakkâk kalemiyle bakır oyma, gravür yapmaktadır. 1962 yılından itibaren sanatçı birçok ülkede yapılan baskı ve exlibris grafik sanatı sergilerine katılmış ve Türkiye dâhil olmak üzere birçok ödül almıştır.



Resim 13'te ve resim 14'te, Luczak'ın exlibris tasarımının kompozisyon ve yazı ilişkisi bakımından analizi görülmektedir. Resim 13'te sanatçının tasarımının açık-koyu değerleri ve yazı ilişkisi gösterilmiştir. Sanatçı tasarımında çizgilerle koyu tonları oluşturmuştur. Sanatçı tasarımın üst ve sağ bölümünde açık tonları üst bölümdeki koyu tonları ön plana çıkartmak amacıyla kullanmıştır. Yine tasarımın zemininde kullandığı koyu tonlarla, dökülen dikdörtgen biçimleri vurgulamıştır. Yazı ögesini açık ton içerisinde koyu bir değer olarak göstermiştir. Tasarımda yazılar birbirine zıt yönlerde yazılmış, zıtlık yaratarak uyum sağlanmıştır. Sanatçı tasarımında, çizgisel kompozisyon oluşturmuştur.

Resim 14'te tasarımın çizgi, biçim ve hareketle olan yazı ilişkisinin analizi görülmektedir. Sanatçı tasarımında açık mavi renk ile gösterilen çizgileri, üst bölümde birbirine zıt, sık ve kısa çapraz çizgiler olarak kullanmıştır. Tasarımda çizgileri üst üste getirerek koyu lekeleri elde etmiştir. Tasarıma hareket, yukarıdan aşağıya, sağa ve sola doğru çizgilerle verilmiştir. Tasarımda mavi renkle gösterilen daire biçimleri de kullanılmış fakat dikdörtgen biçimlere ağırlıklı olarak yer verilmiştir. Orta bölümdeki büyük dikdörtgenden birçok küçük dikdörtgen dökülerek büyük-küçük ilişkisi ile denge sağlanmıştır. Tasarımda kırmızı renkle gösterilen yazılar zıt yönlerde, hem çizgilerle devam etmiş hem de çizgilerle paralel olarak düzenlenmiştir.



Resim 15: Hasip Pektaş, "Benoit Junod", 6,9x10,5 cm, CGD, 2009.

1953'te Türkiye Ermenek-Karaman'da doğan ve yaşamını İstanbul'da sürdüren Pektaş, 1974'de Gazi Eğitim Enstitüsü Resim Bölümü'nden mezun olmuştur. Sanatçı, resim 15'te görülen exlibrisinde olduğu gibi tasarımlarında tonal kompozisyonlardan oluşan modern bir sanat anlayışına sahiptir. Pektaş, çalışmalarında yaşanmışlıkların, yaşam zenginliğinin bir zihinde dönüştürülmesi ilgili sorunlar üzerinde durmaktadır. Sanatçı, baskı ve exlibris

çalışmalarını, bilgisayar destekli çalışmalar (CGD), metalle çukur-yüksek baskı, fotograür baskı, aquatint, gravür gibi birçok baskı tekniği kullanarak yapmaktadır. Pektaş, 1996'da *Ekslibris* hakkında bir kitap yazmış, 2003 ve 2007 yılında 1. ve 2. Uluslararası Ekslibris Yarışmalarını, 2008'de 1. Uluslararası Baskiresim Bienali'ni, 2010'da 33. FISAE Uluslararası Ekslibris Kongresi'ni ve Uluslararası Ekslibris Yarışması'nı organize etmiştir. 1974 yılından itibaren sanatçı birçok ülkede yapılan baskı ve exlibris sergilerine katılmış ve birçok ödül almıştır.



Resim 16'da ve resim 17'de Pektaş'ın exlibris tasarımının kompozisyon ve yazı ilişkisi bakımından analizi görülmektedir. Resim 16'da sanatçının tasarımının açık-koyu değerleri gösterilmiştir. Sanatçının mekânla birlikte ele aldığı kadın figüründe koyu ve açık değerler dengeli biçimde kullanılmıştır. Koyu değerler orta bölümde yatay olarak figürün üzerinde dolaştırılmıştır. Sanatçı tasarımında yazıyı mekân ile aynı açık değerde yatay düzlemde yazmıştır. Sanatçı tasarımında, tonal kompozisyon oluşturmuştur.

Resim 17'de tasarımın çizgi, biçim ve hareketle olan yazı ilişkisinin analizi görülmektedir. Sanatçının tasarımında mavi renk ile gösterilen biçimler, kadın figürünün üzerinde; gövde, kol, kalça ve bacak gibi bölümlerde gösterilmiştir. Sanatçı tasarımının kompozisyonunda kullandığı bu öğelerle ilişkili olarak, kırmızı renkle gösterilen yazıları orta ton değerinde çalışarak uyumlu gördüğü figürün üst bölümüne zeminle paralel şekilde etkisini azaltarak yerleştirmiştir. Sanatçı figürün ön plana çıkmasına özen göstermiştir.



Resim 18: H. Müjde Ayan, "Peace" Danny Denayer exlibrisi, 10x9 cm, S1, 2009.

1972’de Türkiye Ankara’da doğan ve yaşamını İstanbul’da sürdüren H. Müjde Ayan, 2007 yılında Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Resim-İş Öğretmenliği bölümünde doktora eğitimini tamamlamıştır. Sanatçı, resim 18’de görülen exlibrisinde olduğu gibi tasarımlarında modern bir sanat anlayışına sahiptir. Ayan, 2010 yılı sonrası çalışmalarında genellikle, uzam, devinim, yörüngeler ve evren üzerinde durmaktadır. Sanatçı, baskı ve exlibris çalışmalarını, bilgisayar destekli çalışmalar (CGD), serigrafi, metalle çukur-yüksek baskı, aquatint, gravür gibi birçok baskı tekniği kullanarak yapmaktadır. 1996 yılından itibaren sanatçı birçok ülkede yapılan baskı ve exlibris sergilerine katılmış ve birçok ödül almıştır.



Resim 19’da ve resim 20’de H. Müjde Ayan’ın exlibris tasarımının kompozisyon ve yazı ilişkisi bakımından analizi görülmektedir. Resim 19’da tasarım, açık-koyu değerler ve yazı ilişkisi ön plana çıkacak şekilde düzenlenmiştir. Exlibriste açık ve koyu değerler dengeli olarak kullanılmıştır. Sanatçı tasarımın üst bölümünde açık değerler, koyu değerde çalışılan figürleri ön plana çıkaracak şekilde düzenlenmiştir. Tasarımdaki sağ alt bölümünde ise üst bölümdeki açık değerlere denge sağlanmıştır. Sanatçı daha çok tasarımını ön planda tutmuş,

yazıları açık değerlerde çok vurgulamadan yazmıştır. Sanatçı tasarımında tonal kompozisyon oluşturmuştur.

Resim 20'de tasarımın çizgi, biçim ve hareketle olan yazı ilişkisinin analizi görülmektedir. Sanatçının tasarımında açık mavi renk ile gösterilen çizgiler çalışmanın merkezinde lekelerle dönüşmüştür. Çizgiler, sol bölümden orta bölüme kadar oldukça sık ve birbirine çapraz olarak kullanılmıştır. Sanatçı, çapraz çizgilerle tasarıma sağ ve sol yönlere doğru hareket kazandırmıştır. Sanatçı tasarımda, mavi ile gösterilen orta bölümün üzerine figürleri bir dikdörtgen biçimin içerisine yerleştirilerek gösterilmiştir. Üst sağ bölümde yine başka bir figür dikdörtgen biçimle gösterilmiştir. Tasarımın sağ alt bölümünde açık değerlerin çalışıldığı başka bir dikdörtgen içerisinde dikey çizgiler devam etmiştir. Sanatçı tasarımının kompozisyonunda kullandığı bu öğelerle, kırmızı renkle gösterilen yazıları, özellikle üst bölümde koyu değerde çalışılan figürlere yatay biçimde paralel olarak yazarak uyum sağlamıştır.

Sonuç ve Öneriler

Exlibris, günümüzde çağdaş bir sanat alanı olmakla birlikte, geçmişi uzun bir tarihe dayanmaktadır. Honca (2007, s. 99) tarafından *sanatın temelinde hayat, hayatın doğasında estetik, denge ve ritim varsa eğer; exlibris bütün sanatların güzelliklerini ve dengesini koruyarak, kişiye özel yapılan bir sanattır* şeklinde tanımlanan Exlibris sanatı, teknolojinin ilerlemesiyle ilk var olduğu zamanların çok farklı bir boyutuna gelmiş ve kısa sürede sanatçılara hem teknik hem etkileşim hem de estetik açısından yeni bakış açıları getirmiştir. Türk Kaya (2015, s. 57) ise yaptığı araştırmasında: *Exlibris sanatının sadece bir uygulama alanı olarak varlığını sürdürmeyeceğini, exlibris çalışmalarını değerlendirmenin de üretmek kadar önemli olduğunu* vurgulamaktadır. Bir exlibrisi değerlendirmek için tasarımı birçok açıdan ele almak gerekmektedir. Bunlardan biri de kompozisyonudur.

Kompozisyon, exlibris sanatının en önemli biçimsel unsurlarından biridir. Exlibris tasarımında kompozisyon için gerekli temel öğelerin bilgisi; resim, baskı resim, grafik, fotoğraf, seramik, heykel gibi plastik sanatlar temel eğitiminde verilerek exlibris sanatının da altyapısını oluşturmaktadır. Exlibris ile ilgili yapılan araştırmalar sonucunda araştırmacılar, günümüzde exlibris tasarımının öğrencilerin tasarım, kompozisyon, yöntem ve teknik bilgisini edinmeleri açısından bu derslerin bazılarının içerisinde yer alması gerektiği görüşündedir.

Konu ile ilgili yapılan araştırmalar ve sonuçları göz önünde bulundurularak, “Exlibris Tasarımında Kompozisyon ve Yazı İlişkisine Dair Günümüz Sanatçılarının Tasarımlarından Örnek Analizler” başlıklı bu araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, altı önemli sanatçının exlibris tasarımları incelenmiş, kompozisyon ve yazı ilişkisi bakımından örnek analizler sunulmuştur. Tasarımların kompozisyon çözümlemesi, kompozisyonu oluşturan temel öğeler dikkate alınarak yapılmıştır. Günümüz sanatçılarının tasarımları ele alınarak eser inceleme ve tasarım oluştırmada önem taşıyan kompozisyon öğelerinin yazı ile ilişkisi örnek analizlerle açıklanmıştır.

Araştırmanın sonucu, exlibris tasarımlarında kompozisyon oluştururken nelere dikkat etmesi gerektiği konusunda bireye faydalı olacaktır. Eserlerdeki kompozisyonların nasıl oluşturulması gerektiği konusunda yol gösterici olacaktır. Araştırmada sunulan örnek tasarım analizleri, kompozisyon ve yazı ilişkisinin ayrıntılı olarak görülmesi açısından katkı sağlayacaktır. Araştırma, exlibris tasarımı yapmak isteyen bireye *bir exlibris nasıl tasarlanır?* sorusunun cevabına örnek teşkil ederek tasarım için yol gösterecektir. Kompozisyon ve yazı düzeni bakımından farklılık gösteren exlibrisleri karşılaştırma olanağı sağlayacaktır. Sanatçıların birbirinden farklı özellik taşıyan exlibris tasarımları, Exlibris sanatı ile ilgili çok az araştırma ve kaynak olduğundan bu araştırmanın yararlı bir kaynak olacağı düşünölmektedir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara dayanarak aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

1. Exlibris tasarımında kompozisyon ve yazı ilişkisine dair bu araştırmada yapılan örnek analizler, grafik eğitimi alan öğrencilere kompozisyonun temel fikrini oluşturan öğelerle ilgili bilgi vermek amaçlı kullanılabilir. Daha sonra kendi çalışmalarını değerlendirmeleri istenebilir.
2. Exlibris tasarımında kullanılan motiflerle ilgili farklı bir araştırma yapılabilir.
3. Exlibris sanatı ile ilgili yapılan araştırmalar ve kaynaklar oldukça az sayıdadır. Bu durum göz önünde bulundurularak konu ile ilgili farklı araştırmalar yapılarak sanatçıların ve eğitimcilerin faydalanabileceği kaynakların oluşumuna katkı sağlanabilir.
4. Exlibris tasarımında kullanılan fotograevür tekniği ile ilgili özgün araştırmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Akay Şumnu, E. (2014). *Çağdaş yazıtlar: Yazı-form ilişkisi*. (Sanatta yeterlik sanat çalışması raporu). Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Aslıhan, S., G. (2006). *Günlük yaşamın basit olgularından hareketle resimde form-renk ilişkisinin çağdaş grafik anlatım aracılığıyla çözümlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Bener, S. (2013). *Exlibris sanatında kadın imgesinin kullanımına ilişkin exlibris sanatçılarının görüşlerinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Erinç, M., S. (2010). Çağımızın yükselen sanatı: ekslibris. *Uluslararası Ekslibris Koleksiyonları Kataloğu*, İstanbul: Akademiunique, 7-8.
- Evren, F., B. (2015). Mekanik yeniden üretim çağında ekslibris, *Uluslararası Ekslibris Dergisi*, 2(3), 71-77.
- Güler, Ü. (1997). *Türk dili*. Edirne: T.Ü. Eğitim Fakültesi Masaüstü Yayıncılık.
- Honca, H. (2007). *Exlibris sanatı ve dijital ortamda exlibris sanatı uygulamaları*, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Kırıçoğlu, O., T. (2014). Ekslibrisin üç yönü: bir sanat eseri, işlevsel bir nesne, bir eğitim konusu, *Uluslararası Ekslibris Dergisi*, 1(2), 17-24.
- Luczak, W. (2014). *Wojciech Luczak*. <http://www.luczakw.com/379yciorys.html> adresinden elde edildi.
- Mülayim, S. (1994). *Sanata giriş*. İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi.
- Okur, G. (1998). *Exlibris ve iletişim*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Sanat Eseri Raporu). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Pektaş, H. (2003). *Ex-libris*. Ankara: Ankara Ekslibris Derneği.
- Pektaş, H. (2014). Türkiye’de ekslibris. *Uluslararası Ekslibris Dergisi*, 1(1), 1-9.
- Per, M. (2006). *Exlibris ve A.İ.B.Ü. eğitim fakültesi güzel sanatlar eğitimi bölümü resim-iş eğitimi anabilim dalı son sınıf öğrencilerinin exlibris konusuna ilişkin ilgileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Püsküllüoğlu, A. (2008). *Türkçe sözlük*. İstanbul: Can Yayınları.
- Sarıkavak, N., K. (2004). Görsel iletişim ve grafik tasarımda çağdaş tipografinin temelleri. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.
- Turani, A. (1998). *Dünya sanat tarihi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Türk Kaya, S. (2015). Sanatsal bir üretim biçimi olarak ekslibris ve erkin keskin ekslibrisi üzerine inceleme, *Uluslararası Ekslibris Dergisi*, 2(3), 57-70.

Resim Kaynakçası

Resim 1: III. Amenhophis Ait Mısır’da Bulunan İlk Exlibris Örneği, M.Ö 1400.

Erdem, Ş. (2010). *Ekslibris sanatının gelişim süreci, kültürlerarası etkileşimdeki önemi ve bu sanatın Türkiye’de yaygınlaştırılmasına yönelik çabalar*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu, s. 13.

Resim 2: Vladimir Zuev, *Wouter Van Gysel exlibrisi (King Oidipus)*, 15,7x11,5cm, C3, 2003. “<http://www.vladimirzuev.com/etchings.html>” adresinden elde edildi.

- Resim 5:** Jiri Brazda, “İsimsiz”, 15,8x10,6 cm, 2013, Frederikshavn Art Museum. “<http://art-exlibris.net/exlibris/226497?query=&pt=owner>” adresinden elde edildi.
- Resim 8:** Corina Nani, “Eniko Szucs”, 10x10 cm, CGD, 2010. *International Ex libris Triennial Arad 2010 Catalogue*, Art Museum Arad, Romania, 57.
- Resim 12:** Wojciech Luczak, “K.S. Staniewiczq”, 8,4x7 cm, C2, 2008. 33. *FISAE Uluslararası Ekslibris Yarışması Kataloğu (2010)*. İstanbul: Akademiunique, 19.
- Resim 15:** Hasip Pektaş, “Benoit Junod”, 6,9x10,5 cm, CGD, 2009, Frederikshavn Art Museum. “<http://art-exlibris.net/exlibris/26178?query=&pt=owner>” adresinden elde edildi.
- Resim 18:** H. Müjde Ayan, “Peace” Danny Denayer exlibrisi, 10x9 cm, S1, 2009. “<http://www.mujdeayan.com/>” adresinden elde edildi.

Extended Abstract

Exlibris is a small, original artwork placed on the inside of a book's cover, indicating the book's owner. Exlibris designs use the word *Exlibris* along with the name. Featuring the book owner's profession, library, interests and style in the case of artists, exlibris are occasionally organized as special designs of an institution. To analyze the composition of Exlibris design, the relations between fundamental elements forming the light and dark values, color, lines, ratios, shape, rhythm-movement and balance should be viewed.

The study was prepared using descriptive survey model. The study featured a review and examination of literature, books, foreign resources, periodicals, theses, catalogs and websites on exlibris and exlibris artists. In addition to the review of the literature, the examples of previous studies in this field were examined and examples on the relation of composition and script in the designs of exlibris artists were analyzed.

Exlibris is a Latin word and refers to artistic design that is designed with the name of the book's owner, placed inside the cover, made with unique printing techniques to symbolize the book and comprising small graphical works. The composition of an Exlibris design uses the word *Exlibris* along with the book owner's name. In addition to an identifying an cultural value, a language of narration, visual communication, intercultural interaction and a mutual point of meeting, Exlibris is significant in terms of providing numerous conveniences for art instructors, art students and artists as a form of artistic production.

Although a contemporary field of art, Exlibris dates back to many centuries. Egyptian scribes writing on tabloids printed small marks on the mud to show proprietorship. In spite of these first signs of proprietorship marks, the earliest known record is an exlibris dating back to 1400 B.C. circa was on a light blue tile (Per, 2006, p. 13). Pektaş (2014, p. 2) mentions the history of Exlibris in Turkey as follows: "It can be said that the first people to attain an exlibris to their name in the actual sense in Turkey are the fans of foreign books of the period. It can be observed that foreign teachers in schools such as Üsküdar American College, Robert College have had exlibris on their books."

Exlibris design is part of today's graphical arts, graphics education and authentic print painting classes and requires a relation of composition and script. In Exlibris design, coherence between the fundamental elements of composition, typing characters, size and style of script, is the aim. The script, in relation to the function and composition of the Exlibris design, is the most important element of the design for indicating the book's owner. The

script in Exlibris can be rendered without limitation in computer generated designs (CGD), while handwritten scripts can be scanned and placed in suitable locations.

Today, the art of exlibris is quite popular around the world. It is recognized and implemented by an increasing number of people, and taught at institutions of fine arts education. In the recent years, exlibris museums are opened in almost every country and publications have been issued on exlibris as a significant part of painting, printed painting and graphical arts.

Among contemporary exlibris artists, Julian Dimitrov Jordanov, Marin Gruev, Jury Borovitsky, Viladimir Zuev, Yuri Borovitsky, Andrey Machanov, Peter Augustovic, Vladimir Gazovic, Miroslav Houra, Karel Zeman, Jiri Brazda, Anneke Kuyper, Wim Zwiers, Jean Marcel Bertrand, Mark Severin, Gerard Gaudaen, Martin R. Bayens, Kurt Herman, Wojciech Luczak, Arkady Pugachevsky, Sergey Hrapov, Oleg Denisenko, Masao Ohba, Corina Naniand Ovidiu Petca can be shown as the significant examples.

Hasip Pektaş, Süleyman Saim Tekcan, Güler Akalan, H. Müjde Ayan, Nazan Erkmen, Devabil Kara, Hasan Kıran, Hasan Pekmezci, Tezcan Bahar, İsmail Aslan, Musa Köksal, Mustafa Okan, Gökhan Okur, Zülfikar Sayın, Emre Şengün, Nazan Tekbaş Tanju, Sema Ilgaz Temel, Gözde Eda Tekcan, Fedail Yılmaz and many other artists can be mentioned as examples to individuals using and trying to popularize exlibris in Turkey.

Although a contemporary field of art, the history of Exlibris is deep-rooted. Defined by Honca (2007, p. 99) "*If in the basis of art is life, in the nature of life is aesthetics, balance and rhythm, exlibris is an art that preserves the beauty and balance of every art and personalizes them.*", exlibris has, through technological advancements, reached a very different dimension than its original nascence and brought new perspectives to artists in terms of technique, aesthetics and interaction.

The results of this study may contribute to students on covering important points in creating a composition in designs, consolidating knowledge of composition, examining compositions in works of art and viewing the relation between composition and script in detail. The study may serve as a guide for exlibris as an example to the question of *how to design exlibris?* for artists and students interested in designing exlibris.



Öğretmen Adaylarının Sosyal Medya Kullanım Durumları ve Medya Okuryazarlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Melih KARASU¹

Deniz ARIKAN²

Geliş Tarihi: 07.09.2016

Kabul Tarihi: 15.11.2016

Öz

Çağımızın sunduğu gazete, dergi, televizyon, bilgisayar, internet ve sosyal ağlar gibi çeşitli iletişim araçları salt okuma-yazma becerisinden daha fazlasını gerektirmektedir. İletişim kanallarındaki niceliksel artışın aynı oranda niteliğe aktarılmaması doğru bilgiye ulaşma sorununu da beraberinde getirmektedir. Bununla birlikte medya kuruluşlarının maddi kazanç sağlamak ya da politik güç kazanmak amacıyla etik kuralları ihlal edebileceği belirtilmektedir. Medya mesajlarının üretimi hakkında bireyler ne kadar bilgiye sahip olurlarsa o kadar az tehlikede olacaklardır. Bu nedenle çağımız bireylerinin söz konusu tehlikelerden korunabilmesi için medya okuryazarı olmaları gerekmektedir. Medya okuryazarlığı; televizyon, radyo, gazete, internet ve diğer bilgi iletim kanallarını aktif kullanma, iletilen mesajlardaki bilgiyi analiz edebilme, değerlendirebilme ve iletebilme becerilerini kapsamaktadır. Bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerini ve sosyal ağ kullanım durumlarını belirleyerek aralarındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler açısından incelemektir. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmaya Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesinde 2015-2016 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 550 öğretmen adayı katılmıştır. Veriler Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği ve Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeği aracılığıyla toplanmıştır. Toplanan veriler lisans programı, cinsiyet ve Medya Okuryazarlığı dersi alma değişkenlerine göre analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarının Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği toplam puanları ve Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeği toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki görülürken, ölçek toplam puanlarının lisans programı, cinsiyet ve medya okuryazarlık dersi alma durumları bakımından farklılaşmadığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Medya okuryazarlığı, öğretmen adayları, sosyal ağ, sosyal medya, yeni medya

¹ Araş. Gör., Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, melih.karasu@ege.edu.tr

² Yrd. Doç. Dr., Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, y.deniz.arikan@gmail.com



Investigation of Relationship Between Habits of Using Social Media and Media

Literacy Levels of Teacher Candidates

Submitted by 07.09.2016

Accepted by 15.11.2016

Abstract

Communication technologies which are ensured by technology era such as newspaper, magazine, television, computer, internet and social networks require more than reading and writing skills. Lack of increasing in quality of communication channels in spite of increasing in quantity causes the problem of access to correct information. It is highlighted that media companies may infringe ethics for financial or political power. Individuals are safe as much as they have knowledge about production of media messages. So that, individuals of the era should be a media literate for avoiding from these threats. Media literacy consists of abilities. These abilities are to (i) use information and communication technologies, (ii) analyze, (iii) evaluate and (iv) forward information in messages. The aim of this study is to specify media literacy levels and habits of using social media of teacher candidates and to investigate the relation between these variables in terms of different aspects. The study is performed in accordance with correlational research design. Participants were 550 teacher candidates from Faculty of Education at a state university during 2015-2016 academic years. Research data were gathered by Media Literacy Level Scale and Purpose of Using Social Network Websites Scale. Findings of the study were analyzed and presented in terms of disciplines, class, gender and attending media literacy course.

Keywords: Media literacy, teacher candidates, social network, social media, new media

Giriş

Web 2.0 teknolojisiyle ortaya çıkan e-günlük sayfaları ve sosyal medya araçları ile her kullanıcı oluşturduğu hesap/profil aracılığıyla içerik üreticisi konumuna gelmiştir (Tekvar, 2012). Sosyal medya geleneksel medyadan farklı olarak, bireylerin pasif dinleyici rolünden aktif içerik üreten kişilere dönüşmesine katkı sağlamaktadır. Sosyal medya, farklı mobil cihaz ve işletim sistemleri için uygulamalar sunarak kullanıcıların sürekli bu ortamlara bağlı kalmalarını ve içerik üretmelerini kolaylaştırmıştır. İletişim kanallarındaki artış doğru bilgiye ulaşamama (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2007), içeriğin kontrolden çıkması, bireylerin enformasyon bombardımanına maruz kalması (Kılınç ve Kılınç, 2014), medya kuruluşlarının maddi kazanç sağlamak ya da politik güç kazanmak amacıyla etik kuralları ihlal etmesi (Radyo ve Televizyon Üst Kurulu [RTÜK], 2007; Okur Berberoğlu, 2013) gibi sorunlara sebep olmaktadır.

Benzer şekilde Kurudayıoğlu ve Tüzel (2010) de medyanın saldırgan bir yapıda olduğunu ifade ederek medya araçlarının yarattığı etkiden korunmanın zorluğuna dikkat çekmiştir. Brown ve Bobkowski (2011) medya kullanımının gençlerde saldırganlık, kişilik bozukluğu, sağlıksız beslenme, erken yaşta cinsellik, tütün ve alkol kullanımı gibi zararlı davranışlara sebep olabildiğini belirtmiştir. Sevim (2013) medya araçlarının rolünün kültürümüzü inşa edecek seviyede olduğunu ve giderek arttığını ifade etmiştir. Okur-Berberoğlu (2013) ise, medyanın sosyal ilişkilerden giyim tarzına, düşünce yapısından konuşma şekline kadar birey ve toplumu yönetecek düzeyde insanları kuşattığına vurgu yapmıştır. Hatta medyayı bir ülkeyi işgal etmek amacıyla kullanılacak gizli bir silah olarak nitelendirmiştir. Tekvar (2012) günlük yaşamdaki bazı olayların sosyal ağ sitelerinde kampanyalara dönüştüğünü, ters yönlü olarak da sosyal ağ sitelerinde başlatılan kampanyaların protesto, yürüyüş vb. eylemlere vesile olabildiğini ifade etmiştir. Çetinkaya (2008) insanların yoğun olarak medya mesajlarına maruz kaldığına dikkat çekmiştir.

Görüldüğü gibi, çağımızın sunduğu gazete, dergi, televizyon, bilgisayar ve internet gibi çeşitli iletişim araçları (Karaman ve Karataş, 2009; Sevim, 2013) okuma-yazma becerisinden daha fazlasını gerektirmektedir. Bu gereksinim internet okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, elektronik okuryazarlık, bilgisayar okuryazarlığı, görsel okuryazarlık, medya okuryazarlığı (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010; Sevim, 2013), ağ okuryazarlığı, web okuryazarlığı, bilim okuryazarlığı (Som ve Kurt, 2012) ve eleştirel okuryazarlık (Tuncer, 2013) gibi okuryazarlık türlerini gündeme getirmiştir. Okuma-yazma ve okuryazarlık kavramlarını anlamsal olarak

birbirinden ayırarak okuma-yazma becerisini olup olmama durumuna göre, okuryazarlığı ise dereceli olarak görülebilen davranışlar şeklinde tanımlayan Kurudayıoğlu ve Tüzel (2010), teknoloji ve iletişim araçlarındaki gelişmelerle birlikte okuryazarlığın önüne kültür, teknoloji, bilgisayar, medya gibi ifadeler alarak farklı anlamlar taşıyabildiğine dikkat çekmişlerdir.

Okuryazarlık türleri genelde kaynağın bilinçli kullanımını öğretmeyi amaçlarken medya okuryazarlığı kaynak kullanımına sınır getirmeyi de öğretmektedir (Sevim, 2013). Potter (2010), medya okuryazarlığı kavramının araştırmacılar, öğretmenler ve halkın farklı kesimleri tarafından çeşitli amaç ve bakış açıları doğrultusunda farklı şekilde tanımlandığına dikkat çekmiştir. Medya okuryazarlığı; televizyon, radyo, gazete, internet ve diğer bilgi iletim kanallarını aktif kullanma, iletilen mesajlardaki bilgiyi analiz edebilme, değerlendirebilme ve iletebilme (Karaman ve Karataş, 2009) becerilerini; yani, medyayı ve medyayla yaşamı değerlendirme (Çetinkaya, 2008) becerilerini kapsamaktadır. Medya okuryazarlığı, iletilere erişme ve doğru algılama becerilerine ek olarak bireylerin bizzat iletiler oluşturma becerisini de kapsamaktadır (RTÜK, 2007). Sosyal medyanın ifade edilen etkileri çağımız bireylerinin medya okuryazarı olmaları gerektiğini açıkça göstermektedir. Görmez (2015) de medya okuryazarlığı eğitimini söz konusu risklerden korunma yolu olarak nitelemektedir. Yaratıcı, katılımcı, özgür, eleştirel düşünen ve sorumluluk sahibi bireyler yetiştirebilmek için medya okuryazarlığını temel almak gerekmektedir (Garcia-Ruiz, Ramirez-Garcia ve Rodriguez-Rosell, 2014). Gelecekte Medya Okuryazarlığı dersini okutacak, dolayısıyla gelecek nesilleri bu bağlamda yönlendirecek öğretmen adaylarının medya okuryazarı bireyler olmaları önem arz etmektedir (Yılmaz ve Özkan, 2013). Bununla birlikte medya okuryazarlığı konusunda yapılan çalışmalarındaki artışa rağmen öğretmen adayları ile yürütülen araştırma sayısının sınırlı olduğu ifade edilmektedir (Tuncer, 2013). Bu perspektifte öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerine ilişkin çalışmaların önemli olduğu düşünülerek konuya ilişkin alanyazın incelenmiştir.

Karaman ve Karataş (2009) öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerine bilgisayar sahipliği, internet sahipliği, gazete/dergi takip etme, TV izleme sıklığı ve internet kullanma sıklığı değişkenlerinin anlamlı düzeyde etki ettiğini belirtmiştir. Som ve Kurt (2012) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerinin sınıf, internete erişim imkanları ve internette geçirdikleri zaman açısından farklılaştığını belirtirken; cinsiyet, interneti müzik, ödev, sohbet ve sosyal paylaşım sitelerini kullanma amaçları ve TV izleme süreleri açısından farklılaşmadığını belirtmiştir.

Arslan-Cansever (2013) öğretmen adaylarının medya okuryazarı birey çağrışımlarına ilişkin kavramlarının cinsiyet ve lisans programı değişkenleri bakımından farklılık gösterdiğini belirtmiştir. Tuncer (2013) eğitim fakültesi öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerini inceledikleri araştırmada en yüksek medya okuryazarlık düzeyinin bilgi sahibi olmak alt boyutunda, en düşük medya okuryazarlık düzeyinin analiz edebilme ve tepki oluşturabilme alt boyunda olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Araştırmada cinsiyet, bilgisayara sahip olma ve internete sahip olma durumları bakımından tüm ölçek alt boyutlarında anlamlı fark olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının yaş, bölüm, televizyon izleme sıklığı değişkenleri açısından yapılan analizlerde medya okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Yılmaz ve Özkan (2013), üç saatten fazla TV izleyen öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu ve öğrencilerin izledikleri program (haber, kültür-egitim, dramatik, müzik-eglençe) açısından medya okuryazarlık puanlarında fark bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Garcia-Ruiz ve diğerleri (2014) ulusal düzeyde yürütülen bir proje kapsamında ilköğretim öğrencilerinin kendilerini orta düzey, orta öğretim öğrencilerinin temel düzey, üniversite mezunu katılımcıların ise üst düzey medya beceri seviyesinde oldukları açıklanmıştır. Sarsar ve Engin (2015) sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyet ve sosyal medya hesabı kullanım durumu değişkenleri bakımından medya ve televizyon okur-yazarlık düzeylerinde anlamlı bir farklılaşma olmadığını belirtmiştir.

Alanyazından elde edilen bu bulgular ışığında araştırma problemi kapsamında öğretmen adaylarının sosyal medya kullanım durumları ve medya okuryazarlık düzeylerine ilişkin aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır. Öğretmen adaylarının;

1. Medya okuryazarlıkları ne düzeydedir?
2. Medya okuryazarlık düzey belirleme ölçeği toplam puanları ile ölçeğin alt boyut (bilgi sahibi olma, analiz edebilme ve tepki oluşturma, yargılayabilme ve örtük mesajları görebilme) toplam puanları, öğrenim gördükleri lisans programı, cinsiyet ve medya okuryazarlık dersi alma durumları bakımından anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Sosyal ağ siteleri kullanım amacı ölçeği toplam puanları ile ölçeğin alt boyut (sosyal iletişim ve etkileşim amaçlı, tanıma ve tanınma amaçlı, eğitim amaçlı) toplam puanları, öğrenim gördükleri lisans programına, cinsiyetine ve medya okuryazarlık dersi alma durumuna göre farklılaşmakta mıdır?

4. Medya okuryazarlık düzey belirleme ölçeği toplam puanları ile sosyal ağ siteleri kullanım amacı ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, araştırmacıların iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişki düzeyini ölçmek amacıyla korelasyon istatistiğini kullandığı modeldir (Cresswell, 2015).

Katılımcılar

Araştırma Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesinde 2015-2016 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 550 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Katılımcıların cinsiyet, lisans programı ve medya okuryazarlık dersi alma durumları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Katılımcıların Cinsiyet, Lisans Programı ve Medya Okuryazarlık Dersi Alma Durumları

	n	%
Cinsiyet		
Erkek	188	34,2
Kadın	360	65,5
Lisans Programı		
Bil. ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği (BÖTE)	93	16,9
Fen Bilgisi Öğretmenliği (FBÖ)	81	14,7
Okul Öncesi Öğretmenliği (OÖÖ)	81	14,7
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık (RPD)	60	10,9
Sınıf Öğretmenliği (SÖ)	89	16,2
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (SBÖ)	66	12,0
Türkçe Öğretmenliği (TÖ)	80	14,5
Medya Okuryazarlığı Dersi		
Alan	89	16,2
Almayan	460	83,6

Veri Toplama Araçları

Öğretmen adaylarının sosyal medya kullanım durumları ile medya okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Karaman ve Karataş (2009) tarafından geliştirilen Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği (MODBÖ) ile Karal ve Kokoç (2010) tarafından geliştirilen Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeği (SASKAÖ) kullanılmıştır.

MODBÖ; 1=Hiçbir zaman, 2=Nadiren, 3=Ara sıra, 4=Sıklıkla, 5=Her zaman şeklinde puanlanan 5'li Likert tipi 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte üç alt boyut bulunmaktadır. Bu alt boyutlar; Bilgi Sahibi Olmak (BSO), Analiz Edebilme ve Tepki Oluşturabilme (AETO), Yargılayabilme - Örtük Mesajları Görebilme (YÖMG) olarak ifade edilmiştir. Ölçeğin Karaman ve Karataş'ın (2009) araştırmasında hesaplanan iç tutarlılık katsayısı .84; Som ve Kurt'un (2012) araştırmasında hesaplanan iç tutarlılık katsayısı .70 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada ölçeğin tamamı için hesaplanan iç tutarlılık katsayısı ise .88'dir. Ölçek alt boyutları için hesaplanan iç tutarlılık katsayısı BSO faktöründe .82, AETO faktöründe .72, YÖMG faktöründe .82 bulunmuştur.

SASKAÖ; 1-Kesinlikle Katılmıyorum 2-Katılmıyorum 3-Orta Derecede Katılıyorum 4-Katılıyorum 5-Tamamen Katılıyorum şeklinde puanlanan 5'li Likert tipi 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte üç alt boyut bulunmaktadır. Bu alt boyutlar; Sosyal Etkileşim ve İletişim Amaçlı Kullanım (SEİAK), Tanıma ve Tanınma Amaçlı Kullanım (TTAK), Eğitim Amaçlı Kullanım (EAK) şeklinde tanımlanmıştır. Araştırmacılar ölçeğin kapsam geçerliğini sağlamak için uzman görüşüne başvurmuşlardır. Ölçek güvenilirliğini ortaya koymak amacıyla araştırmacılar, iki ay arayla ölçeği 85 öğrenciye tekrar uygulayıp Pearson momentler çarpımı korelasyonunu incelemişlerdir ($r_{(85)}=.91$). Ayrıca ölçeğin iç tutarlılık katsayısının .83 olduğu belirtilmiştir. Bu araştırmada iç tutarlık katsayısı ölçek bütünü için .83, SEİAK faktörü için .83, TTAK faktörü için .70, EAK faktörü için .47 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizi için SPSS 20 yazılımı kullanılmıştır. Veriler üzerinden ilgili analizler yapılmadan önce veri setindeki kayıp değerler ortalamayı bozmayacak şekilde düzenlenmiştir. Kayıp değerler düzenlendikten sonra araştırma problem ve alt problemleri doğrultusunda .05 önem denetimi ile normal dağılıma uygunluk testi, T-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), korelasyon analizi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis analizi yapılmıştır. Araştırmada kullanılan her iki veri toplama aracı toplam puanlarının normal dağılım gösterdiği, tüm alt boyutların normalden farklı dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle toplam puanlar üzerinden yapılan analizlerde parametrik testler kullanılırken ölçek alt boyutları üzerinden yapılan analizlerde parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

Bulgular

Araştırma problemleri doğrultusunda yapılan analizlerden elde edilen bulgular üç başlık altında sunulmaktadır.

1. Medya Okuryazarlığı Düzey Belirleme Ölçeğine İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı düzey belirleme ölçeği toplam puanları ve ölçek alt boyut toplam puanları lisans programı, cinsiyet ve medya okuryazarlığı dersi alma durumları açısından incelenmiştir. MODBÖ ile elde edilen veriler analiz edilmeden önce verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı test edilmiştir. MODBÖ puanları normal dağılım ($p=.163$) gösterirken ölçek alt boyutlarının tümünde dağılımın normalden farklı olduğu ($p_1=.000$; $p_2=.011$; $p_3=.000$) görülmektedir. Öğretmen adaylarının MODBÖ puan ortalamaları ($\bar{x}= 65.35$) bulunmuştur. Buna göre öğretmen adaylarının orta düzeyde medya okuryazarı oldukları söylenebilir.

a. Lisans Programı

Öğretmen adaylarının MODBÖ puanları ve BSO, AETO, YÖMG puanları öğrenim gördükleri lisans programı değişkenine göre karşılaştırılmıştır. Ölçek toplam puanlarının lisans programı değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Yapılan ANOVA analizi sonuçlarına göre öğretmen adaylarının MODBÖ puanlarında öğrenim gördükleri lisans programı açısından anlamlı fark ($p=.170$) görülmemiştir. Ölçek alt boyut toplam puanlarının lisans programı değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için Kruskal Wallis analizi yapılmıştır. Yapılan Kruskal Wallis analizi neticesinde lisans programı bakımından hiçbir alt boyutta fark bulunmamıştır.

b. Cinsiyet

Öğretmen adaylarının MODBÖ puanlarının cinsiyet değişkeni bakımından farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla t-testi yapılmıştır. Yapılan t-testi sonuçlarında MODBÖ puanlarında cinsiyet bakımından farklılaşma olmadığı ($p=.703$) görülmüştür. Öğretmen adaylarının BSO, AETO, YÖMG puanlarını cinsiyet değişkenine göre karşılaştırmak amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Cinsiyet değişkeni bakımından BSO faktöründe ($p=.532$) ve AETO faktöründe ($p=.448$) anlamlı fark bulunmazken YÖMG faktöründe farklılaşma olduğu ($p=.035$) görülmüştür. YÖMG faktöründe Erkek öğretmen adaylarının puanları ($\bar{x}_e= 15.51$; $\bar{x}_k= 15.00$) daha yüksektir.

c. Medya Okuryazarlığı Dersi Alma Durumlarına Göre

Öğretmen adaylarının MODBÖ puanlarını Medya Okuryazarlığı dersi alıp almama durumları bakımından karşılaştırmak amacıyla t-testi yapılmıştır. Öğretmen adaylarının MODBÖ puanlarında Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından farklılaşma olmadığı ($p=.931$) bulgusuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının BSO, AETO, YÖMG puanlarında Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından farklılaşma olup olmadığını incelemek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan test sonucunda öğretmen adaylarının BSO, AETO, YÖMG puanlarında Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından farklılaşma olmadığı ($p_1=.660$; $p_2=.555$; $p_3=.618$) görülmektedir.

2. Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeğine İlişkin Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarının SASKAÖ toplam puanları ve ölçek alt boyut toplam puanları lisans programı, cinsiyet ve Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları açısından incelenmiştir. SASKAÖ ile elde edilen veriler analiz edilmeden önce verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı test edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk testi sonuçlarına bakıldığında öğretmen adaylarının SASKAÖ puanları normal dağılım gösterirken ($p=.155$) SEİAK, TTAK, EAK puanlarının normal dağılımdan farklılaştığı ($p_1=.001$; $p_2=.000$; $p_3=.000$) görülmektedir. Yani ölçek alt boyut toplam puanları normal dağılmamaktadır.

a. Lisans Programı

Öğretmen adaylarının SASKAÖ ve SEİAK, TTAK, EAK puanları lisans programı değişkenine göre karşılaştırılmıştır. Ölçek toplam puanı için yapılan ANOVA analizi sonuçlarında öğretmen adaylarının SASKAÖ puanları öğrenim gördükleri lisans programı bakımından farklılaşmamıştır ($p=.532$).

Ölçek alt boyut toplam puanlarının lisans programı değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla Kruskal Wallis analizi yapılmıştır. Yapılan Kruskal Wallis analizi sonuçlarına göre SEİAK faktöründe ($p=.175$) fark bulunmazken TTAK faktöründe ($p=.000$) ve EAK faktöründe ($p=.016$) fark olduğu görülmüştür. Söz konusu farkların kaynağını belirlemek için Tukey HSD ve Tamhane testleri yapılmıştır. Fark kaynağı testleri TTAK faktöründe BÖTE ($\bar{x}=8.70$) öğrencileri ile FBÖ ($\bar{x}=7.44$; $p=.047$), OÖÖ ($\bar{x}=7.00$; $p=.001$), SÖ ($\bar{x}=7.42$; $p=.032$), RPD ($\bar{x}=6.50$; $p=.000$) ve TÖ ($\bar{x}=7.41$; $p=.039$) lisans programlarındaki öğrenciler arasında BÖTE öğrencileri lehine; SBÖ ($\bar{x}=8.18$) öğrencileri ile RPD ($\bar{x}=6.50$) öğrencileri arasında SBÖ öğrencileri lehine fark olduğunu

($p=.013$); EAK faktöründe BÖTE ($\bar{x}=10.49$) öğrencileri ile TÖ ($\bar{x}=9.30$) öğrencileri arasında BÖTE öğrencileri lehine fark olduğunu ($p=.020$) göstermiştir.

b. Cinsiyet

Öğretmen adaylarının SASKAÖ ve SEİAK, TTAK, EAK puanlarının cinsiyet değişkeni bakımından farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. SASKAÖ puanlarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla t-testi yapılmıştır. Yapılan t-testi öğretmen adaylarının SASKAÖ puanlarında cinsiyet bakımından farklılaşma olmadığını ($p=.664$) göstermiştir.

Cinsiyet değişkenine göre öğretmen adaylarının SEİAK, TTAK, EAK puanlarını karşılaştırmak için Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Öğretmen adaylarının ölçek alt boyut toplam puanlarında cinsiyet değişkeni bakımından SEİAK faktöründe ($p=.184$) anlamlı fark bulunmazken TTAK faktöründe ($p=.000$) ve EAK faktöründe ($p=.016$) farklılaşma olduğu görülmüştür. TTAK faktöründe erkek öğretmen adaylarının puanları ($\bar{x}_e=8.61$; $\bar{x}_k=7.04$), EAK faktöründe ise kadın öğretmen adaylarının puanları ($\bar{x}_e=9.71$; $\bar{x}_k=10.28$) daha yüksektir.

c. Medya Okuryazarlığı Dersi Alma Durumu

Öğretmen adaylarının SASKAÖ puanlarını Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından karşılaştırmak amacıyla t-testi yapılmıştır. Yapılan t-testi neticesinde öğretmen adaylarının SASKAÖ puanlarında medya okuryazarlık dersi alma durumları bakımından farklılaşma olmadığı ($p=.141$) görülmektedir.

Öğretmen adaylarının SEİAK, TTAK, EAK puanlarında Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından farklılaşma olup olmadığını incelemek amacıyla Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Yapılan analizlerde öğretmen adaylarının SEİAK, TTAK, EAK puanlarında Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından farklılaşma olmadığı ($p_1=.380$; $p_2=.057$; $p_3=.130$) görülmüştür.

3. Ölçeklerin Toplam ve Alt Boyut Puanları Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı düzey belirleme ölçeği toplam puanları ile sosyal ağ siteleri kullanım amacı ölçeği toplam ve alt boyut puanları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır.

Öğretmen adaylarının MODBÖ toplam puanları ile SASKAÖ toplam puanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=.223$; $p=.000$). Öğretmen adaylarının MODBÖ puanları ile TTAK faktörü puanları arasında anlamlı bir ilişki ($r=.041$; $p=.334$) bulunmazken

SEİAK faktörü puanları ($r=.248$; $p=.000$) ve EAK faktörü puanları arasında ($r=.164$; $p=.000$) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerini belirlemek, medya okuryazarlık düzeylerini ve sosyal ağ siteleri kullanım amaçlarını lisans programı, cinsiyet, Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından karşılaştırmak ve medya okuryazarlık düzeyleri ile sosyal ağ siteleri kullanım amaçları arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Öğretmen adaylarından elde edilen veriler belirtilen amaçlar doğrultusunda analiz edilmiştir.

Araştırma bulguları öğretmen adaylarının orta düzeyde medya okuryazarı olduklarını göstermiştir. Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinde lisans programı, cinsiyet ve Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından farklılaşma görülmemiştir. Medya Okuryazarlık Düzey Belirleme Ölçeği alt boyut toplam puanlarında lisans programına göre yapılan incelemelerde Bilgi Sahibi Olmak ve Yargılayabilme faktörü ile Örtük Mesajları Görebilme faktöründe fark bulunmazken Analiz Edebilme ve Tepki Oluşturabilme faktöründe SÖ lisans programı ile RPD lisans programı arasında SÖ öğrencileri lehine fark olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının cinsiyet değişkenine göre Bilgi Sahibi Olmak faktörü ile Analiz Edebilme ve Tepki Oluşturabilme faktöründe anlamlı fark bulunmazken Yargılayabilme, Örtük Mesajları Görebilme faktöründe erkek öğretmen adayları lehine fark bulunmuştur. Öğretmen adaylarının ölçek alt boyut toplam puanlarında Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından fark görülmemiştir.

Öğretmen adaylarının Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeği toplam puanları lisans programı, cinsiyet ve Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından farklılaşma göstermemiştir. Yani araştırmaya katılan tüm öğretmen adayları sosyal ağları benzer amaçlar doğrultusunda kullanmaktadır. Sosyal Ağ Siteleri Kullanım Amacı Ölçeği alt boyut toplam puanları lisans programı bakımından incelenmiştir. Yapılan incelemelerde Sosyal Etkileşim ve İletişim Amaçlı Kullanım faktöründe fark bulunmamıştır. Tanıma ve Tanınma Amaçlı Kullanım faktöründe BÖTE öğrencileri ile FBÖ, OÖÖ, SÖ, RPD ve TÖ lisans programlarındaki öğrenciler arasında BÖTE öğrencileri lehine, SBÖ öğrencileri ile RPD öğrencileri arasında SBÖ öğrencileri lehine fark bulunmuştur. Bu bulgu SBÖ öğrencilerinin RPD öğrencilerine kıyasla ve BÖTE öğrencilerinin fark bulunan diğer lisans programlarındaki öğrencilere kıyasla sosyal ağları tanıma ve tanınma amacıyla daha çok

kullandıklarını göstermektedir. Eğitim Amaçlı Kullanım faktöründe BÖTE öğrencileri ile TÖ öğrencileri arasında BÖTE öğrencileri lehine fark olduğu görülmüştür. Yani BÖTE öğrencileri sosyal ağları eğitim amaçlı olarak TÖ öğrencilerinden daha fazla kullanmaktadır. Cinsiyet değişkenine göre yapılan analizlerde Sosyal Etkileşim ve İletişim Amaçlı Kullanım faktöründe anlamlı fark bulunmazken Tanıma ve Tanınma Amaçlı Kullanım faktöründe Erkek öğretmen adayları lehine, Eğitim Amaçlı Kullanım faktöründe ise Kadın öğretmen adayları lehine fark olduğu görülmüştür. Başka bir ifadeyle, erkek öğretmen adayları sosyal ağları tanıma ve tanınma amacıyla daha çok kullanırken kadın öğretmen adayları eğitim amacıyla daha çok kullanmaktadır. Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından yapılan incelemelerde alt boyut toplam puanlarında fark bulunmamıştır.

Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ile sosyal ağ siteleri kullanım amacı ölçeği toplam ve alt boyut toplam puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ile sosyal ağ siteleri kullanım amacı ölçeği toplam puanları arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu ilişki öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri arttıkça sosyal ağları kullanım amaçlarının da çeşitlendiğini göstermektedir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri ile tanıma ve tanınma amaçlı kullanım faktörü toplam puanları arasında anlamlı ilişki bulunmazken sosyal etkileşim ve iletişim amaçlı kullanım faktörü toplam puanları ve eğitim amaçlı kullanım faktörü toplam puanları arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Yani, öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri arttıkça sosyal ağları sosyal etkileşim ve iletişim amaçlı kullanım ve eğitim amaçlı kullanım davranışları artış göstermektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan diğer araştırmalardaki sonuçlar göz önüne alındığında öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerine ilişkin araştırma bulgusu ($\bar{x}=65.35$) hem Som ve Kurt'un (2012) hem de Karaman ve Karataş'ın (2009) araştırmasıyla benzerlik göstermiştir. Karaman ve Karataş (2009) aynı ölçekle elde ettikleri puanları ($\bar{x}=3.82$) ortalamasının üzerinde olarak yorumlarken Som ve Kurt (2012) ($\bar{x}=65.51$) orta düzey şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinde lisans programı bakımından fark bulunmadığı bulgusu Yılmaz ve Özkan'ın (2013) bulgusundan farklılaşmaktadır. Araştırmacılar BÖTE öğrencilerinin OÖÖ öğrencilerine kıyasla daha yüksek seviyede medya okuryazarı olduklarını ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre fark bulunmadığı bulgusu Som ve Kurt (2012) ile

Sarsar ve Engin'in (2015) bulgularıyla örtüşmektedir. Alanyazındaki diğer çalışmalarda öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinde Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından karşılaştırılmaya rastlanmamıştır. Bu durumun araştırma yapılan fakültelerde Medya Okuryazarlığı dersi verilmemesinden ya da araştırmacıların bağımsız değişken ile ilgili veri toplamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinde sosyal ağ sitelerini kullanım amaçları bakımından fark bulunmadığı bulgusu Som ve Kurt'un (2012) bulgularıyla örtüşmektedir.

Öneriler

Gelecek nesilleri yetiştirecek ve Medya Okuryazarlığı dersini okutacak olmaları nedeniyle öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinin artırılması gerektiği düşünülmektedir. Karaman ve Karataş (2009) da benzer şekilde öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinin önemine vurgu yapmıştır. Medya okuryazarlığı dersinin BÖTE (Som ve Kurt, 2012; Yılmaz ve Özkan, 2013), OÖÖ (Yılmaz ve Özkan, 2013) ve SÖ lisans programları öncelikli olmak üzere öğretmen yetiştiren tüm lisans programlarında okutulması önerilmektedir. Hatta ebeveynlere de medya okuryazarlık eğitimi verilmesi gerektiği ifade edilmektedir (RTÜK, 2007; Yılmaz ve Özkan, 2013). Medya Okuryazarlığı dersi alma durumları bakımından öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinde fark bulunmaması dersin amacına yeterince hizmet etmediğini, yani öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerine katkı sağlamadığını göstermektedir. Bu doğrultuda lisans programlarına eklenmeden önce dersin içeriği ve işlenişi uzmanlar tarafından değerlendirilmelidir.

Kaynakça

- Arslan-Cansever, B. (2013). Turkish teacher candidates' perceptions of the "media literate individual" through metaphors. *International Journal of Scientific Research in Education (IJSRE)*, 6(2), 204-213.
- Brown, J. D., ve Bobkowski, P. S. (2011). Older and newer media: patterns of use and effects on adolescents' health and well-being. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 95-113.
- Creswell, J. W. (2015). Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research, enhanced pearson e-text with loose-leaf version--access card package. *Pearson Education, Inc*
- Çetinkaya, S. (2008). *Bilinçli medya kullanıcıları yaratma sürecinde medya okuryazarlığının önemi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- García-Ruiz, R., Ramírez-García, A., ve Rodríguez-Rosell, M. M. (2014). *Media Literacy Education for a New Prosumer Citizenship*.
- Görmez, E. (2015). Etkili medya okuryazarlığı eğitimi ve uygulamalarından örnekler. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 93-112.
- Karal, H., ve Kokoç, M. (2010). Üniversite öğrencilerinin sosyal ağ siteleri kullanım amaçlarını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 1(3), 251-263.
- Karaman, M. K., ve Karataş, A. (2009). Öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeyleri. *İlköğretim Online*, 8(3), 798-808.
- Kılınç, B., ve Kılınç, E. P. (2014). Yeni medya ortamında çocuk birey: yeni iletişim teknolojileri ve medya pedagojisinin önemi. *Akdeniz İletişim*, (22), 9-23.
- Kurudayıoğlu, M. ve Tüzel, S. (2010). 21. yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 28(28), 283-298.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2007). *İlköğretim medya okuryazarlığı dersi öğretim programı ve kılavuzu*. <http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx?islem=1&kno=34> adresinden elde edildi.
- Okur-Berberoğlu, E. (2013). Medya okur-yazarlığı ve mesajların anlamlandırma süreci. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 13-21.
- Potter, W. J. (2010). The state of media literacy. *journal of broadcasting & electronic media*, 54(4), 675-696.
- Radyo ve Televizyon Üst Kurulu [RTÜK] (2007). *İlköğretim medya okuryazarlığı dersi öğretmen el kitabı*. Ankara.
- Sarsar, F., ve Engin, G. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının medya okur-yazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 16(1), 165-176.
- Sevim, F. (2013). *Medya okuryazarlığı, toplumsal cinsiyet ve kadının medyada temsili*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- Som, S., ve Kurt, A. A. (2012). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2(1).
- Tekvar, S.O. (2012). Yeni medya ve halkla ilişkilerde dönüşüm: farklı kurumsal yapılarda halkla ilişkiler algısı ve sosyal paylaşım ağları. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Tuncer, A. (2013). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin medya okur-yazarlık düzeyleri (izmir örnekleme)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.

Yılmaz, Ö., ve Özkan, B. (2013). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri ve okul öncesi öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinin karşılaştırılması. *EJOVOC: Electronic Journal of Vocational Colleges*, 3(1), 178-183.

Extended Abstract

Creating content and staying connected to social media has become easier with increasing use of mobile devices. This increase brings along various problems such as having difficulties to reach accurate knowledge (MEB, 2007), out of control content, being exposed to overabundance information (Kılınç and Kılınç, 2014), violations of ethical rules by media organizations to reap a profit or to gain political power (RTÜK, 2007; Okur Berberoğlu, 2013). Brown and Bobkowski (2011) stated that media usage may cause harmful behaviors such as aggressions, personality disorders, unhealthy diets, sexuality at early ages, consuming tobacco and alcohol. Sevim (2013) expressed that media (tools) have the power to build our culture and the power of media on our cultures has increased.

Because of the stated effects, individuals need more than reading-writing ability to take advantage of communication technologies such as newspapers, news, journals, computers, internet (Karaman and Karataş, 2009; Sevim, 2013). Media literacy includes ability of actively utilizing TV, radio, newspaper, internet and other information transmission media and analyzing, evaluating and transfer submitted messages (Karaman and Karataş, 2009). In addition, media literacy covers ability of reaching and understanding messages and creating meaningful messages by yourself (RTÜK, 2007). Effects of social media usage which are discussed earlier (Brown and Bobkowski, 2011; Çetinkaya 2008; Okur Berberoğlu, 2013; Sevim, 2013; Tekvar, 2012) show that individuals of this era should be media literate.

Teachers of future will be responsible to teach media literacy courses to have important role for shaping next generation's media awareness. Therefore their awareness regarding media literacy and being media literate of teacher candidates is significant issue (Yılmaz and Özkan, 2013). Although there is an increasing number of research related to media literacy, it is seen that the number of media literacy research whose sample is composed of teacher candidates is still insufficient (Tuncer, 2013).

This study aims (i) to reveal media literacy levels of teacher candidates, (ii) to compare media literacy levels and purpose of social media usage of teacher candidates according to department, gender, attending media literacy course, (iii) to examine correlation between purpose of social media usage and media literacy levels of teacher candidates. Correlational survey research design was used in this study. Participants were 550 teacher candidates from Faculty of Education at a state university during 2015-2016 academic year. Data collection tools were Media Literacy Level (MLL) Scale developed by Karaman and Karataş (2009) and

Purpose of Using Social Network Websites (PUSNW) Scale developed by Karal and Kokoç (2010). Findings revealed that teacher candidates are at moderate level media literacy. It was also seen that media literacy levels of teacher candidates did not differ with respect to department, gender, attending Media Literacy course.

MLL Scale has three factors (Karaman and Karataş, 2009) (i) Being Knowledgeable, (ii) Analyzing and Reacting, (iii) Judging and Being Aware of Implicit Messages. Total scores of being knowledgeable and judging and being aware of implicit messages factors did not significantly differ according to the departments. However, there was a significant difference between Primary School Education (PSE) department students and Guidance and Psychological Counseling (GPC) students in analyzing and reacting factor in favor of PSE department students. When the factor total scores were examined according to gender variable, it was seen that there was no significant difference in being knowledgeable and analyzing and reacting factors. However, it was found that there was a significant difference in judging and being aware of implicit messages factor in favor of male teacher candidates. Total factor scores of teacher candidates did not differ significantly according to attending media literacy course.

PUSNW Scale total scores of teacher candidates did not differ in respect to gender, department and the attending Media Literacy course. PUSNW Scale has three factors (Karal and Kokoç, 2010) (i) Use with The Aim of Social Interaction and Communication, (ii) Use with The Aim of Acquaintance, (iii) Use with The Aim of Education. Total scores of use with the aim of social interaction and communication factor does not differ significantly with respect to the departments. Teacher candidates enrolled in Computer Education and Instructional Technologies (CEIT) department had significantly higher scores among all preservice teachers at use with the aim of acquaintance factor except Social Studies Education (SSE) students. Moreover, in the same factor, there was a significant difference between SSE students and GPC students in favor of SSE students. Similarly, CEIT department's students use social network sites for the aim of acquaintance more than other departments' students except SSE department's students. At last, total score of the use with the aim of education factor significantly differs between CEIT students and Turkish Language Teaching (TLT) students in favor of CEIT students. Analysis according to gender variable showed that there was a significant difference between male and female students in the use with the aim of acquaintance factor in favor of male students. Similarly, there was a significant difference in

the use with the aim of education factor in favor of female students. On the other hand, there was no significant difference between male and female student in the use with the aim of social interaction and communication factor. Finally, there was no significant difference between male and female teacher candidates with respect to the attending media literacy course variable.

Correlation analysis was performed to examine the correlation between teacher candidates' total scores of MLL Scale and total score and total factor scores of PUSNW Scale. According to the results, there was a positive significant correlation between media literacy level and total scores of PUSNW Scale of teacher candidates. It was found that when the media literacy level of teacher candidates increases, the aim of using social networks varies. In details, there was no correlation between media literacy level of teacher candidates and use with the aim of acquaintance factor, there was a positive significant correlation between media literacy level of teacher candidates and both factors use with the aim of social interaction and communication and use with the aim of education.

Finally, according to the results, media literacy levels of teacher candidates should be increased. Similarly, Karaman and Karataş (2009) emphasize importance of teacher candidates' media literacy levels. Media Literacy course is offered to primarily CEIT (Som and Kurt, 2012; Yılmaz and Özkan, 2013), Early Childhood Education (Yılmaz and Özkan, 2013), PSE departments and all other teacher education programs. Moreover it is suggested that parents should take media literacy training (RTÜK, 2007; Yılmaz and Özkan, 2013). On the other hand, this research reveals that attending media literacy course does not effect media literacy levels of teacher candidates. In other words, current media literacy course does not serve its purpose and it is not functional as it is expected. Media literacy course content should be revised before the course will be integrated in the other teacher education programs.



Çok Düzeyli Modeller: Sürekli Değişken ile İki Düzeyli Model Örneği ve R Programı ile

Analizi

Burak AYDIN¹

Geliş Tarihi: 28.05.2016

Kabul Tarihi: 16.09.2016

Öz

Bu çalışmada iki düzeyli regresyon modelleri teori, önemli noktalar ve uygulama olmak üzere üç başlık altında tanıtılmıştır. Araştırmanın amacı çok düzeyli modellerin kullanılabilirliğini arttırmaktır. Makalenin giriş kısmında yerli ve yabancı alanyazına değinilmiştir. Teori kısmının açık, anlaşılır ve kolay takip edilebilir olması için çaba gösterilmiştir. Çok düzeyli modellerin varsayımları, bu modellerde bağımsız değişkenlerin merkezileştirilmesi ve hipotez testi konuları ayrı başlıklar altında verilmiştir. Uygulama verisi üzerinde yapılan analizler açıkça raporlanmış anlaşılabilirliği arttırmak için grafikler ile desteklenmiştir. Yapılan bütün analizler için kullanılan R betiği okuyucuların kullanımı için ekler kısmında sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: İki düzeyli model ve R, Çok düzeyli regresyon, hiyerarşik model

¹ Öğr. Gör. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı, Rize, Türkiye. burak.aydin@erdogan.edu.tr



Multilevel Models: The Two Level Model With Continuous Variables and an Empirical Example Using R

Submitted by 28.05.2016

Accepted by 16.09.2016

Abstract

This article is crafted to provide basic theory, definition of important issues and an application of a two level regression model. It aims to enrich social scientists' methodological knowledge and equip them with appropriate theories and tools to deduce defensible inferences they draw from statistical analyses. The basic theory with Kuehl (2000), Snijders and Bosker (2012), and Swaminathan and Rogers (2008) were introduced. An illustrative example was included and the R syntax was provided (see supplementary).

Keywords: Multilevel regression, Hierarchical Models, R,

Giriş

Kreft ve de Leeuw (1998) çok düzeyli modellerin tarihçesini özetlemişlerdir. Yazarlar bu modellerin ondokuzuncu yüzyılda geliştirilmeye başlandığını ve eğitim alanında yapılan araştırmalarda ilk olarak Cronbach ve Webb (1975) ve Burstein, Linn ve Capell (1978) tarafından kullanıldığını belirtmişlerdir. Çok düzeyli modellerin önemini Robinson'un (1950) bağlamsal etkileri (contextual effects) tanımlaması ile ön plana çıktığı söylenebilir. Bir değişkenin etkisi incelendiğinde ele alınan birey ya da nesnenin bağlı olduğu grubun da etkisinde kalmasına bağlamsal etkiler denir. Ayrıca Robinson (1950) ekolojik yanılgı (ecological fallacy) kavramını ortaya atarak bireylerin davranışları arasındaki ilişkileri açıklamak için bu bireylerin ait oldukları gruplara dair verileri kullanmanın doğru olmayacağını ileri sürmüştür. Diğer bir deyişle yazar gruplar arası korelasyonun bireyler arası korelasyon yerine kullanılmayacağını göstermiştir. Çok düzeyli modeller hem grup verisini hem de bireysel verileri kullanarak hem grup bazında hem de bireysel anlamda istatistiksel çıkarımlar yapılmasına olanak sağlamaktadır. Ekolojik yanılgı kavramına dayanan bağlamsal etkiler yaklaşımının yanında çok düzeyli modellerin dayandığı bir diğer yaklaşım da karma etkiler modelleridir (mixed effects models) (Snijders ve Bosker, 2012). Karma etkiler modelleri ANOVA ve regresyon gibi analizlerde kullanılan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşıma göre bazı katsayılar rastgele bazıları da sabit olarak kabul edilir. ANOVA ve regresyon gibi yaygın olarak kullanılan genel doğrusal modeller (general linear models) verideki kümelenmiş (iç içe geçmiş) yapıları hesaba katmadıkları durumlarda hatalı sonuçlar sunabilir. Genel doğrusal modeller ailesinin bir diğer üyesi olan ANCOVA yöntemi ortak değişken (covariate) kullanarak gruplardan oluşan yapıların hesaba katılmasını sağlıyor olsa da cevaplayabildiği sorular çok kısıtlıdır (Roberts, 2004). Geçmiş yıllarda alanyazında hem grup yapılarını hesaba katacak hem de rastgele etkileri tahmin edebilecek modellere ihtiyaç duyulmuştur. Bu ihtiyacı karşılamak için birçok araştırmacının çalışmalarıyla günümüzde kullandığımız çok düzeyli modellerin temelleri ortaya atılmıştır (Aitkin ve Longford, 1986; De Leeuw ve Kreft, 1986; Goldstein, 1986; Longford, 1987; Raudenbush ve Bryk, 1986). Çok düzeyli modeller ANCOVA ve regresyonun birleşimine sahip ve genel doğrusal modellerin genişletilmiş bir versiyonu olarak görülebilir. Yukarıda adı geçen birçok araştırmacı tarafından eş zamanlı olarak geliştirilen projelerle ortaya çıkan çok düzeyli modeller alanyazında farklı adlarla anılmaya başlanmıştır. Halen üzerinde anlaşılacak tek bir adlandırma olmamasından dolayı çok düzeyli modelleri (Goldstein, 1995; Snijders ve Bosker, 2012) kullanacak herhangi bir teori ya da uygulama çalışması için alanyazın tarama

aşamasında bu modellere verilebilecek farklı isimleri bilmek yararlı olacaktır. Bu farklı isimlerden bazıları çok düzeyli doğrusal modeller (multilevel linear models), karma modeller (mixed models), rastgele regresyon katsayıları (random regression coefficient models), hiyerarşik modeller (hierarchical models ya da nested models), kovaryans bileşenler modelleri (covariance components models) ve dengelenmemiş rastgele etkiler modelleri (unbalanced models with random effects) olarak bilinir. Türkiye'deki alanyazında karşımıza çıkan adlandırmalarda da farklılıklar göze çarpmaktadır. Türkiye'deki araştırmacıların kullandığı adlandırmalar çok düzeyli modeller, çok aşamalı modeller ve hiyerarşik doğrusal modeller olarak sayılabilir. Bu çalışmada çok düzeyli modeller adlandırılması tercih edilmiştir.

Çok düzeyli modellerin kullanılmasına zemin hazırlayan durumlar iki çatı altında toplanabilir, kümeli yapılar (nested structures) ve tekrarlanan ölçümler (repeated measures). Kümeli yapılardan kasıt bireylerin gruplar içinde yer aldığı durumlardır. Sosyal bilimler alanında yapılan bir çok çalışma gruplar içinde yer alan bireylerden edinilen verileri kullanır. Sınıflar, okullar, hastahaneler, firmalar, ilçeler bu kümelere örnek verilebilir. Bireylerin kümeler içinde yer alması toplanan verilerde bir bağımlılık (dependence) oluşturur. Aynı küme içinde yer alan bireylerden toplanan veri benzerlik gösterebilir. Bu benzerliğin göz ardı edilmesi durumunda yapılan analizler hatalı çıkarımlara yol açabilir. Bunun sebebi kümelerin dikkate alınmaması durumunda hesaplanan varyansın hatalı olmasıdır. Bu duruma bir örnek verecek olursak, lise öğrencilerinin davranış bozukluklarını azaltmak üzere hazırlanmış bir müfredatın rastgele seçilen 30 lise ve her bir liseden rastgele seçilmiş 30 öğrenciye uygulandığını düşünelim. Öğrencilerin okulların içinde kümelenmiş olduğunu göz ardı etmek, seçilen her bir öğrencinin çalışma evreninden eşit olasılıkla seçildiğini varsayar. Bu varsayım hatalıdır ve aynı okulda yer alan öğrencilerin benzer oranda davranış bozukluğu gösterebilecek oluşu örneklem hatasını artıracaktır. Kish (1965) kümeli yapıların örneklem hatası üzerine olan etkilerini teori ve örnekleriyle açıklamıştır. Cornfield (1978) ise kümelerin örnekleme de yer alacak bireylere özgü karakteristiklerin (idiosyncratic characteristics) eşit dağılımına olan etkisini göstermiş ve yazar küme örnekleme yönteminin kullanıldığı çalışmalarda küme etkisini göz ardı etmenin açıkça kendi kendini aldatma (self deception) olduğunu yazmıştır. Özetle, bireylerin gruplar içinde yer aldığı çalışmalarda ve özellikle kümelerin homojen olduğu durumlarda, yapılan analizler istatistiksel düzeltmeler kullanmalıdır. Çoğu zaman, kümeleri kullanarak elde edilecek ekonomik kolaylıklar istatistiksel zorlukları çözümlene için harcanacak enerjiyi telafi eder. Tekrarlanan ölçümler

de aslında yapılan ölçümlerin birey içinde kümelenmesi olarak düşünülebilir. Örneğin öğrencilerin matematik yeterliliklerinde oluşan gelişmeyi anlamak için ayda bir kez olmak üzere 4 ay boyunca gözlem yapıldığında, edinilen yeterlilik puanları muhtemelen sıfırdan farklı pozitif bir korelasyona sahip olacaktır. Çünkü çoğu zaman ilk ölçümde diğer öğrencilere göre daha yüksek puan alan bir öğrencinin, takip eden ölçümlerde yine yüksek bir puan alması olasıdır. Bir diğer deyişle, aynı öğrencinin farklı ölçümlerde aldığı notlar kendi içinde benzerdir. Verilerin analizi esnasında bu ilinti dikkate alınmalıdır ve çok düzeyli modeller bu amaç için verimli bir seçenek oluşturur. Boylamsal araştırma (longitudinal study) olarak da isimlendirilebilecek bu durum çok düzeyli modeller tarafından yapılabilecek analizlerden birisidir.

Geleneksel tek düzeyli istatistik yöntemleriyle (regresyon ve ANOVA) karşılaştırıldığında çok düzeyli modeller birçok avantaj sunmaktadır. İlk olarak diyebiliriz ki çok düzeyli modeller geleneksel yöntemlerden daha etkili bir analiz imkanı sunmaktadır. Örneğin 200 farklı okuldan gelen öğrencileri içeren bir veri setindeki öğrencilerin ders çalışma saatleri ile sınav puanları arasındaki ilişkiyi incelemek isteyen bir araştırmacının farklı okullardaki ilişkiyi resmetmek için 200 farklı regresyon grafiği çizmesi gerekebilir. Bunun aksine çok düzeyli model kullanıldığında tek bir grafik üzerinden 200 farklı okula ait değişimi gösteren çizgiler çizilebilir. İkinci olarak hiyerarşik yapıya sahip verilerin analizinde çok düzeyli modellerin kullanılması istatistiksel olarak daha doğru olmaktadır. Verideki hiyerarşik yapıları göz ardı eden modeller standart hataların düşük çıkmasına ve dolayısıyla I. tür hata yapılmasına yol açmaktadır. Son olarak çok düzeyli modeller yapılabilecek istatistiksel analizler için genel bir çatı oluşturmaktadır. Çok düzeyli modelleri kullanarak ANOVA, regresyon, ANCOVA, meta-analiz ve boylamsal analizler yapabilmek mümkündür. Bunlara ek olarak hem bağımlı değişkenin hem de bağımsız değişkenin sürekli veya kategorik olduğu durumlarda analizlere katılabilmesine olanak sağlaması çok düzeyli modellerin geleneksel çok düzeyli olmayan modellere karşı daha esnek bir yapıda olduğunu göstermektedir.

Çok düzeyli (hiyerarşik) yapıya sahip verileri analiz etmek için son yıllarda birçok model geliştirilmiştir (Snijders ve Bosker, 2012). Bu yöntemlerin arasında uygulamada en çok kullanılanı çok düzeyli modeller olmuştur. Bu çok düzeyli modeller eğitim araştırmalarında da araştırmacılar tarafından çok fazla kullanılmaya başlanmıştır (Schreiber ve Griffin, 2004). Yurtdışında çok fazla tercih edilen çok düzeyli modellerin yurtdışıyla karşılaştırıldığında Türkiye’de çok daha az araştırmacı tarafından (Acar, 2013; Acar ve

Öğretmen, 2012; Atar, 2010; Atar, 2014; Can, Somer, Korkmaz, Dural ve Öğretmen, 2011; Çoker, 2009; Deniz-Başar, Özden ve Bağdatlı-Kalkan, 2013; Erol-Korkmaz, 2014; Gölbaşı-Şimşek ve Noyan, 2008; Gölbaşı-Şimşek ve Noyan, 2009; Güvendir, 2014; Kadioğlu, ve Uzuntiryaki-Kondakcı, 2014; Karabay, Yıldırım ve Güler, 2015; Noyan ve Yıldız, 2006; Şahin, 2011; Yılmaz ve Aztekin, 2012) kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar ve kullandıkları çok düzeyli modeller hakkındaki bilgileri aşağıda kısaca sınıflandırılarak sunulmuştur.

Çoker (2009) çok düzeyli modelleri kullanarak yaptığı tez çalışmasında çok düzeyli regresyon modelleri ile çok düzeyli yapısal eşitlik modellerini karşılaştırmıştır. Bu çalışmaya benzer bir metodoloji çalışmasında da Atar (2010) TIMSS 1999 verisini kullanarak iki düzeyli hiyerarşik doğrusal model ile basit doğrusal regresyon model analizlerini karşılaştırmıştır. Çok düzeyli modellerin kullanıldığı bir diğer tez çalışmasında (Acar, 2013) 8. Sınıf öğrencilerinin Türkçe dersi başarısının bazı öğrenci ve okul özellikleri ile ilişkisi incelenmiştir.

Yılmaz ve Aztekin (2012) çalışmasında PISA 2009 verileri üzerinden Türk öğrencilerinin başarılarını etkileyen faktörler iki düzeyli hiyerarşik doğrusal model kullanılarak incelenmiştir. Buna benzer bir çalışmada da Karabay ve diğerleri (2015) iki düzeyli aşamalı doğrusal modelleri kullanarak farklı yıllardaki (2003, 2006 ve 2009) PISA verileri üzerinden öğrencilerin matematik okuryazarlığının öğrenci ve okul özellikleri ile ilişkisini incelemiştir. Uluslararası sınavlardan elde edilen Türkiye verisinin analizine bir diğer örnek de Atar'ın (2014) TIMSS 2011 sınavındaki Fen Bilgisi dersi başarısına bazı öğretmen niteliklerinin etkisini incelediği çok düzeyli çalışması verilebilir. Son olarak Acar ve Öğretmen (2012) çalışmasında 2006-PISA Fen Bilimleri Testi Türkiye verilerine göre Türk öğrencilerinin performanslarının, öğrenci ve okul düzeylerine göre farklılaşp farklılaşmadığını iki düzeyli model ile analiz etmiştir.

Noyan ve Yıldız (2006) çalışmasında bir üniversitedeki öğretim elemanlarının öğrenciler tarafından değerlendirildiği anket sonuçlarını kullanarak iki düzeyli (bölümler ve bölümler içindeki öğrencilerden) hiyerarşik doğrusal regresyon analizi yapmışlardır. Kadioğlu ve Uzuntiryaki-Kondakcı (2014) çalışması ise lise öğrencilerinin öğrenme stratejileri ve hedef yönelimleri arasındaki ilişkiyi iki düzeyli (öğrenci ve sınıf düzeyleri) model ile incelemiştir.

Çok düzeyli modellerin meta-analiz ve yapısal eşitlik modelleri gibi diğer istatistik yöntemleri ile birleştirilebilmesi çok düzeyli modellerin sunduğu esneklikler arasındadır

(Çoker, 2009; Şen ve Akbaş, (baskıda)). Gölbaşı-Şimşek ve Noyan (2009) çalışmasında algılanan öğretim üyesi etkinliğinin öğrenci sadakatine etkisini araştırmak için çok aşamalı yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Çok düzeyli yapısal eşitlik modelini kullanan başka bir çalışma da Can ve diğerlerinin (2011) çalışmasıdır.

Genelde eğitim araştırmalarında uygulandığı gözlemlenen çok düzeyli modellere ek olarak Erol-Korkmaz'ın (2014) bilgisayar teknolojileri ve yazılım sektöründe görev yapan çalışanlardan elde edilen anket verisinin hiyerarşik doğrusal modeller ile analizini yaptığı çalışma örnek verilebilir. Eğitim alanı dışından başka bir örnek de Şahin'in (2011) uluslararası askeri bir örgütte çalışan liderlerden (üstlerden) ve bu liderlere bağlı askerlerden (astlardan) elde edilen verilerin çok düzeyli modeller ile yaptığı analizleri verilebilir. Eğitim alanı dışındaki başka bir çalışma da Gölbaşı-Şimşek ve Noyan'ın (2008) çok aşamalı doğrulayıcı faktör analizi kullanarak, Türkiye'deki ilçeler için kullanılan gelişmişlik indeksinin doğrulanması üzerine yapılan çalışması örnek verilebilir.

Yukarıda belirtilen çalışmaların hepsi kesitsel verilerin çok düzeyli modeller ile analizlerini içerirken Deniz-Başar ve diğerlerinin (2013) çalışması bebeklerin 12, 24 ve 36 aylık dönemlerdeki gelişimlerini ölçmek için kullanılan bir ölçekten elde ettikleri verinin boylamsal analizini çok düzeyli model ile gerçekleştirdiği bir çalışmadır.

Araştırmanın Amacı

Alanyazında çok düzeyli modelleri kullanan araştırmalar incelendiğinde bu çalışmaların çoğunun son beş yıl içerisinde yapıldığı ve sayısının giderek artmakta olduğu göze çarpmaktadır. Bununla birlikte çok düzeyli modeller yerine regresyon gibi geleneksel yöntemler halen çoğu araştırmacının tercihi olmaktadır. Bunun başlıca sebeplerinden birisi Türkiye'deki araştırmacıların çoğunun verinin yapısına (tek düzeyli ya da çok düzeyli) bakmaksızın toplam puanları kullanarak çok daha kolay uygulanabilen regresyon analizlerini uygulaması gelmektedir. Diğer bir sebep de çok düzeyli modellerin gelişmiş istatistik bilgisi gerektirmesi ve bu yöntemlerin Türkiye'deki istatistik kaynaklarında yeterince açıklanmamasıdır. Bu çalışmayla genelde çok düzeyli modellerin özelde de iki düzeyli modellerin Türkiye'deki araştırmacılara tanıtılması amaçlanmaktadır. Çok düzeyli modellerin daha iyi anlaşılabilmesini sağlamak için gerçek bir çok düzeyli veri seti kullanılarak bir uygulama yapılmıştır. Bu uygulama ve yapılan analizler hakkındaki detayları takip eden bölümde yer verilmiştir. Yöntem kısmının teori, varsayımlar ve hipotez testi kısımlarında yer yer Aydın (2014) tarafından verilen çerçeve takip edilmiştir.

Yöntem

İzleyen bölümlerde, kümelerin ikinci, bireylerin ise birinci düzeyi oluşturduğu iki düzeyli modeller ele alınacaktır. Snijders ve Bosker'in (2012) notasyonunu kullanırsak, toplam küme sayısı J , herhangi bir j ($j = 1, 2, \dots, J$) kümesinin toplam birey sayısı n_j , toplam örneklem sayısı $M = \sum_{j=1}^J n_j$, kümelerin içindeki bireyler i ($i = 1, 2, \dots, n_j$), sonuç değişkeni (outcome) Y_{ij} , birinci düzey açıklayıcı değişkenler X_{ij} ve son olarak ikinci düzey açıklayıcı değişkenler Z_j ile simgelenmiştir. Bu çalışmada iki düzeyli modellerin iki farklı alt modeli tanıtılacaktır, boş model (the null ya da empty model) ve rassal kesim-eğim modeli (random intercepts ya da intercepts and slopes as outcomes). Raudenbush ve Bryk (2002), boş modelden daha karmaşık, rassal kesim-eğim modellerinden ise daha sade olan üç farklı model daha tanıtmıştır. Bu üç ara model makalenin sadeliği adına değinilmemiştir. Ayrıca, Y , X ve Z değişkenleri birer sürekli değişken olarak düşünülmüştür.

Boş Model

Boş bir model olabilecek en sade çok düzeyli modeldir. Hiç bir açıklayıcı değişken içermez;

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + u_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

Bu modelde, γ_{00} genel ortalamayı bir diğer değişle sabit etkiyi, u_{0j} j kümesi ile bağdaşık rassal etkiyi ve ε_{ij} ise j kümesinde yer alan i numaralı bireyle bağdaşık rassal etkiyi simgeler. Rassal etkiler için yapılacak bir normal dağılım varsayımı tahminleme işleminde büyük kolaylıklar sağlar. Bu yüzden rassal etkilerinin ortalamasının 0, varyanslarının küme düzeyi için τ^2 ve birey düzeyi için σ^2 olduğu varsayılır. Ayrıca rassal hataların birbirinden bağımsız olduğu varsayılır ve bu yüzden $var(Y_{ij}) = \sigma^2 + \tau^2$ dir. Boş bir model genel ortalama için bir tahmin ve bu tahmine yönelik bir güven aralığı (confidence interval) hesaplamada kullanılabilir. Fakat çoğu zaman boş bir modelin amacı küme-içi korelasyon katsayısını (KİK, intra class correlation coefficient) yani toplam varyansın ne kadarlık kısmının kümelerin etkisi ile oluştuğunu hesaplamaktır.

Örneğin, sadece bir tane sekizinci sınıf şubesi olan okulların her birinden 10 tane sekizinci sınıf öğrencisinin ve toplamda 30 okulun rastgele seçildiği bir çalışma için öğrencilerin matematik yeteneklerinin ölçüldüğünü ve her bir öğrenciye bir matematik puanı verildiğini varsayalım. Bu 300 öğrencinin ortalama puanı boş bir modeldeki sabit etkiye tekabül eder (γ_{00}). Okul düzeyindeki puanlar o okuldaki 10 öğrencinin ortalaması olarak

hesaplandığında, her okul muhtemelen genel ortalamadan daha farklı bir ortalamaya sahip olacaktır. Bu farklılık ikinci düzeyde bir varyans oluşturur. Aynı okul içerisindeki öğrencilerin aldığı farklı puanlar ise birinci düzeyde bir varyans oluşturur.

Matematiksel işlemler açısından daha sade olduğu için boş modelin teorik altyapısı olarak varyans analizi ayrışımı (ANOVA decomposition) kullanılmıştır. Her kümenin eşit sayıda birey içerdiği durumda $n_1 = n_2 = \dots = n_j = n$, ANOVA ayrışımını kullanırsak (Kuehl, 2000);

$$\text{Grup içi kareler toplamı (Sum of Squares Within)} \quad SSW = \sum_{j=1}^J \sum_{i=1}^n (Y_{ij} - Y_{.j})^2$$

$$\text{Grup içi ortalama kareler (Mean Squares for Within)} \quad MSW = \frac{SSW}{J(n-1)}$$

$$\text{Gruplar arası kareler toplamı (SS Between)} \quad SSB = \sum_{j=1}^J \sum_{i=1}^n (Y_{.j} - Y_{..})^2$$

$$\text{Gruplar arası ortalama kareler (MSfor Between)} \quad MSB = \frac{SSB}{J-1}$$

$$\text{Beklenen grup içi ortalama kareler} \quad E(MSW) = MSW = \sigma^2$$

$$\text{Beklenen gruplar arası ortalama kareler} \quad E(MSB) = \sigma^2 + n\tau^2$$

Bu dengeli (balanced) tasarıda, σ^2 in tahmini, $\hat{\sigma}^2$, MSW ve τ^2 tahmini

$\hat{\tau}^2(MSB - MSW)/n$ dir.

Genel ortalama,

$$\hat{\gamma}_{00} = \frac{1}{J} \sum_{j=1}^J Y_{.j} \quad (2)$$

küme-içi korelasyon katsayısı,

$$\text{KİK} = \hat{\rho} = \frac{\hat{\tau}^2}{\hat{\tau}^2 + \hat{\sigma}^2} \quad (3)$$

formülleri ile hesaplanabilir. Bu tahminler için, belirlenecek bir I. tür hata oranı (alpha) ile güven aralıkları hesaplanabilir. $100(1 - \alpha)\%$ güven aralığı;

$$\frac{SSW}{\chi_{\alpha/2, J(n-1)}^2} < \sigma^2 < \frac{SSW}{\chi_{(1-\alpha/2), J(n-1)}^2} \quad (4)$$

$$\frac{SSB(1 - (F_{\alpha/2, J-1, J(n-1)}) / (MSB/MSW))}{n\chi_{\alpha/2, (J-1)}^2} < \tau^2 < \frac{SSB(1 - (F_{1-\alpha/2, J-1, J(n-1)}) / (MSB/MSW))}{n\chi_{1-\alpha/2, (J-1)}^2} \quad (5)$$

$$var(\hat{\gamma}_{00}) = \frac{\sigma^2 + n\tau^2}{nJ} \Rightarrow \hat{\gamma}_{00} - \sqrt{\frac{MSB}{nJ}} |t_{\alpha/2, J-1}| < \gamma_{00} < \hat{\gamma}_{00} + \sqrt{\frac{MSB}{nJ}} |t_{\alpha/2, J-1}| \quad (6)$$

$$\frac{(MSB/MSW) - F_{\alpha/2, J-1, J(n-1)}}{(MSB/MSW) + (n-1)F_{\alpha/2, J-1, J(n-1)}} < \rho < \frac{(MSB/MSW) - F_{1-\alpha/2, J-1, J(n-1)}}{(MSB/MSW) + (n-1)F_{1-\alpha/2, J-1, J(n-1)}} \quad (7)$$

Snijders ve Bosker (2012) Eşitlik 3 ile hesaplanan KİK değerini şu şekilde yorumlar: KİK, kümelerden oluşan bir evrenden rastgele seçilmiş bir kümeden rastgele seçilmiş iki bireyin benzerliğidir (homogeneity). Eşitlik 3 için dengeli bir tasarıda standart hata Fisher (1958) tarafından Eşitlik 8’de verilmiştir;

$$SE(\hat{\rho}) = (1 - \rho)(1 + (n-1)\rho) \sqrt{\frac{2}{n(n-1)(J-1)}} \quad (8)$$

KİK değerinin popülasyon bazında sıfıra eşit olduğu boş hipotezi ($\rho = 0$) Eşitlik 9 ile sınanabilir;

$$F = \frac{MSB}{MSW} \quad (9)$$

Bu F istatistiği $J-1$ ve $J(n-1)$ serbestlik derecesine sahip bir F dağılımını takip eder. Snijders ve Bosker (2012) bu boş hipotezin reddedildiği durumda istatistiksel çıkarımların (statistical inference) tek düzeyli modellere nazaran çok düzeyli modeller kullanıldığında daha geçerli olduğunu söyler. Hesaplanan KİK, tasarı etkisini (design effect) tahmin etmek için de kullanılabilir;

$$TE = 1 + (n-1)\rho \quad (10)$$

Bu istatistik, basit rassal örneklem (kümelerin olmadığı bir evrenden elde edilen örneklem) ile kıyaslandığında, örneklem varyansının (sample variance) ne oranda kümeler tarafından etkilendiğini ortaya koyar. Örneğin tasarı etkisinin 2, örneklemin ise rastgele seçilmiş 30 küme ve her kümeden rastgele seçilmiş 10 bireyden oluşan 300 kişi olduğu bir durumda, aritmetik ortalamanın standart hatası, kümelerden oluşmayan bir evrenden rastgele

seçilmiş 150 (300/2) kişilik bir örneklem için hesaplanan aritmetik ortalamanın standart hatasına eşittir.

Rassal Kesim-Eğim Modeli

Yukarıda kısaca değinilen boş model hiçbir açıklayıcı değişken içermez. Rassal kesim-eğim modelleri ise her iki düzeyde açıklayıcılar ve bu açıklayıcıların rassal etkilerine modelde yer verebilir. Birinci düzeydeki açıklayıcı sayısının p , ikinci düzeydeki açıklayıcı sayısının q olduğu iki düzeyli bir model² Eşitlik 11 ile verilmiştir.

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Z_{1j} + \dots + \gamma_{0q}Z_{qj} + \gamma_{10}(X_{1ij}) + \dots + \gamma_{p0}(X_{pij}) + u_{.j} + \varepsilon_{ij} \quad (11)$$

Eşitlik 11 çoğu kaynakta anlaşılabilirliği arttırmak için iki parça halinde verilir;

$$\text{Düzyer 1: } Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(X_{1ij}) + \dots + \beta_{pj}(X_{pij}) + \varepsilon_{ij} \quad (12)$$

$$\text{Düzyer 2: } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Z_{1j} + \dots + \gamma_{0q}Z_{qj} + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j}$$

$$\vdots$$

$$\beta_{pj} = \gamma_{p0} + u_{pj}$$

Rassal eğim-kesim modellerinin teorik altyapısı matrisler kullanarak daha kolay anlaşılabilir.

Swaminathan ve Rogers (2008) notasyonunu kullanırsak;

$$Y = X\beta + e \quad (13)$$

$$Y = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_M \end{bmatrix}_{M \times 1}, X = \begin{bmatrix} 1 & x_{11} & \dots & x_{1p} \\ 1 & x_{21} & \dots & x_{2p} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ 1 & x_{M1} & \dots & x_{Mp} \end{bmatrix}_{(M \times (p+1))}, \beta = \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \vdots \\ \beta_p \end{bmatrix}_{((p+1) \times M)}, e = \begin{bmatrix} e_1 \\ e_2 \\ \vdots \\ e_M \end{bmatrix}_{(M \times 1)} \quad (14)$$

$$\beta = Z\gamma + u \quad (15)$$

² Düzeyler arası etkileşimin (crosslevel interaction) olmadığı varsayılmıştır.

$$\beta = \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \vdots \\ \beta_p \end{bmatrix}_{((p+1) \times 1)}, Z = \begin{bmatrix} Z_0 \\ Z_1 \\ \vdots \\ Z_p \end{bmatrix}_{((p+1) \times (1+q+p))}, \gamma = \begin{bmatrix} \gamma_{00} \\ \gamma_{01} \\ \vdots \\ \gamma_{0q} \\ \gamma_{10} \\ \gamma_{11} \\ \vdots \\ \gamma_{pq} \end{bmatrix}_{((1+q+p) \times 1)}, u = \begin{bmatrix} u_0 \\ u_1 \\ \vdots \\ u_0 \end{bmatrix}_{((p+1) \times 1)} \quad (16)$$

Z matrisinin her bir satırı açıklayıcı değişken değerlerini içeren bir vektördür. Gözlemler baz alındığında, regresyon eşitliklerini her bir küme için ayrı ayrı yazarsak;

$$Y_j = X_j \beta_j + e_j \quad (17)$$

$$e_j \sim N(0, \sigma^2 I) \quad (18)$$

Bu eşitlikte Y_j , j kümesinde yer alan bağımlı değişken değerlerini içeren bir $n_j \times 1$ vektördür, X_j açıklayıcı değişkenleri içeren bir $n_j \times (p + 1)$ matrisdir, β_j katsayıları içeren bir $(p + 1) \times 1$ vektördür, I , $n_j \times n_j$ birim matris, e_j normal dağılımlı rassal hataları içeren bir $n_j \times 1$ vektördür. Bu rassal hataların ortalamasının bir sıfır vektörü ve varyans-kovaryans matrisinin bütün diyagonal elemanlarının σ^2 geri kalan elemanlarının ise sıfır olduğu varsayılır.

$$\beta_j = Z_j \gamma + u_j \quad (19)$$

$$u_j \sim N(0, T) \quad (20)$$

Eşitlik 19 ile verilen Z_j açıklayıcı değişkenleri içeren bir $((p + 1) \times (1 + q + p))$ matrisdir, γ sabit etkileri içeren bir $((1 + q + p) \times 1)$ vektördür, u_j ikinci düzey rassal hataları içeren bir $(p + q) \times 1$ vektördür. İkinci düzey rassal hataların sıfır ortalama ve bir $((p + 1) \times (p + 1))$ varyans-kovaryans matrisi ile normal dağıldığı varsayılır. Bu varyans-kovaryans matrisi T ile simgelenmiştir. T matrisinin diyagonal elemanları sabit etkilerin varyansını ve diyagonal olmayan elemanlarıda kovaryansları içerir.

Her kümenin eşit sayıda bireye sahip olduğu ve X matrislerinin aynı olduğu varsayıldığında, iki kademeli sıradan en küçük kareler yöntemi (two-stage ordinary least squares) Raudenbush ve Bryk (2002, s. 42-44) tarafından şu şekilde verilmiştir;

$$\hat{\beta}_j = (X_j'X_j)^{-1}X_j'Y_j \quad (21)$$

$$\hat{\gamma} = (\sum(Z_j'Z_j))^{-1}\sum Z_j'\hat{\beta}_j \quad (22)$$

$$\hat{u}_j = \hat{\beta}_j - Z_j\hat{\gamma} \quad (23)$$

$$\hat{e}_{ij} = Y_{ij} - X_{ij}Z_j\hat{\gamma} - X_{ij}\hat{u}_j \quad (24)$$

Eğer σ^2 ve τ^2 tahminleri mevcut ise iki kademeli en küçük kareler tahmin edicisinin örneklem varyansı Swaminathan ve Rogers (2008) tarafından şu şekilde verilmiştir;

$$V_j = \sigma^2(X_j'X_j)^{-1} \quad (25)$$

$$\Delta_j = \text{var}(u_j + e_j) = T + V_j \quad (26)$$

$$\text{Var}(\hat{\gamma}) = \left(\sum_{j=1}^N Z_j'Z_j \right)^{-1} \left[\sum_{j=1}^N Z_j' \Delta_j Z_j \right] \left(\sum_{j=1}^N Z_j'Z_j \right)^{-1} \quad (27)$$

Çok düzeyli model parametrelerinin tahmini değerleri farklı tahmin yöntemleriyle elde edilebilir (Kreft ve De Leeuw, 1998; Raudenbush ve Bryk, 2002). Sabit ve rassal etkiler eşzamanlı olarak en büyük olasılık (maximum likelihood) yöntemi ile ya da ayrı ayrı en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilebilir. Bayes tahmin yöntemleri de çok düzeyli modelleri analiz etmek için kullanılabilir. En büyük olasılık yöntemi E-M algoritması ile uygulanabilirken Bayes tahmin yöntemi de Gibbs örnekleyicisi (Gibbs Sampler) ile uygulanabilir. Çok düzeyli modelleri analiz edebilmek için birçok istatistik programı kullanılabilir. Bunların başında Harvey Goldstein tarafından geliştirilen MLwiN ile Bryk, Raudenbush ve Congdon (1996) tarafından geliştirilen HLM programları gelmektedir. Bu programlara ek olarak örtük değişken analizleri için geliştirilen Mplus (Muthén ve Muthén, 1998-2012) programı da çok düzeyli modellerin analizinde kullanılabilir. Yukarıda belirtilen çok düzeyli istatistik programlarının yanında R, SAS ve STATA gibi genel istatistik programları da çok düzeyli modellerin analizine imkan sağlayan paket ve fonksiyonlar içermektedir. R programında çok düzeyli verileri analiz edebilmek için başlıca lmer, multilevel ve nlme paketleri, SAS programında PROC MIXED fonksiyonu ve STATA programında xtreg ve xtmixed prosedürleri kullanılabilir.

Çok Düzeyli Modellerde Varsayımlar

Diğer istatistiksel modellerde olduğu gibi çok düzeyli regresyon için de modelin doğru kurulması sonuçların geçerli olması için gereklidir. Çok düzeyli bir regresyon için; önemli değişkenlerin modelin dışında bırakılması (Kim ve Frees, 2006), bağımlı bağımsız değişken arasındaki ilişkinin doğru tanımlanmaması, varyans kaynaklarının doğru tespit edilememesi ya da istatistiksel çözümleme esnasında yapılan varsayımların gerçekçi olmaması elde edilen sonuçların güvenilirliğini zedeleyebilir. Bahsedilen bu varsayımların detaylı tanımları Raudenbush ve Bryk (2002, s 254-255) tarafından verilmiştir. Çok düzeyli modelde hata terimlerinin görsel olarak incelenmesi varsayım ihlalleri hakkında bilgi verebilir. Grafikler incelenerek normallik varsayımı, doğrusal ilişki varsayımı ve eş-varyans (homoscedasticity) varsayımı gözden geçirilebilir. Normal bir regresyon analizinde olduğu gibi, çok düzeyli modellerde de aykırı değerlerin (outliers) incelenmesi gerekir. Snijders ve Bosker (2012) çok düzeyli modellerin varsayımlarının gözden geçirilmesini tavsiye eder. Hox (2010) hata grafiklerinin nasıl yorumlanacağını örneklerle açıklamıştır. Çok düzeyli modellerde aykırı değerlerin ve etkili veri noktalarının saptanması için influence.ME (Rense, Manfred ve Ben, 2012) kütüphanesi R yazılımı ile kullanılabilir, benzer analizler SAS yazılımında da mevcuttur (SAS, 2004).

Raudenbush ve Bryk (2002) birinci düzey hataların normal dağılmadığı durumlarda standart hataların her iki düzeyde de yanlı olacağını, ikinci düzey hataların normal dağılmadığı durumlarda ise ikinci düzeydeki standart hataların yanlı olacağını yazmıştır. Bir ya da daha fazla varsayımın geçerliliği kuşkulu ise tahmin yöntemleri çeşitli uyarlamalarla (modification) kullanılabilir, değişikliklerden sonra bu tahmin edicilerin daha dirençli (robust) olması beklenir.

Bağımsız Değişkenlerin Merkezileştirilmesi

Merkezileştirme seçenekleri genel olarak üç kategoride incelenir; genel ortalama etrafında merkezileştirme (GOM), küme ortalaması etrafında merkezileştirme (KOM) ve herhangi bir merkezileştirilmenin yapılmaması durumu. Çok düzeyli regresyon modellerinde, bağımsız değişkenlerin, özellikle birinci düzey bağımsız değişkenlerin merkezileştirme ile yeniden tanımlanmasının istatistiksel sonuçları vardır. Tek düzeyli regresyon modellerinde kullanılacak merkezileştirme (GOM), sadece regresyon sabitinin tahminini ve yorumu değiştirecekken, çok düzeyli modellerde uygulanacak merkezileştirme regresyon sabitine ek olarak modeldeki regresyon katsayılarının büyüklüğünü ve yorumunu da değiştirebilir.

Bununla birlikte, çok düzeyli bir modelde sadece GOM kullanılması, modellerin eşitliğini değiştirmez (Kreft, de Leeuw ve Aiken, 1995). Bir diğer deyişle, GOM kullanılan modeller ve merkezileştirme kullanılmayan modellerin eşitliği matematiksel olarak ispatlanabilir (Paccagnella, 2006). Burada bahsedilen eşitlik, model-veri uyumunun ve tahmin edilen bağımlı değişken değerlerinin (predicted values) aynı olmasıdır. Bu noktada çok düzeyli modellerde GOM kullanmanın avantajı regresyon sabitinin yorumunun kolaylaşmasıdır. Buna ilave olarak, Raudenbush ve Bryk (2002), modelde düzeyler arası etkileşimin yer aldığı durumlarda, GOM kullanmanın veriler arasındaki doğrusal bağlılığı azaltabileceğini belirtmiştir.

Merkezileştirme konusunun nispeten daha karmaşık olduğu durum KOM'dur. Birinci düzey bir değişkenin KOM ile yeniden tanımlanması durumunda yeni model GOM ya da merkezileştirme kullanılmayan modelden farklıdır. İki düzeyli modellerde KOM kullanımının detaylı bir tartışması Algina ve Swaminathan (2011) tarafından verilmiştir. KOM kullanmanın özellikle önemli olduğu nokta bağlamsal etkinin (context effect) mevcut olduğu durumlardır. Bağlamsal etki, birinci düzey bir değişkeninin küme-içi ve kümeler-arası etkisi birbirinden farklı ise mevcuttur.

Çok Düzeyli Modellerde Hipotez Testi Alternatifleri

Regresyon modellerinde sadece sabit etkiler olduğu için sabit katsayıların tahmini yapıldığında hipotez testi işlemi bu sabit katsayıların sıfıra eşit olduğunu ($H_0: \beta = 0$) varsayan sıfır hipotezinin testi ile gerçekleştirilir. Burada sıfır hipotezinin istatistiksel olarak sıfırdan farklı olup olmadığı t-testi ile sınanır. Bu uygulamada t değeri regresyon katsayısının tahmini değerinin standart hata değerine bölünmesiyle elde edilir ($t = \hat{\beta} / \widehat{SH}$). Serbestlik derecesi değeri de örneklem büyüklüğünden parametre sayısının çıkarılmasıyla elde edilerek ($N-k$) hesaplanır ve t -değerinin anlamlı bulunup bulunmadığını sınamak için kullanılır. Çok düzeyli modellerde parametre tahminleri hipotez etmede t -testinin yanı sıra birçok farklı yöntem kullanılmaktadır. Çok düzeyli modeller sabit parametrelerin yanında rastgele parametreler de içerdiği için sabit ve rastgele kısımlara ait parametre tahminleri için ayrı ayrı hipotez testleri uygulanabilir. Öncelikle çok düzeyli modellerdeki sabit parametre tahmin değerlerini test etmek için regresyonda da olduğu gibi t -testi kullanılabilir. Burada da kesenin ya da eğimin tahmini değeri standart hata değerine bölünür ve yaklaşık olarak Z veya t dağılımına sahip olan bir değer elde edilir. Bu oran Wald oranı olarak da adlandırılır (Snijders ve Bosker, 2012). Bu Z ya da t dağılımına sahip değeri test etmek için Düzey 1 ya da Düzey 2 eleman sayısı ile bağımsız değişken sayısının farkından bir çıkarılarak elde edilen ($n-q-1$) serbestlik

derecesi değeri kullanılır. Çok düzeyli modellerde serbestlik derecesi hesaplaması farklı düzeylerin farklı örneklem büyüklüklerine sahip olması sebebiyle regresyon analizlerinde olduğu gibi kesinlik göstermemektedir. Bu serbestlik derecesi değeri her analizde farklı değer verdiği için yaklaşık serbestlik derecesi (approximate degrees of freedom) olarak da adlandırılır. Bu yaklaşık serbestlik derecesinden kaynaklanan problemi çözmek için farklı serbestlik derecesi hesaplama yöntemleri geliştirilmiştir (Kenward ve Roger, 1997; Manor ve Zucker, 2004; Satterthwaite, 1946). Çok düzeyli modellerdeki sabit etkiler üzerine çıkarım yapabilmek için geliştirilen alternatif strateji en çok olabilirlik oran testinin (likelihood ratio test) kullanılmasıdır (Manor ve Zucker, 2004). Manor ve Zucker (2004) sabit katsayıların tahmini üzerine çıkarım yapabilmek için geliştirilmiş sekiz farklı yöntemin küçük örneklerde karşılaştırmasını yapmıştır. Bu yöntemler en büyük olabilirlik (ML: maximum likelihood) ve kısıtlandırılmış en büyük olabilirlik (REML: restricted maximum likelihood) tahmin yöntemleriyle elde edilen standart asimptotik normal teori testleri (standard asymptotic normal-theory tests), en çok olabilirlik oran testi ve bu testin değiştirilmiş (modified) verisyonunu, ve t ve F dağılımlarının düzeltilmiş testlerini içeren yöntemlerdir. Manor ve Zucker'in (2004) çalışmasına göre REML tahmini ile elde edilen Satterthwaite prosedürü ve ML tahmini ile elde edilen Bartlett düzeltilmiş en çok olabilirlik oran testi uygun I. tür hata oranları ile iyi performans göstermişlerdir. Bunlara ek olarak Kenward-Rogers yöntemi de iyi performans gösteren diğer bir yöntem olarak öne çıkmıştır.

Çok düzeyli modellerdeki varyans bileşenlerinin tahmini katsayılarını ve standart hata değerlerini elde ettikten sonra Z-testi kullanarak hipotez testi uygulamak sabit katsayılarda olduğundan daha karmaşıktır. Bunun sebebi her zaman pozitif değer alan varyans tahminleridir. Varyans örnekleme dağılımlarının normal dağılım göstermemesi ya da çarpık olması normallik varsayımına dayalı t-testinin kullanılmasını zorlaştırmaktadır. Bu sebepten dolayı varyans bileşenleri için hipotez testi en çok olabilirlik oran testi kullanılarak yapılabilmektedir (Snijders ve Bosker, 2012). En çok olabilirlik oran testi daha çok birden fazla parametreyi aynı anda test etmek için ve özellikle de rastgele parametrelerin tahminlerini test etmek için tercih edilen bir yöntemdir. En çok olabilirlik oran testi biri diğerinin genişletilmiş verisyonu olan iç-içe geçmiş (nested) modellerin karşılaştırılmasında da kullanılabilir. Burada en çok olabilirlik oran testini kullanırken dikkat edilmesi gereken bir konu da hangi tahmin yönteminin (ML ya da REML) modelde kullanıldığıdır. Bu yöntem genellikle ML tahmin yöntemi kullanıldığında tercih edilir. Eğer REML tahmin yöntemi kullanılarak iki model tahmin edilmiş ve en çok olabilirlik oran testi ile karşılaştırılacaksa bu

iki modelin de sahip olduğu sabit etkiler aynı olmak zorundadır. Varyans bileşenlerinin tahmini değerlerinin test edilmesinde χ^2 testi de kullanılabilir (Raudenbush ve Bryk, 2002). LaHuis ve Ferguson (2009) χ^2 testi ile en çok olabilirlik oran testini varyans bileşenleri için karşılaştırmış ve χ^2 testinin I. tür hata oranı açısından daha güçlü olduğunu göstermiştir. Rastgele etkileri test etmek için başka bir alternatif de permütasyon testidir (Lee ve Braun, 2012). Son olarak F -testinin rastgele kesen (intercept) tahmini için kullanılabileceğinden bahsetmekte yarar vardır. Eğer açıklayıcı değişkenleri kontrol ettiğimizde kesitin rastgele mi sabit mi olduğunu test etmek isteniyorsa ANCOVA yöntemi kullanılarak elde edilen F değeri de rastgele kesit tahmin değerinin hipotez testi için kullanılabilir (Snijders ve Bosker, 2012).

Çok düzeyli modellerde hipotez testine ek olarak model seçimi de önemli bir konudur. Eldeki veriyi analiz etmek için sabit ve rastgele olmak üzere önce kesit ve eğimin durumuna sonra da modele giren değişkenlerin durumuna karar vermek gerekmektedir. Birden fazla bağımsız değişkenin olduğu durumlarda bu değişkenler arası etkileşim (interaction) de araştırma için önemli olabilmektedir. Bu sebeplerden dolayı öncelikle araştırmanın altında yatan teoriye bakmanın yanı sıra modele karar vermek için birçok istatistiksel yöntem kullanılmaktadır. Bu model seçme yöntemlerinin başında en çok olabilirlik oran testi ve bilgi ölçütleri (information criteria) gelmektedir. Eğer karşılaştırdığımız iki farklı model birbiri içerisinde kümelenmiş şekilde ifade edilebiliyorsa en çok olabilirlik oran değerlerinin ve serbestlik derecelerinin farkı alınır. Bu fark χ^2 dağılımı gösterdiği için serbestlik dereceleri arasındaki fark da kullanılarak hangi modelin daha iyi uyum gösterdiğine karar verilir. İkinci yöntem olan bilgi ölçütleri ise iç-içe geçmemiş modellerin karşılaştırılmasında kullanılır. Karşılaştırılan modellerden daha küçük bilgi ölçütü değerine sahip olanın daha iyi uyuma sahip olduğu sonucuna varılır.

Uygulama Verisinin Detayları

İllustrasyon amaçlı kullanılan veri 2010-2013 yılları arasında, Amerika Birleşik Devletlerinde, Eğitim Bilimleri Enstitüsü tarafından desteklenmiş bir proje için toplanmıştır (Daunic ve diğ., 2012). Araştırma sorularından bir tanesi, sınıf düzeyinde verilen bir müdahalenin öğrencilerin davranışlarında olumlu bir değişime yol açıp açmayacağıdır. Proje kapsamında ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencileri hakkında 6 ölçme aracından 23 farklı kuramsal yapıya yönelik veri toplanmıştır. Her öğrenci ve bulunduğu sınıf için kimlik (id) bilgisi olan veri setinden, illustrasyon amaçlı 50 sınıf ve her sınıftan 12 öğrenci olmak üzere 600 kişilik bir alt küme rastgele seçilmiştir. Verilerin tamamı ile yapılmış çok düzeyli analizler için Smith ve

diğerleri. (2014) incelenebilir. Kullanılan değişken, Klinik Davranış Ölçeği (KDÖ, Clinical Assessment of Behavior, Bracken ve Keith, 2004) ile oluşturulmuştur, bu puan 70 adet Likert tipi (1-5) soruya verilen cevapların toplamıdır ve 70 ila 350 arasında değişir. Bağımlı değişken müdahale sonrası toplanan KDÖ puanları (son test), bağımsız değişkenler ise müdahale öncesi toplanan KDÖ puanları (ön test) ve sınıf düzeyinde uygulanmış müdahale verisidir (treatment indicator, 1= müdahale, 0=kontrol).

Uygulama Verilerinin Analizi

Analizler R programı ile yapılmıştır, çok düzeyli modellerin analizi için nlme paketi kullanılmıştır (Pinheiro, Bates, Debroy, Sarkar ve R Core Team, 2016). Betimleyici istatistikler için psych paketi (Revelle, 2015) kullanılmıştır. İlk olarak ön-test ve son-test puanlarının dağılımları gözden geçirilmiştir ve betimsel analizler yürütülmüştür. Bu analizleri, kümeli yapıları gözardı ederek yürütülen doğrusal regresyon analizi, kümeli yapıların gerekli olup olmadığı hakkında fikir sahibi olmak için yürütülen KİK analizi takip etmiştir. Çok düzeyli regresyon modelleri olarak rassal-kesim ve rassal-kesim-eğim modelleri incelenmiştir. Uygulama verisinin analizinde merkezileştirme yöntemlerinden GOM kullanılmıştır. KOM ile yapılan bağlamsal etki analizleri ek olarak raporlanmıştır. Varsayım kontrolü için hataların dağılım grafikleri incelenmiştir.

Bulgular

Bağımlı değişken KDÖ-son test puanının dağılımı normal dağılımdan çok sapmadığı gözlenmiştir ($\bar{Y}=151$, $ss=52.89$, $\text{çarpıklık}=0.64$, $\text{basıklık}=2.91$). Bağımsız değişken KDÖ-ön test puanının dağılımı da normale yakındır ($\bar{X}=146$, $ss=48.39$, $\text{çarpıklık}=0.6$, $\text{basıklık}=2.75$). Bu değişken analizlerde genel ortalamaya göre yeniden hesaplanmıştır. Böylece bu puanın 0 olması, öğrencinin genel ortalamaya eşit bir puanının olduğunu gösterir. Diğer bağımlı değişken ikili veri olan müdahale durumudur, veri setinde yer alan 23 sınıf kontrol grubunda, 27 sınıf ise müdahale grubunda yer almıştır.

İlk olarak kümeli yapılar gözardı edilerek Eşitlik 28'de yer alan basit regresyon analizi yürütülmüştür. KDÖ-son test puanlarının, KDÖ-ön test puanları ve müdahale değişkeni ile açıklandığı regresyon eşitliği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur, ($F(2,597)=420.8$, $p<.001$, düzeltilmiş- $R^2=.584$). Ön test puanları ($b=0.84$, $p<.001$) ve müdahale değişkeni ($b=-5.83$, $p=.038$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. KDÖ puanlarında yüksek puanının yüksek davranış bozukluğu riski olduğu göz önüne alınca, kümeli yapıyı göz ardı eden bir araştırmacı, müdahalenin olumlu yönde etkili olduğu sonucuna ulaşabilir.

ANOVA ayrışımı ile hesaplanan KİK değeri son test puanları için.190 bulunmuştur. Yüzde 95 güven aralığı.118-.295 olan bu KİK değeri istatistiksel olarak anlamlıdır ($F(49,550)=3.82, p<.001$). Bir diğer deyişle, kümeli yapının bağımlı değişkenin varyansına olan etkisi göz ardı edilmemelidir. Bu KİK değeri ile tasarı etkisi 3.09 bulunur. KİK değeri ML ve REML tahminleme yöntemi ile de hesaplanabilir, örneğimiz için REML tahmini 0190, ML tahmini.186 olarak bulunmuştur. Çok düzeyli regresyon varyans tahminlerinde ML metodunun REML metoduna nazaran daha küçük tahminlerde bulunacağı Raudenbush ve Bryk (2002, s 53) tarafından not edilmiştir, fakat bu fark küme sayısı arttıkça gözardı edilebilecek kadar küçülür.

Eşitlik 29 boş modeli, Eşitlik 30 rassal-kesim modelini, Eşitlik 31 ise rassal-kesim-eğim modelini gösterir. Tablo 1 bu modeller ile yapılan tahminleri, standart hatalarını ve p-değerlerini göstermektedir. Bu tablodan görülebileceği gibi, ikinci düzey bağımsız değişken olan müdahalenin etkisi, tek düzeyli modelin aksine, çok düzeyli modellerde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bir diğer deyişle I. tür hata yapılmamıştır.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1(X_i - \bar{X}_i) + \beta_2(T_i) + \varepsilon_i \quad (28)$$

$$\text{Düzyey 1; } Y_{ij} = \beta_{0j} + \varepsilon_{ij} \quad (29)$$

$$\text{Düzyey 2; } \beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$$

$$\text{Düzyey 1; } Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(X_{ij} - \bar{X}_{ij}) + \varepsilon_{ij} \quad (30)$$

$$\text{Düzyey 2; } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}T_j + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10}$$

$$\text{Düzyey 1; } Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(X_{ij} - \bar{X}_{ij}) + \varepsilon_{ij} \quad (31)$$

$$\text{Düzyey 2; } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}T_j + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j}$$

Boş model, rassal kesim modeli ve rassal kesim-eğim modellerinde tahminleyici olarak kısıtlandırılmış en çok olabilirlik (REML) yöntemi kullanılmıştır. Modelde yer alan regresyon katsayılarının istatistiksel anlamlılığı için t-testi prosedürü kullanılmıştır (serbestlik derecesi hesaplamaları için Pinheiro ve Bates, 2000, s. 90-91). Boş model ile hesaplanan γ_{00} bağımsız değişkenin ortalamasıdır, 150.91 olarak hesaplanan bu değer istatistiksel olarak

sıfırdan farklıdır ($t_{550}=39.66$, $p<.001$). Eşitlik 6 ile γ_{00} için hesaplanan %95 güven aralığı 143.26 ile 158.55 arasındadır.

Tablo 1

Model sonuçları

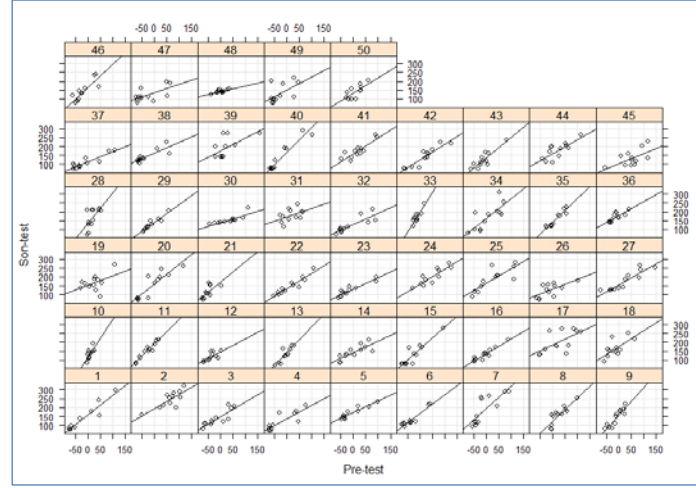
Model	γ_{00}	γ_{10}	γ_{01}	σ^2	τ^2	$\tau_{eğitim}^2$
Tek Düzey Regresyon	154.06(2.06)*	0.84(0.03)*	-5.83(2.81)*	1165		
Boş model	150.91(3.81)*			2273	535	
Rassal kesim	154.13(4.07)*	0.85(0.03)*	-5.97(5.54)	868	309	
Rassal-kesim-eğim	153.39(3.80)*	0.87(0.04)*	-3.17(4.99)	806	288	0.03

Not. * $p<.05$; γ_{00} : Sabit, γ_{10} : Ön test, γ_{01} : Müdahale

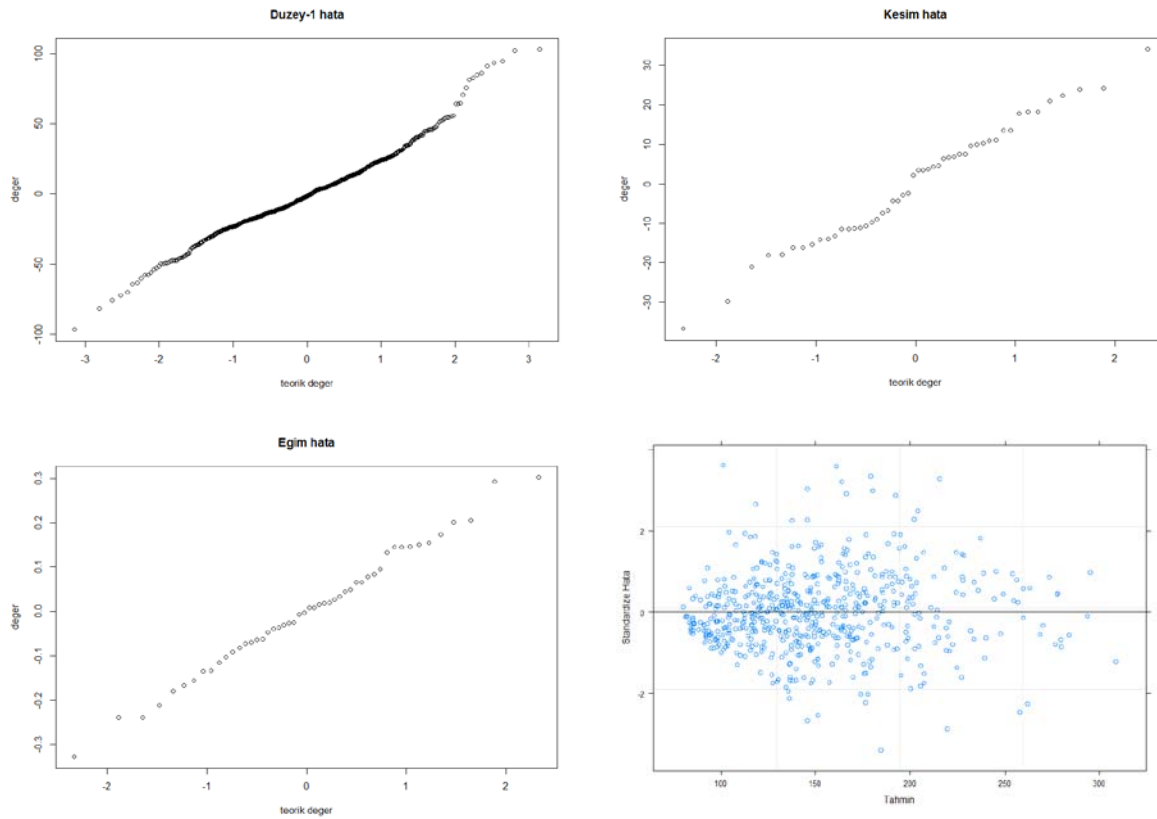
Rassal kesim modeli ile hesaplanan γ_{00} , ön teste göre düzeltilmiş, kontrol grubu üyelerinin genel ortalamasıdır, 154.13 olarak hesaplanan bu değer istatistiksel olarak sıfırdan farklıdır ($t_{549}=37.85$, $p<.001$). Genel ortalama etrafında merkezileştirilmiş ön test için hesaplanan γ_{10} değeri 0.85 bulunmuştur ve bu değer istatistiksel olarak sıfırdan farklıdır ($t_{549}=30.60$, $p<.001$). Bu değer, ön test puanlarında görülen her bir artışın tahmin edilen son test puanlarında 0.85 puan artışla ilişkilidir denilebilir.

Müdahale verisinin katsayısı $\gamma_{01}=-5.97$ olarak hesaplanmıştır ve bu değer sıfıra eşit olduğu sıfır hipotezi reddedilemez ($t_{48}=-1.08$, $p=0.29$) şeklinde çıkmıştır. Rassal kesim-eğim modeli için tahminler benzerdir, $\gamma_{00}=153.39$ ($t_{549}=40.38$, $p<.001$), $\gamma_{10}=0.86$ ($t_{549}=22.28$, $p<.001$) ve $\gamma_{01}=-3.17$ ($t_{48}=-0.63$, $p=0.53$). Rassal kesim modelinden farklı olarak modele eklenen rassal eğim hata teriminin varyansı olabilirlik oran testine (deviance test) göre anlamlı bulunmuştur, bu teste göre hesaplanan fark 20.42, 2 serbest dereceli ki-kare dağılımına göre anlamlı ($p<.001$) bulunmuştur. Eğimlerin farklı olduğu Şekil-1 de görülebilir, bu grafik R paketi lattice (Sarkar, 2008) ile çizilmiştir. Rassal kesim-eğim modeli için hataların normal dağıldığı varsayımının Şekil-2 de yer alan grafikler incelenerek güçlü bir şekilde ihlal edilmediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca, model ile tahmin edilen değerlerin standardize edilmiş birinci düzey hatalara göre çizilen saçılım grafiğinde eş-varyanslılığın güçlü bir şekilde ihlal edilmediği görülmüştür. Varsayım ihlalleri durumunda araştırmacılar

modeli gözden geçirmeyi, dönüşüm (transformation) yapmayı ya da değiştirilmiş (modified) daha dirençli tahminleyiciler kullanmayı deneyebilirler.³



Şekil 1. Her sınıf için regresyon grafiği, ilk 23 sınıf kontrol grubu



Şekil 2. Rassal-kesim-eğim modeli hatalarının dağılım grafiği.

³ Varsayımlar hakkındaki kabullerimizi kontrol etmek amacıyla analizler Mplus yazılımının varsayım ihlallerine karşı dirençli en büyük olabilirlik (MLR) tahminleyicisi ile tekrarlanmıştır ve sonuçlar kayda değer şekilde değişmemiştir.

Klinik davranış ölçeği verileri üzerinde yapılan analizde, GOM kullanılmaması durumunda regresyon sabiti ön test puanı 0 olan öğrencilerin ortalamasını verecektir. Fakat bu ölçekten gelen puanlar 70 ila 350 arasında değer aldığı için, regresyon sabiti merkezileştirme yapılmadığı durumda gerçekçi bir yoruma sahip değildir.

Klinik davranış ölçeği için Eşitlik 32’de verilen model koşularak ön test puanlarının bağlamsal etkisi olup olmadığı test edilebilir. Bağlamsal etkinin istatistiksel anlamlılığı KOM ile de test edilebilir. Bu durumda model Eşitlik 33’te olduğu gibi inşa edilmelidir.

$$\text{Düzyey 1; } Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(X_{ij}) + \varepsilon_{ij} \quad (32)$$

$$\text{Düzyey 2; } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_c X_j + u_{0j}$$

$$\beta_1 = \gamma_{10}$$

$$\text{Düzyey 1; } Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}(X_{ij} - \bar{X}_j) + \varepsilon_{ij} \quad (33)$$

$$\text{Düzyey 2; } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_B X_j + u_{0j}$$

$$\beta_1 = \gamma_{10}$$

Eşitlik 32’de ön test puanları merkezileştirilmemiş ve ikinci düzeye her sınıfın ön test ortalaması eklenmiştir. Eşitlik 33’te ön test puanları küme ortalaması etrafında merkezileştirilmiş ve ikinci düzeye her sınıfın ön-test ortalaması eklenmiştir. Sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir. Klinik davranış ölçeği için yürütülen analizde bağlamsal etkinin istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı görülmüştür ($\gamma_c = -0.10$, SH=0.12). Bağlamsal etki Eşitlik 33 ile oluşturulan modelden gelen γ_B ve γ_{01} ’in farkına eşittir (0.76-0.86). Ön test için bir bağlamsal etkinin olmaması ve düzeyler arası bir etkileşimin modelde yer almadığı göz önünde bulundurulduğunda, Klinik Davranış Ölçeği Tablo 1’de raporlanan çok düzeyli analizlerin geçerli olduğu kabul edilebilir.

Tablo 2

Bağlamsal etki analizleri

Model	γ_{00}	γ_{01}	γ_c	γ_B	σ^2	τ^2
Eşitlik 32	39.39(16.99)*	0.86(0.03)*	-0.10(0.12)		868	312
Eşitlik 33	39.39(16.99)*	0.86(0.03)*		0.76(0.12)*	868	312

Not: * $p < .05$

Sonuçlar ve Tartışma

Kümeli yapıya sahip olan verilerin analizleri yürütülürken küme etkisinin gözardı edilmesi hatalı çıkarımlara yol açabilmektedir. Yapılabilecek hatalı çıkarımlardan biri, uygulama örneğinde gösterildiği gibi, kümeli yapıların dikkate alınarak yapılan daha geçerli analizlerde istatistiksel olarak anlamlı bulunmayan bir müdahale etkisinin, kümeli yapıların gözardı edildiği doğrusal regresyon modelinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmasıdır. Kısaca I. tür hata yapmaktır. Çok düzeyli modeller, varyansın daha doğru bir şekilde modellenmesi, anlaşılması ve yorumlanması açısından da önemlidir. Bu makalenin amacı çok düzeyli modellerin gerekliliğini, basit teorik altyapısını, basit bir uygulamasını göstermek ve çok düzeyli modellerde önemli olan bazı noktaların kısaca özetlenmesidir. Bu konular çok düzeyli modellerin doğru bir şekilde uygulanabilmesinde kritik önem taşımaktadır. Bu konuların önemine rağmen yurtiçinde yapılan çok düzeyli model çalışmalarında bazılarının göz ardı edildiği gözlenmiştir. Çok düzeyli modellerin yorumlanmasını kolaylaştırmak adına uygulanan merkezileştirme uygulamasından birkaç çalışma (Acar, 2013; Atar, 2010; Atar, 2014; Çoker, 2009; Güvendir, 2014) dışında neredeyse hiç bahsedilmemiştir. Diğer çıkarımsal istatistik yöntemlerinde olduğu gibi çok düzeyli modeller belirli bazı varsayımlara sahiptirler. Bu varsayımların sağlanmaması bulguların geçerliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Alanyazında bu konuda da yapılan çok düzeyli modellerde eksiklikler olduğu gözlenmiştir. Alanyazın incelendiğinde dikkati çeken başka bir konu da uluslararası büyük ölçekli sınav verisini kullanan çalışmaların örneklem özelliklerinden olan ağırlıklandırma meselesini göz ardı etmeleri olmuştur. Bu ve benzeri büyük çapta yürütülen çalışmalar çoğu zaman örneklemin nasıl seçildiği konusunda oldukça detaylı ve dikkatli bir ağırlıklandırma prosedürü takip ederler. Bu çalışmalardan edinilen veriler üzerine yapılan analizlerin genellenebilirliği bu ağırlıklandırmaların analizlerde ne kadar doğru kullanıldığı ile doğru orantılıdır.

Araştırmacılar yürütülen analizler için kullanılan R betiğini ek dosyada bulabilirler. Bu çalışma kapsamında değinilmemiş fakat çok düzeyli modellerde oldukça önemli olan konulardan bazıları, kayıp veri teknikleri, kusursuz olmayan kümeli yapılar (imperfect hierarchies), ağırlıklandırma, sürekli olmayan bağımlı değişkenler, boylamsal yapılar ve model inşası prosedürleridir. Kümeli yapılarda kayıp veri problemi tespit eden araştırmacılar Black, Harel ve McCoach (2011), Graham (2012), Longford (2008), Yang, Kim ve Zhu (2013) kaynaklarını incelemek isteyebilirler. R kullanıcıları, *pan* (Zhao ve Schafer, 2013) paketini işe yarar bulabilirler. Bireylerin birden fazla kümeye dahil olabildiği durumlarla

karşılaşan araştırmacılar Beretvas (2011) tarafından kaleme alınan kitap bölümünden faydalanabilirler. Bu çalışmada çok düzeyli modellerin hepsi için geçerli olan birçok konuya vurgu yapılmasının yanında sadece iki düzeyli kesitsel modelin uygulaması verilmesi bu çalışmanın sınırlılıkları arasında sayılabilir. Çok düzeyli model alanyazınında farklı veri durumlarında kullanılan birçok çok düzeyli model türleri bulunmaktadır. Bu modeller arasında iki düzeyli modelin genişletilmiş versiyonu olan üç düzeyli modeller, kategorik bağımlı değişkenin analizine imkan veren genelleştirilmiş (generalized) çok düzeyli modeller, boylamsal verilerin analizine imkan veren boylamsal çok düzeyli modeller verilebilir. Bu model türlerinin yanı sıra çok düzeyli modellerin diğer model türleri ile birleştirilmesinden oluşan yeni model türleri bulunmaktadır. Bu modellere çok düzeyli yapısal eşitlik modelleri, çok düzeyli madde tepki kuramı modelleri ve çok düzeyli meta-analiz modelleri örnek verilebilir. Yurtiçindeki alanyazına bakıldığında çok düzeyli yapısal eşitlik modellerinin diğer modellerden daha fazla çalışıldığı görülmektedir (Can ve diğ., 2011; Çoker, 2009; Gölbaşı-Şimşek ve Noyan, 2009). Bu çalışmada olduğu gibi yukarıda belirtilen çok düzeyli model türlerinin detaylıca anlatıldığı çalışmaların yapılmasına Türkçe alanyazında ihtiyaç vardır.

Kaynakça

- Acar, M. (2013). *Öğrenci başarılarının belirlenmesi sınavında Türkçe dersi başarısının öğrenci ve okul özellikleri ile ilişkisinin hiyerarşik lineer model ile analizi*. (Doktora tezi). Ankara Üniversitesi, Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı, Ankara. <http://tez2.yok.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Acar, T. ve Öğretmen, T. (2012). Çok düzeyli istatistiksel yöntemler ile 2006 PISA fen bilimleri performansının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(163), 178-189.
- Algina, J., ve Swaminathan, H. (2011). Centering in two-level nested designs. J. Hox ve J. K. Roberts (Eds.), *Handbook of advanced multilevel analysis* (s. 285–312). New York, NY: Taylor and Francis.
- Aitkin, M., ve Longford, N. (1986). Statistical modelling issues in school effectiveness studies. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 1-43.
- Atar, B. (2010). Basit doğrusal regresyon analizi ile hiyerarşik doğrusal modeller analizinin karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 1(2), 78-84.
- Atar, H. Y. (2014). Öğretmen niteliklerinin TIMSS 2011 fen başarısına çok düzeyli etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 39(172), 121-137.
- Aydın, B. (2014). *Statistical power in cluster randomized trials: An evaluation of observed and latent mean covariate* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://uf.catalog.fcla.edu/uf.jsp?st=UF033650895>
- Beretvas, N., S. (2011). Cross-classified and multiple-membership models. J. Hox ve J. K. Roberts (Eds.), *Handbook of advanced multilevel analysis* (s. 313–335). NY: Taylor and Francis.
- Black, A. C., Harel, O., ve Betsy McCoach, D. (2011). Missing data techniques for multilevel data: implications of model misspecification. *Journal of Applied Statistics*, 38(9), 1845–1865. doi:10.1080/02664763.2010.529882
- Bracken, B. A., ve Keith, L. K. (2004). *Clinical assessment of behavior*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Bryk, A. S., Raudenbush, S. W., ve Congdon, R. T. (1996). *HLM: Hierarchical linear and nonlinear modeling with the HLM/2L and HLM/3L programs*. SSI Scientific Software International.
- Burstein. L., Linn, R., ve Capell, F. (1978). Analyzing multilevel data in the presence of heterogeneous within-class regressions. *Journal of Educational Statistics* 3, 347-183.
- Can, S., Somer, O., Korkmaz, M., Dural, S., ve Öğretmen, T. (2011). Çok düzeyli yapısal eşitlik modelleri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 26(67), 14-21.
- Çoker, E. (2009). *Çok-Düzeyli regresyon modelleri ile çok düzeyli yapısal eşitlik modellerinin uygulamalı karşılaştırılması*. (Doktora tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. <http://tez2.yok.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Cornfield, J. (1978). Randomization by Group: A formal analysis. *American Journal of Epidemiology*, 108(2), 100-102.

- Cronbach, L.J. ve Webb, N. (1975) Between-class and within-class effects in a reported aptitude \times treatment interaction: reanalysis of a study by GL Anderson. *J. Educ. Psychol.*67:717-724.
- Daunic, A. P., Naranjo, A. H., Smith, S. W., Garvan, C. W., Barber, B. R., Becker, M. K., ve Li, W. (2012). Reducing developmental risk for emotional/behavioral problems: A randomized controlled trial examining the tools for getting along curriculum. *Journal of School Psychology*, 50(2), 149-166. doi:10.1016/j.jsp.2011.09.003
- De Leeuw, J., ve Kreft, I. (1986). Random coefficient models for multilevel analysis. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 11(1), 57-85.
- Deniz-Başar, Ö., Özden, Ü. H., ve Bağdatlı-Kalkan, S. (2013). Boylamsal verilerde çok düzeyli analizler: Dil gelişimine ilişkin bir uygulama. *Ekonometri ve İstatistik*, 19, 23-37.
- Erol-Korkmaz, H. T. (2014). Çalışanların günlük duygu durumu ve dretim karşıtı davranışları arasındaki ilişki: Genel örgütsel adalet algısının düzenleyici rolü. *Türk Psikoloji Yazıları*, 17(33), 77-87.
- Fisher RA. (1958). *Statistical Methods for Research Workers*. 13th edition. London: Hafner Press.
- Goldstein, H. (1986). Multilevel mixed linear model analysis using iterative generalized least squares. *Biometrika*, 73, 43-56.
- Goldstein, H. (1995). Hierarchical data modeling in the social sciences. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 20(2), 201-204.
- Gölbaşı-Şimşek, G., ve Noyan, F. (2008). İlçelerin gelişmişlik indekslerinin oluşturulmasında çok aşamalı doğrulayıcı factor analizi yaklaşımı. *İstatikçiler Dergisi*, 1, 50-67.
- Gölbaşı-Şimşek, G., ve Noyan, F. (2009). Algılanan öğretimsel etkililiğin öğrenci sadakatine etkisi: Çok aşamalı yapısal eşitlik modeli. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36, 109-118.
- Graham, J. W. A. (2012). *Missing data: Analysis and design*. New York, NY: Springer.
- Güvendir, M. A. (2014). Öğrenci başarılarının belirlenmesi sınavında öğrenci ve okul özelliklerinin türkçe başarıları ile ilişkisi. *Eğitim ve Bilim*, 39(172), 163-180.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. New York, NY: Routledge.
- Kadıoğlu, C., ve Uzuntiryaki-Kondakçı E. (2014). Relationship between learning strategies and goal orientations: A multilevel analysis. *Eurasian Journal of Educational Research*, 56, 1-24.
- Karabay, E., Yıldırım, A., ve Güler, G. (2015). Yıllara göre PISA matematik okuryazarlığının öğrenci ve okul özellikleri ile ilişkisinin aşamalı doğrusal modeller ile analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36, 137-151.
- Kenward, M. G., ve Roger, J. H. (1997). Small sample inference for fixed effects from restricted maximum likelihood. *Biometrics*, 53, 983-997.
- Kim, J., ve Frees, E. W. (2006). Omitted variables in multilevel models. *Psychometrika*, 71(4), 659-690. doi:10.1007/s11336-005-1283-0
- Kish, L. (1965). *Survey sampling*. New York, NY: J. Wiley.

- Kreft, I. ve De Leeuw, J. (1998). *Introducing multilevel modeling*. London: Sage Publications.
- Kreft, I. G., De Leeuw, J., ve Aiken, L. S. (1995). The effect of different forms of centering in hierarchical linear models. *Multivariate behavioral research*, 30(1), 1-21.
- Kuehl, R. O. (2000). *Design of Experiments: Statistical Principles of Research Design and Analysis*, 2nd edition. Pacific Grove, California: Brooks/Cole.
- LaHuis, D. M., ve Ferguson, M. W. (2009). The accuracy of significance tests for slope variance components in multilevel random coefficient models. *Organizational Research Methods*, 12(3), 418–435. doi:10.1177/1094428107308984
- Lee, O. E., ve Braun, T. M. (2012). Permutation tests for random effects in linear mixed models. *Biometrics*, 68(2), 486–93. doi:10.1111/j.1541-0420.2011.01675.x
- Longford, N. T. (1987). A fast scoring algorithm for maximum likelihood estimation in unbalanced mixed models with nested effects. *Biometrika* 74, 812-27.
- Longford, N. T. (2008). Missing data. *Handbook of multilevel analysis (2008)*. DE: Springer New York. doi:10.1007/978-0-387-73186-5
- Manor, O., ve Zucker, D. M. (2004). Small sample inference for the fixed effects in the mixed linear model. *Computational statistics & data analysis*, 46(4), 801-817.
- Muthén, L. K., ve Muthén, B. O. (2012). Mplus. *Statistical analysis with latent variables. Version, 7*.
- Noyan, F., ve Yıldız, D. (2006). YTÜ’de öğrenci gözüyle öğretim üyesi etkinliğinin iki aşamalı modeller yardımı ile değerlendirilmesi. *Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, 1, 34-45.
- Paccagnella, O. (2006). Centering or not centering in multilevel models? The role of the group mean and the assessment of group effects. *Evaluation Review*, 30(1), 66-85. doi:10.1177/0193841X05275649
- Pinheiro J, Bates D, DebRoy S, Sarkar D ve R Core Team (2016). *nlme: Linear and Nonlinear Mixed Effects Models*. R package version 3.1-127, <http://CRAN.R-project.org/package=nlme> adresinden elde edildi.
- Raudenbush, S.W., ve Bryk, A.S. (1986). A hierarchical model for studying school effects. *Sociology of Education*, 59, 1-17.
- Raudenbush, S. W., ve Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Rense, N., Manfred G., ve Ben, P. (2012). Influence.ME: Tools for detecting influential data in mixed effects models. *R Journal*, 4(2),38-47.
- Revelle, W. (2015) *psych: Procedures for personality and psychological research*, Northwestern University, Evanston, Illinois, USA, <http://CRAN.R-project.org/package=psych> Version = 1.5.8. adresinden elde edildi.
- Roberts, J. K. (2004) An introductory primer on multilevel and hierarchical linear modeling. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 2(1), 30-38.
- Robinson, W. S. (1950). Ecological correlations and the behavior of individuals. *Sociological Review*, 15, 351-357.

- Sarkar, D. (2008) *Lattice: Multivariate Data Visualization with R*. Springer, New York. ISBN 978-0-387-75968-5
- SAS, S. (2004). STAT 9.1 user's guide. *SAS Institute Inc., Cary, NC*, 1291-1320.
- Satterthwaite, F. E. (1946). An approximate distribution of estimates of variance components. *Biometrics bulletin*, 2(6), 110-114.
- Schreiber, J. B., ve Griffin, B. W. (2004). Review of multilevel modeling and multilevel studies in *The Journal of Educational Research* (1992-2002). *The Journal of Educational Research*, 98, 24-33.
- Smith, S. W., Daunic, A. P., Barber, B. R., Aydın, B., Van Loan, C. L. ve Taylor, G. G. (2014). Preventing risk for significant behavior problems through a cognitive-behavioral intervention: Effects of the tools for getting along curriculum at one-year follow-up. *The Journal of Primary Prevention*, 35(5), 371-387. doi:10.1007/s10935-014-0357-0.
- Snijders, T., ve Bosker, R. (2012). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Swaminathan, H., ve Rogers, H. J. (2008). Estimation Procedures for HLM. Hox, J., ve Roberts, K., *Multilevel modeling of educational data* (s. 469-519). Charlotte, NC: IAP.
- Şahin, F. (2011). Liderin kültürel zekâsının astların örgütsel vatandaşlık davranışı ile iş doyumuna üzerine etkisi. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 10(2), 80-104.
- Şen, S., ve Akbaş, N. (baskıda). Çok düzeyli meta-analiz yöntemleri üzerine bir çalışma. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*.
- Yang, S., Kim, J.-K., ve Zhu, Z. (2013). Parametric fractional imputation for mixed models with nonignorable missing data. *Statistics and Its Interface*, 6(3), 339-347. doi:10.4310/SII.2013.v6.n3.a4
- Yılmaz, H. B., ve Aztekin, S. (2012,Haziran). *Türkiye'deki 15 yaş grubu öğrencilerin matematik okuryazarlığı başarılarını etkileyen bazı faktörlerin okul ve öğrenci düzeyine göre incelenmesi*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde, Türkiye.
- Zhao, J. H., ve Schafer, J. L. (2016). *pan: Multiple imputation for multivariate panel or clustered data*R package version 1.4.

Extended Abstract

This article is crafted in Turkish to provide basic theory, definition of important issues and an application of a two level regression model. It aims to enrich social scientists' methodological knowledge and equip them with appropriate theories and tools to deduce defensible inferences they draw from statistical analyses. The data in social sciences generally have a clustered structure; individuals are nested in classrooms, schools, companies, neighborhoods and so on. Ignoring the true structure of the data when utilizing statistical procedures might yield less valid results. Literature on how to address a clustered structure is not limited; there are several frameworks (e.g. Permutation tests, generalized estimating equations, multilevel models) and even several names exist for the same or similar framework (e.g. mixed model, hierarchical models, nested models, multilevel models). Milestones of the field might date back to the works of Robinson (1950), Kish (1965) and Cornfield (1978). Goldstein (1995) Raudenbush and Bryk (2002), Hox (2010), and Snijders and Bosker (2012) are popular multilevel introductory books at least among social scientists. Even though there are several multilevel application papers in the Turkish literature, there is a paucity of information on the theory and analytic procedures of multilevel models. In the introduction, these application papers were mentioned shortly.

The basic theory with Kuehl (2000), Snijders and Bosker (2012), and Swaminathan and Rogers (2008) were introduced in the present study. Equations 1 through 27 are related to two-level null model, random intercepts model, and random intercepts and slopes models. In the study (a) two-level regression assumptions following Raudenbush and Bryk (2002, p. 254-255), (b) centering issue mainly following Algina and Swaminathan (2011), and (c) hypotheses testing alternatives mainly summarizing the literature review by Aydin (2014) were briefly summarized. Estimator alternatives; maximum likelihood, restricted maximum likelihood, Bayesian procedures were briefly mentioned. HLM, Mplus, MLwiN, R, SAS and STATA as the software alternatives were listed.

For illustrative purposes, a subsample from the original cluster randomized trial study by Daunic et al. (2012) was taken. The subsample included 50 clusters (23 in control) and 12 elementary-schoolers in each classroom. Pretest and posttest scores were gathered using Clinical Assessment of Behavior Teacher-Rating Form (Bracken and Keith, 2004). Based on 70 different 5-point Likert type items, the scale ranged 70 to 350. The analyses were conducted with R using the nlme package (Pinheiro, Bates, Debroy, Sarkar & R Core Team, 2016) and the psych package (Revelle, 2015).

The mean value of posttest scores was 151, the standard deviation was 52.99, the skewness value was .64, and the kurtosis value was 2.91. The mean value of pretest scores was 146, the standard deviation was 48.39, the skewness value was .6, and the kurtosis value was 2.75. Intraclass correlation coefficient for the post test scores was .190 with a 95 % confidence interval of [.118, .295]. First the data set ignoring the clustered structure was analyzed and a multiple regression model was ran (Equation 28) in which the posttest scores were set as dependent variable, and grand-mean centered pretest scores and the treatment indicator (1 = treatment, 0 = control) were set as independent variables. In this multiple regression model, the treatment indicator found to be statistically significant ($b = -5.83$, $p = .038$) indicating an expected treatment effect. Then the same data set was analyzed using a random intercepts model (Equation 30), and a random intercepts and slopes model (Equation 31). The results were given in Table 1. In these multilevel models, the treatment indicator was no longer statistically significant. The distribution of the residuals was studied to examine possible assumption violations, and these graphs were presented in Figure 2. Also cluster specific regression lines in Figure 1 using the R package lattice (Sarkar, 2008) was depicted. The final analyses aimed to detect any possible contextual effects and to illustrate group-mean centering. These models presented in Equation 32 and 33 and the results were reported in Table 2. The contextual effect of the pretest was found to be insignificant. The R syntax for all these analyses can be found in the supplementary file.

Multilevel models are important tools to analyze data with a clustered structure. This study aimed to increase social scientists' familiarity with multilevel models by introducing the basic theory, selected issues and an application of a two level regression model. An illustrative example was included and the R syntax was provided (see supplementary). This introductory study did not include the issues related to missing data in multilevel models, so readers were referred to Black, Harel and McCoach (2011), Graham (2012), Longford (2008) and Yang, Kim and Zhu (2013). Imperfect hierarchies, categorical outcomes and weighting issues in multilevel models were not included, either. Non-Turkish readers might find the R code helpful.



Psikolojik Danışman Adaylarının Yapılandırılmış Akran Grup Süpervizyonu Sürecindeki Metafor Kullanımına İlişkin Görüşleri¹

Gökhan ATİK²

Elif Gülçin ÇELİK³

Ebru GÜÇ⁴

Nihal TUTAL⁵

Geliş Tarihi: 05.10.2016

Kabul Tarihi: 29.11.2016

Öz

Bu çalışmada, psikolojik danışma süpervizyonu sürecinde kullanılan ve grup süpervizyonu yöntemlerinden biri olan yapılandırılmış akran grup süpervizyonundaki metafor kullanımına ilişkin psikolojik danışman adaylarının görüşleri incelenmiştir. Araştırmanın katılımcıları, Psikolojik Danışma ve Rehberlik lisans programı son sınıf öğrencileridir. Toplam 21 öğrenci (13 kadın, 8 erkek) bu çalışmaya katılmıştır. Katılımcılar, “Bireyle Psikolojik Danışma Uygulaması” dersini almış ve altı haftalık yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecinden geçmiş öğrencilerdir. Çalışmada veri toplama aracı olarak yapılandırılmış bir anket formu kullanılmıştır. Elde edilen nitel veriler, fikir birliğine dayalı nitel araştırma yönteminin aşamalarına göre analiz edilmiştir. Nitel veri analizi sonucunda, yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecindeki metafor kullanımına ilişkin katılımcı görüşleri dört temel alan altında toplanmıştır. Bu temel alanlar; psikolojik danışmana sağladığı katkılar, psikolojik danışma sürecine etkileri, metafor oluşturmada yaşanan güçlükler ve etkili metaforların özellikleridir. Elde edilen bulgular süpervizyon alan yazını kapsamında tartışılmış ve psikolojik danışman eğitimi ve süpervizyonu sürecinde metaforların pedagojik bir araç olarak kullanımı önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Psikolojik danışma süpervizyonu, metafor, psikolojik danışman eğitimi, fikir birliğine dayalı nitel araştırma

¹ Bu çalışma, 7-9 Ekim 2015 tarihlerinde Mersin’de gerçekleştirilen XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Yrd. Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, gokhanatik@gmail.com. Çalışmayla ilgili yazışmalar Gökhan Atik ile yapılabilir.

³ Araş. Gör., Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim, elifgulcincelik@gmail.com

⁴ *Araş. Gör., Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim, ebru_guc04@hotmail.com

⁵ Araş. Gör., Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim, nihaltatal@gmail.com



Opinions of Counseling Students about the Use of Metaphor in the Structured Peer Group Supervision Process

Submitted by 05.10.2016

Accepted by 29.11.2016

Abstract

In this study, the opinions of counseling students about the use of metaphors in the structured peer group supervision format, which used in counseling supervision process as a group supervision model, were investigated. The participants of the study were the senior students of the undergraduate program of Psychological Counseling and Guidance. A total of 21 students (13 female, 8 male) participated in this study. The participants were the students who took the course of “Individual Counseling Practicum” and participated in a six-week structured peer group supervision process. A survey form was used as a data collection instrument. The obtained qualitative data were analyzed through following the stages of consensual qualitative research. As a result of qualitative data analysis, the opinions of the participants about the use of metaphors in the structured peer group supervision were clustered under four domains. These domains are; contributions to counselors, impacts on counseling process, difficulties experienced in creating metaphors, and characteristics of the effective metaphors. The findings were discussed in the scope of supervision literature, and the metaphors were recommended as a pedagogical tool in counselor education and supervision process.

Keywords: Counseling supervision, metaphors, counselor education, consensual qualitative research

Giriş

Süpervizyon, bir mesleğin daha deneyimli bir üyesinin daha az deneyimli bir üyesine ya da üyelerine, mesleki gelişimi arttırma, sunulan mesleki hizmetlerin niteliğinin izlenmesi ve denetlenmesi (gatekeeping) amacıyla sağlanan, değerlendirmeye dayalı ve hiyerarşik bir yapıda gerçekleşen bir müdahale sürecidir (Bernard & Goodyear, 1998). Ruh sağlığı alanında çalışacak ya da çalışan her bir meslek elemanının etkili birer meslek elemanı olabilmesi için yaptıkları uygulamalara yönelik olarak süpervizyon almaları bir zorunluluktur (Bernard & Goodyear, 1998; Borders, 2009). Süpervizyon sürecinin temel amaçlarından bir tanesi, etkili bir yardım sürecinin gerçekleştirilebilmesi için süpervizyon alan kişinin (supervisee) psikolojik danışmayla ilişkili bilişsel becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktır (Morran, Kurpius, Brack, & Brack, 1995). Bu tür becerilerin gelişimini arttırmak için, süpervizyon sürecinde metaforlar ya da metaforik etkinlikler bir müdahale yöntemi olarak kullanılmaktadır (Young & Borders, 1999).

Metafor, alan yazında yeni bir anlam oluşturma süreci (Muran & DiGiuseppe, 1990), karmaşık düzeydeki birçok bilginin göreceli olarak daha basit ve görsel bir şekle bürünmesi (Amundson, 1988), kendini açığa vurma ya da kendini ifade etmenin dolaylı bir yolu (Strong, 1989) gibi tanımlamalarla ele alınmaktadır. Metaforların psikolojik danışma ve psikoterapi sürecinde kullanımı; Sigmund Freud, Carl Jung, Carl Rogers gibi önemli kuramcı ve uygulamacılara dayanmaktadır (Guiffrida, Jordan, Saiz, & Barnes, 2007; Robert & Kelly, 2010). Psikolojik danışma sürecinde metaforlar; terapötik ilişki kurma ve bu ilişkiyi güçlendirme, duygulara ulaşma, danışanın gerçek dışı varsayımlarını ortaya çıkarma, danışanın direnci ile çalışma, danışanda yeni düşünce yolları oluşturma gibi çeşitli amaçlar için kullanılmaktadır (Lyddon, Clay, & Sparks, 2001). Ayrıca metaforlar, danışanların yaşamlarındaki olayları somutlaştırmalarına, süreçler arasında bağlantı kurmalarına ve gerçekliğe ilişkin yeni anlamlara ulaşmalarına yardımcı olma; gelişimlerini ve öğrenmelerini kolaylaştırma ve yeni öğrenmeleri teşvik etme işlevleri açısından da önem taşımaktadır (Ivey, Ivey, Myers, & Sweeney, 2005). Bu yönüyle metaforların, psikolojik danışma sürecinde danışanların öznel dünyalarına hızlı ve etkili bir biçimde ulaşmada, farkındalıklarını ve gelişimlerini arttırmada etkili bir terapötik araç olduğunu söylemek mümkündür.

Psikolojik danışma sürecinde sağladığı katkılar dikkate alındığında, metaforların kullanımı zaman içerisinde süpervizyon sürecine de yansımıştır (Guiffrida ve ark., 2007). Bernard ve Goodyear (1998), süpervizyon sürecinde kullanılan metaforların süpervizyon alan kişinin mesleki gelişimini arttırmaya yardımcı olduğunu belirtmektedir. Bu anlamda,

metaforların süpervizyon sürecinde kullanımı ve etkililiğinin incelenmesine yönelik birçok araştırma bulunmaktadır (örn., Amundson, 1988; Fall & Sutton, 2004; Stone & Amundson, 1989; Young & Borders, 1998; Young & Borders, 1999). Yapılan araştırmaların büyük bir çoğunluğu, süpervizyon sürecinde kullanılan metafor ya da metaforik etkinliklerin, süpervizyon alan kişinin *vak'a kavramsallaştırma becerilerini* geliştirdiğini ortaya koymaktadır (Amundson, 1988; Fall & Sutton, 2004; Guiffrida ve ark., 2007; Ishiyama, 1988; Robert & Kelly, 2010; Stone & Amundson, 1989; Young & Borders, 1998, 1999). Bazı çalışmalar, metaforların süpervizyon alan kişinin kendini tanıması, kendine yönelik farkındalık kazanması ve *psikolojik danışman olma* sürecini anlamlandırmasına yardımcı olduğuna dair kanıtlar sunmaktadır (Fall & Sutton, 2004; Guiffrida ve ark., 2007; Sommer & Cox, 2003; Sommer, Ward, & Scofield, 2010; Valadez & Garcia, 1998). Bunların dışında, metaforların, süpervizyon alan kişilerin süpervizyon sürecindeki önemli olayları hatırlamalarına bir etkisi olduğunu (Young & Borders, 1999), ayrıca süpervizyon alan kişilerin süpervizörleri tarafından kullanılan metaforları model aldıklarını ve bu metaforları kendi psikolojik danışma uygulamalarına aktardıklarını gösteren çalışmalar da söz konusudur (Fall & Sutton, 2004; Young & Borders, 1999). Genel olarak görüldüğü üzere, süpervizyon sürecinde kullanılan metaforlar ya da metaforik etkinliklerin süpervizyon alan kişinin psikolojik danışmaya ilişkin bilişsel becerilerinin (örn., *vak'a kavramsallaştırması*) geliştirilmesi ve psikolojik danışman olma sürecini anlamlandırma açısından önemli katkıları söz konusudur.

Süpervizyon alan yazınında, süpervizyon sürecinde kullanılan birçok metafor etkinliği bulunmaktadır. Bu etkinlikler içerisinde, Antik Yunan Mitolojisi (Sommer & Cox, 2003), çevresel metaforlar (Valadez & Garcia, 1998), metaforik çizimler (Amundson, 1988; Fall & Sutton, 2004), metaforik hikayeler (Sommer ve ark., 2010; Young & Borders, 1998) ve kum tepsisi (Fall & Sutton, 2004) gibi metaforik çalışmalar yer almaktadır. Metafor kullanımının ele alındığı bir diğer süreç ise, grup dinamiklerine dayalı olarak yürütülen yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecidir. Borders (1991) tarafından geliştirilen bu süpervizyon formatında, grup üyeleri bir üyenin psikolojik danışma kaydını değerlendirmek için çeşitli rol, bakış açısı ya da görev seçiminde bulunmaktadırlar. Bu rol, bakış açısı ya da görevler şu şekildedir: a) psikolojik danışmanın ya da danışanın sözsüz mesajlarının ya da belli bir psikolojik danışma becerisinin gözlemlenmesi, b) psikolojik danışman, danışan, ebeveyn, eş, çalışan, arkadaş, öğretmen ya da danışanın yaşamındaki önemli bir kişinin rolüne bürünme, c) oturumu belli bir kuramsal yaklaşıma göre gözden geçirme ve ç) danışan, psikolojik danışman

ya da psikolojik danışma süreci için bir metafor oluşturmazdır (Borders, 1991). Metafor rolü ile grup üyeleri, aktif bir şekilde metaforları oluşturarak, yorumlayarak ve metaforlara ekleme ve çıkarmalar yaparak tartışmayı daha zengin bir hale getirebilmektedirler. Bu çalışmada da, yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecinden geçen lisans düzeyindeki psikolojik danışman adaylarının süreçte kullanılan metafor rolüne ilişkin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Süpervizyon alan yazınında, metaforların kullanımı ve etkililiği ile ilgili yapılan çalışmalarda, Borders'in metafor rolüne yer verilmediği ve bu rolün üyelerin gelişimlerine olası katkılarının ve grup sürecine yansımalarının incelenmediği görülmüştür. Guiffrida ve arkadaşları (2007), grup süpervizyonu süreçlerinde metafor kullanımının nasıl bir yansımalarının olduğu konusunda çok az şey bilindiğinin ve sonraki çalışmalarda bunun ele alınmasının faydalı olacağına altını çizmektedirler. Ayrıca, süpervizyon sürecinde kullanılan birçok metafor ya da metafor etkinliği daha çok süpervizörler tarafından kullanılırken, yapılandırılmış akran grup süpervizyonu formatındaki metafor rolü grup üyeleri tarafından ele alınmakta ve metaforlar üyeler tarafından üretilmektedir. Bu süreç, grup üyelerini daha aktif kılmakta ve üyelerin kapasite ve yaratıcılıklarını ortaya çıkarmalarına yardımcı olmaktadır. Tüm bu hususlar dikkate alındığında, yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecinde metafor kullanımının psikolojik danışman adayları üzerinde nasıl bir yansımalarının olduğunun araştırılması önemli görülmektedir.

Ülkemizde, psikolojik danışman eğitiminde süpervizyon süreciyle ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, süpervizyon sürecinde metafor kullanımının ele alındığı sadece bir derleme ve vak'a incelemesi çalışmasına rastlanmaktadır (Atik, Güç, & Çelik, 2016). Bunun dışında; psikolojik danışman eğitiminde süpervizyon ve süpervizyon modellerinin ele alındığı derleme çalışmaları bulunmaktadır (Erkan Atik, Arıcı, & Ergene, 2014; Siviş-Çetinkaya & Kararımak, 2012). Ayrıca, psikolojik danışman eğitiminde psikolojik danışma uygulamaları ve süpervizyonu (Aladağ & Bektaş, 2009; Aladağ & Kemer, 2015; Atik, 2012; Büyükgöze-Kavas, 2011; Denizli, Aladağ, Bektaş, Cihangir-Çankaya, & Özeke-Kocabaş, 2009; Kemer & Aladağ, 2013), çok kültürlü süpervizyon ve çok kültürlü süpervizyon yeterlikleri (Kağnıcı, 2015), yapılandırılmış akran grup süpervizyonu (Atik, 2015a, 2015b), mikro beceri süpervizyon modeli (Meydan, 2014, 2015), psikolojik danışmada süpervizör eğitimi (Koçyiğit & İşleyen, 2015), süpervizyonla ilgili ölçme araçlarının uyarlanması ya da geliştirilmesi (Erkan Atik & Yıldırım, 2015; İlhan, Sarıkaya, Başkal, & Yöntem, 2015), süpervizyon yaşantıları (İlhan, Rahat, & Yöntem, 2015; Satıcı & Türküm, 2015), süpervizyon ilişkisi (Meydan & Koçyiğit Özyiğit, 2016) ve süpervizyonda geri bildirim (Ülker Tümlü, Balkaya

Çetin, & Kurtyılmaz, 2015) gibi konuların da ülkemizdeki süpervizyon çalışmalarında ele alındığı görülmektedir. İlgili çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizde süpervizyonla ilgili çalışmaların sayısında bir artış görülmektedir. Bu çalışmanın da, ülkemizdeki süpervizyon alan yazınının gelişmesine ayrıca katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Katılımcılar

Bu araştırmanın katılımcılarını, Ankara’da bir devlet üniversitesinde okuyan, Psikolojik Danışma ve Rehberlik lisans programı son sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmaya 13 kadın, 8 erkek olmak üzere toplam 21 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların yaşları 21 ile 23 arasında değişmektedir ($Ort. = 22.05$, $SS = .50$). Araştırmadaki katılımcılar, “Bireyle Psikolojik Danışma Uygulaması” dersini alan ve altı haftalık yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecini tamamlamış öğrencilerdir. Katılımcıların belirlenmesi aşamasında uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma Ekibi

Araştırma ekibi Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanında eğitim almış ve/veya almaya devam eden; bir öğretim üyesi ve üç doktora öğrencisinden oluşmaktadır. Öğretim üyesi ve iki doktora öğrencisi verilerin kodlanması sürecinde görev alırken; diğer doktora öğrencisi denetçi rolünü üstlenmiştir. Araştırma ekibi içinde yer alan öğretim üyesi daha önceki süreçte Hill, Thompson ve Williams (1997) tarafından geliştirilen Fikir Birliğine Dayalı Nitel Araştırma Yönteminin (Consensual Qualitative Research) kullanıldığı araştırmalarda ekip üyesi ve denetçi olarak yer almıştır. Bu araştırma öncesinde öğretim üyesi araştırma ekibinde yer alan diğer araştırmacılara Fikir Birliğine Dayalı Nitel Araştırma Yöntemi hakkında eğitim vererek ekibi araştırma sürecine hazırlamıştır.

Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından alan yazın ve süpervizyon uygulaması deneyimleri dikkate alınarak oluşturulmuş ve yapılandırılmış bir anket formu kullanılmıştır. Anket formunun başlangıcında bilgilendirilmiş onay açıklaması ve demografik bilgilere ilişkin sorular (yaş ve cinsiyet) yer almıştır. Daha sonrasında, katılımcıların form üzerinde yanıtlayabilecekleri, yapılandırılmış açık uçlu sorular yer almaktadır. Açık uçlu sorular, katılımcıların özgürce yanıt verebilmelerine imkân yaratmaktadır.

Soruların hazırlanması aşamasında, araştırma ekibinde yer alan her bir araştırmacı süpervizyon sürecine ilişkin deneyimlerinden yararlanarak sorular hazırlamıştır. Daha sonra

araştırmacılar bir araya gelerek yazdıkları soruları gözden geçirip sorulardaki ortak noktaları belirlemişler ve ortak bir anket formu oluşturmuşlardır. Anket formundaki sorular şu şekildedir: a) “Yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecindeki metafor kullanımı size nasıl bir katkı sağladı?”, b) “Yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecindeki metafor kullanımı psikolojik danışma uygulamalarınızı nasıl etkiledi?”, c) Süpervizyon ve psikolojik danışma sürecinde metafor oluşturmada sizi zorlayan durumlar nelerdir?”, ç) Süpervizyon sürecinde sizin için en ilginç olan metafor hangisiydi?” ve d) “Süpervizyon sürecinde etkili bulduğunuz metaforların özellikleri nelerdir?”

İşlem

Yapılandırılmış akran grup süpervizyonu uygulamaları ve veri toplama süreci 2014-2015 Eğitim ve Öğretim Yılı Bahar Dönemi içerisinde bir üniversitenin psikolojik danışma biriminde gerçekleştirilmiştir. Süpervizyon oturumları birinci araştırmacının liderliğinde ve diğer araştırmacıların gözlemciliğinde yapılmıştır. Katılımcılar dört grup halinde toplam altı haftalık yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecinden geçmişlerdir. Oturumlar yaklaşık olarak 90-120 dakika arasında sürmüştür. Süpervizyon uygulamalarının tamamlandığı oturumun sonunda veri toplama sürecine geçilmiştir. Bu süreç öncesinde katılımcılara kısaca araştırmanın amacından bahsedilmiş, araştırmaya katılımın gönüllü olduğu vurgulanmış, katılımcıların verecekleri yanıtların gizli tutulacağı, verilerin sadece araştırma amaçlı olarak kullanılacağı açıklanmış ve anket formlarının üzerine kimlik bilgilerini yazmamaları istenmiştir. Gönüllü katılımcılara anket formları dağıtılmıştır. Bu katılımcıların bilgilendirilmiş onayları da alınmıştır. Katılımcılar yaklaşık 30 dakika içerisinde anket formlarına görüşlerini yazmışlardır. Veri toplama süreci araştırma ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Katılımcılar tarafından yazılı olarak bildirilen görüşler sonrasında araştırmacılar tarafından elektronik ortamda yazılı hale getirilmiştir. Veri analizi elektronik dokümanlar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizi sürecinde, Hill, Thompson ve Williams (1997) tarafından geliştirilen Fikir Birliğine Dayalı Nitel Araştırma Yönteminin (Consensual Qualitative Research) aşamaları izlenmiştir. Araştırma yöntemi verilerdeki temel alanların belirlenmesi, temel alanlardaki ana fikirlerin belirlenmesi, temel alan ve kategorilerin çapraz analizinin yapılması ve çapraz analizlerin dış denetçi tarafından incelenmesi aşamalarını içermektedir. Bu aşamalar aşağıda detaylı bir şekilde verilmiştir.

Temel alanların belirlenmesi. Bu süreçte ilk olarak, araştırma ekibinde yer alan bir öğretim üyesi ve iki doktora öğrencisi aynı beş katılımcıya ait anket formlarını bağımsız bir şekilde inceleyerek temel alanları belirlemişlerdir. Daha sonra araştırmacılar bir araya gelerek tespit ettikleri temel alanları birbirleriyle karşılaştırmışlar, tartışmışlar ve fikir birliğiyle ortak temel alanları tespit etmişlerdir. Başlangıç listesinde dört temel alan yer almıştır. Bunlar; psikolojik danışmana sağladığı katkılar, psikolojik danışma süreci ve danışana etkileri, metafor oluşturmada yaşanan güçlükler ve etkili metaforların özellikleridir. Araştırma ekibi sonrasında ortaklaşa belirlenmiş olan temel alan listesini dikkate alarak tüm katılımcıların anket formlarını kodlamışlardır. Kodlama sonrasında, araştırmacılar bir araya gelerek yaptıkları kodlamaları karşılaştırmışlar, tartışmışlar ve temel alanlar listesini revize ederek son halini vermişlerdir. Son kod listesinde, başlangıç listesindeki gibi dört temel alan yer almıştır. Başlangıç listesindeki temel alanlardan sadece “psikolojik danışma süreci ve danışana etkileri” temel alanı, bu listede “psikolojik danışma sürecine etkileri” olarak değişmiştir. İkinci araştırmacı son temel alan listesine göre anket formlarını gözden geçirerek yeniden kodlama yapmıştır. Yapılan bu kodlamalar diğer iki araştırmacı tarafından gözden geçirilmiştir.

Ana fikirlerin belirlenmesi. Bu aşamada, temel alanların altında yer alan katılımcı görüşleri, anlamlarını yitirmeyecek bir şekilde tüm araştırma ekibi tarafından birlikte özetlenmiş ya da daha açık ve net bir şekilde ifade edilmiştir. Örneğin, “Metafor kullanmamız benim süreçte ne olup bittiğini daha iyi anlamamı ve süreci anlamlandırmamı sağladı. Metafor kullandığımızda süreç benim için somutlaştı diyebilirim.” şeklindeki bir katılımcı ifadesi “Katılımcı metafor kullanımı ile süreçte olan bitenleri daha iyi anlamış ve anlamlandırmıştır.” olarak tekrar ifade edilmiştir. Ana fikirlerin özetlenmesi aşamasında, herhangi bir yorum ya da çıkarım yapılmadan, katılımcıların ifadelerindeki anlamların korunmasına özen gösterilmiştir. Tekrar eden ifadeler tek bir ifadeye dönüştürülmüştür.

Çapraz analiz. Bu aşamada, temel alanların altındaki ana fikirler gözden geçilerek, ortak öge ve temalar belirlenmeye çalışılmış ve kategoriler oluşturulmuştur. Araştırma ekibi bağımsız bir şekilde temel alanların altında yer alan ana fikirleri kategorilere dönüştürmüştür. Kategoriler oluşturulduktan sonra araştırma ekibi bir araya gelerek, belirledikleri kategorileri karşılaştırmış, farklı adlandırılan bölümleri tartışarak kategori adı için ortak bir karara varmıştır.

Dış değerlendirme. Çapraz analiz süreci tamamlandıktan sonra, hem ana fikirlerin belirlenmesi hem de çapraz analiz süreçlerinin gözden geçirilmesi ve kontrol edilmesi için dış

denetçiye (dördüncü araştırmacıya) gönderilmiştir. Denetçi, ana fikirlerin belirlenmesi aşamasında katılımcı görüşlerindeki anlamların ne kadar korunduğunu ve ayrıca çapraz analiz aşamasında da kategorize edilen ana fikirlerin bu kategorileri ne kadar doğru bir şekilde yansıtıp yansıtmadığını değerlendirmiştir. Bu aşamada denetçi; kategorilerin yeniden adlandırılması ya da daha üst bir kategorinin oluşturulması, bazı ana fikirlerin birkaç kategori altında ele alınması gibi hususlarda geri bildirimlerde bulunmuştur. Araştırma ekibi bu geri bildirimleri dikkate alarak kategorilerde tekrar düzenleme yapmıştır.

Kategoriler ve alt kategorilerin sıklığının belirlenmesi aşamasında frekans yerine Hill ve arkadaşları (1997) tarafından önerilen bir sınıflandırma sistemi kullanılmıştır. Buna göre; eğer ilgili kategori tüm katılımcılar için geçerli ise genel (general), katılımcıların yarısından daha fazlası için geçerli ise tipik (typical), katılımcıların yarısından aşağısı (en az dört katılımcıya kadar) için geçerli ise değişken (variant) şeklinde adlandırılmaktadır. Ladany, Thompson ve Hill'e (2012) göre, eğer çalışmada 15'ten fazla katılımcı yer alıyorsa, 2 ya da 3 katılımcı için geçerli olan kategoriler nadir (rare) olarak tanımlanmaktadır.

Bulgular

Psikolojik danışman adaylarının akran grup süpervizyonu sürecinde kullandıkları metaforlara ilişkin görüşleri *psikolojik danışmana sağladığı katkılar, psikolojik danışma sürecine etkileri, metafor oluşturmada yaşanan güçlükler ve etkili metaforların özellikleri* olmak üzere dört temel alan altında toplanmıştır (Bkz. Tablo 1). Birinci temel alan olan “psikolojik danışmana sağladığı katkılar” altında üç kategori yer almaktadır. Bunlar; yeni bakış açıları kazanma, bilişsel danışma becerilerini geliştirme ve dolaylı öğrenme kategorileridir. İkinci temel alan olan “psikolojik danışma sürecine etkileri” altında dört kategori yer almaktadır. Bunlar; danışanın kendini tanımasına ve farkındalık kazanmasına yardımcı olma, danışanın problemini tanımlamasına yardımcı olma, psikolojik danışma ilişkisine yansımaları ve danışanın metaforu kendi yaşantısına aktarması kategorileridir. Üçüncü temel alan olan “metafor oluşturmada yaşanan güçlükler” altında iki kategori yer almaktadır. Bunlar; bilişsel beceri, odaklanma ve yaratıcılık gerektirmesi ile danışana zarar verme ve danışanın güvenini kaybetme korkusu kategorileridir. Son temel alan olan “etkili metaforların özellikleri” altında beş kategori yer almaktadır. Bunlar; betimleyici olması, kısa ve öz olması, yaratıcı olması, akılda kalıcı olması ve yoruma ve tartışmaya açık olması kategorileridir. Temel alan ve kategorilere ilişkin katılımcı görüşleri sıklık derecelerine göre aşağıda başlıklar altında açıklanmıştır.

Tablo 1

Psikolojik danışman adaylarının akran grup süpervizyonu sürecindeki metafor kullanımlarına ilişkin görüşleri

Temel Alan	Kategori/Alt kategori	Sıklık
	Yeni bakış açıları kazanma	Tipik
Psikolojik danışmana sağladığı katkılar	Bilişsel psikolojik danışma becerilerini geliştirme	Tipik
	<i>Vaka kavramsallaştırma becerisini geliştirme</i>	Değişken
	<i>Terapötik ve müdahale becerilerini geliştirme</i>	Nadir
	Dolaylı öğrenme	Değişken
Psikolojik danışma sürecine etkileri	Danışanın kendisini tanımasına yardımcı olma	Değişken
	Danışanın problemini tanımlamasına yardımcı olma	Değişken
	Psikolojik danışma ilişkisine yansımaları	Değişken
	<i>Danışanın anlaşıldığını hissetmesi ve katarsis sağlama</i>	Değişken
	<i>Paylaşımların ve güvenin artması</i>	Nadir
	Danışanın metaforu kendi yaşantısına aktarması	Nadir
Metafor oluşturmada yaşanan güçlükler	Bilişsel beceri, odaklanma ve yaratıcılık gerektirmesi	Tipik
	Danışana zarar verme ve danışanın güvenini kaybetme korkusu	Değişken
Etkili metaforların özellikleri	Betimleyici olması	Tipik
	Kısa ve öz olması	Değişken
	Yaratıcı olması	Değişken
	Akılda kalıcı olması	Nadir
	Yoruma ve tartışmaya açık olması	Nadir

Not: Çalışmada toplam 21 katılımcı bulunmaktadır. Tipik (Typical) = 11-20 katılımcı, Değişken (Variant) = 4-10 katılımcı, Nadir (Rare) = 2-3 katılımcı

Psikolojik Danışmana Sağladığı Katkılar

Bu temel alan kapsamında katılımcılar, yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecinde metafor kullanımının bir psikolojik danışman olarak gelişimlerine sağladığı katkılar üzerinde durmuşlardır. Katılımcıların çoğunluğu danışanların sorunlarını anlama ile ilgili yeni bakış açıları kazandıklarını belirtmişlerdir (Örneğin, “*Beyin fırtınası yapmamı sağladığı için*

düşüncelerimin çok boyutlu olmasını sağladı.”). Ayrıca süreçte metafor kullanımının bilişsel psikolojik danışma becerilerinden olan kavramsallaştırma ile terapötik ve müdahale becerilerini geliştirdiği katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Katılımcıların çoğunluğu sürecin özellikle kavramsallaştırma becerilerini geliştirme noktasında bir katkısının olduğunu vurgularken (Örneğin, “Metafor kullanımı danışanın problemini kavramsallaştırmama çok yardımcı oldu. Olayı bütünsel olarak değerlendirmeme yardımcı oldu.”), bir kısmı da sürecin terapötik ve müdahale becerilerinin gelişimine katkı sağladığını belirtmişlerdir (Örneğin, “Metaforlar sayesinde uzun bir konuyu özet olarak anlama şansını elde ettim. Özellikle bazen özet yaparak bir sürü konuşmaktansa metafor ile kısa bir geri bildirim vermenin daha anlamlı olduğunu gördüm.”). Buna ek olarak, katılımcılar akran grup süpervizyonu sürecinde kullanılan metaforlar aracılığıyla dolaylı olarak danışma süreçleriyle ilgili bazı şeyleri öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Dolaylı öğrenmeler içerisinde katılımcılar; akranlarının süpervizyon oturumlarında kullanılan metaforları görüşmelerinde kullandıklarını, metafor dağarcıklarını geliştirdiklerini ve süpervizyon sürecinde kullanılan metaforları kendi vak’aları ile ilişkilendirip danışanlarını daha iyi anladıklarını belirtmişlerdir (Örneğin, “Danışman adayı arkadaşlarımla paylaştığı vak’a örnekleri ya da danışan-danışman ilişkilerine uygun bir metafor ortaya çıkarılması hem vak’a ile ilgilenen danışman adayının o vak’a için hem de diğer adayların ileride karşılaşılabilecekleri vak’alarda uygun metaforu kullanabilmeleri için kolaylık sağladı.”).

Psikolojik Danışma Sürecine Etkileri

Akran grup süpervizyonunda kullanılan metaforların psikolojik danışma sürecine etkileri ile ilgili olarak, katılımcıların çoğunluğu metafor kullanımının danışanların kendilerini tanımaları, farkındalık kazanmaları ve problemlerini anlamalarına yardımcı olduğunu ifade etmiştir (Örneğin, “Danışana kendisiyle ilgili farkındalık kazandırmama yardımcı oldu.” “...danışanımın sorununu fark etmesini ve somutlaştırmasını sağladı.”). Benzer şekilde, katılımcıların çoğunluğu metafor kullanımının psikolojik danışma ilişkisine yansımaları olduğunu belirtmişlerdir. Bu kategori içerisinde, katılımcılar görüşmelerinde metaforları kullandıklarında, danışanlarının daha iyi anlaşıldıklarını hissettiklerini, paylaşım ve psikolojik danışmana olan güvenlerinin arttığını, bazen de duygusal boşalıklar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin, katılımcılardan biri “Benim danışanımın ele alındığı süpervizyon oturumunda örnek verilen metafor çok etkiliydi. Ben bu metaforu danışmamda kullandığımdan danışanım hikayeyi çok beğendiğini söylemişti ve ağlamıştı” ifadesiyle danışanın anlaşıldığını hissetmesine ve katarsis yaşamasına vurgu yapmıştır. Başka bir

katılımcı ise “... bana olan güveni arttı. Daha fazla paylaşımlarda bulunmasını sağladı.” ifadesiyle danışanın süreçteki paylaşımlarının ve psikolojik danışmana olan güveninin artmasına işaret etmiştir. Bu kategorilere ek olarak, katılımcıların bir kısmı danışanların metaforları kendi yaşantılarına aktardıklarını belirtmiştir. Örneğin, katılımcılardan birinin bu aktarımı “*Metafor kullandığım zaman karşımdaki danışanın bunu içselleştirdiğini ve kendine çok uygun bulduğunu söylediğini gördüm. Hatta bunu çok beğenip metafor doğrultusunda hayatındaki bazı şeyleri değiştirdiğini gördüm.*” şeklindedir. Diğer bir katılımcı ise bu aktarımını “*Ben bunları danışmamda kullandığımda danışanım çok şaşırdı ve sonlandırma oturumunda hala o metaforu hatırladığını ve bir olay karşısında o metaforun aklına geldiğini ve yapmadığını, ona göre davrandığını söyledi.*” şeklinde belirtmiştir.

Metafor Oluşturmada Yaşanan Güçlükler

Psikolojik danışman adaylarının süpervizyon ve psikolojik danışma süreçlerinde metafor oluşturmaya ilişkin algıladıkları güçlükler iki kategori altında toplanmıştır. Katılımcıların çoğunluğunu kapsayan birinci kategoride, metaforun bilişsel beceri, odaklanma ve yaratıcılık gerektirmesi açısından yaşanan zorluklar ifade edilmiştir (Örneğin, “*Metaforu anında bulmak biraz yaratıcılık gerektirdiği için zorlandım. Danışma sürecinde dikkatim birçok şeye dağıldığı için metaforu oluşturmak zor olabilişti.*” “*Daha farklı, daha üst düşünme becerisi istemektedir. Önce danışanın olayını çok iyi anlamak, kavramak daha sonra metaforu oluşturmak gerekir.*”). Katılımcıların bir kısmını kapsayan ikinci kategoride ise danışana zarar vermektен ve danışanın güvenini kaybetmekten korkulması nedeniyle metafor oluşturmada yaşanan zorluklar belirtilmiştir (Örneğin, “...*güven duygusu kaybolmasının riskini alırken zorlandım.*” “*Danışma sürecinde –oturumunda- metafor oluştururken beni en çok zorlayan durum: ‘acaba danışana söylediğim metafor danışanı incitebilir mi?’ düşüncesi oldu.*”).

Etkili Metaforların Özellikleri

Psikolojik danışman adayları, süpervizyon sürecinde danışan, danışman, danışma süreci ya da danışan-danışman arasındaki ilişkiye yönelik oluşturdukları metaforlardan betimleyici, kısa ve öz, yaratıcı, akılda kalan, yoruma ve tartışmaya açık olma gibi özellikleri taşıyan metaforları etkili metaforlar olarak değerlendirmektedirler. Bu özellikler içerisinde yer alan metaforun betimleyici olması katılımcıların büyük çoğunluğu tarafından dile getirilen bir kategori olmuştur. Bu kapsamda katılımcılardan biri “*Danışanın yaşantısını, olaylara bakışını, aldığı tutum ve davranışları özümseyerek hikayelendirip danışana tekrar yansıtılması...*” ifadesiyle metaforun betimleyici olma özelliğini vurgulamıştır. Buna ek olarak katılımcıların bir kısmı da kullanılan metaforun kısa, öz ve yaratıcı olmasının

metaforun etkililiğini belirleyen faktörlerden biri olduğunu söylemiştir. Örneğin, katılımcılardan biri “*Etkili bulduğum metaforlar olayın özünü yansıtan, derindeki (odadaki) anlamı veren metaforlardı.*” derken, biri de “*Danışanın içinde bulunduğu durumu yaratıcı bir şekilde dile getiren metaforlardı.*” demiştir. Az sayıda katılımcı ise, etkili bir metaforun özelliklerini akılda kalıcı, yoruma ve tartışmaya açık olması olarak belirtmiştir. Katılımcılardan biri “*...akılda kalıcı bir işleve sahip olduğu için danışanımın daha fazla yararlandığını düşünüyorum.*” ifadesiyle, bir başka katılımcı ise “*Hayal dünyasına ve danışanın kendi yorumuna açık olduğu için danışanım metafordan hoşlandı.*” ifadesiyle etkili metaforların ilişkili özelliklerine vurgu yapmıştır.

Örnek Metaforlar

Bu bölümde, yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecinde, psikolojik danışman adayları tarafından oluşturulan metafor örneklerine yer verilmiştir. Birinci metafor örneği danışanın sorununa yönelik kurgulanırken, ikincisi psikolojik danışmanın kendisine yönelik, üçüncüsü de psikolojik danışma sürecine yönelik olarak kurgulanmıştır.

Puslu aynalar metaforu. Danışanın arkadaş edinememe sorununu ve kendisine ilişkin algısını tanımlamak için kullanılmıştır. Danışan ayna dolu bir odaya girmekte ve buradaki aynalardan birine bakmaktadır. Danışan aynada puslu ve çirkin bir silüet görür ve bu aynayı kırar. Sonrasında başka bir aynaya bakar. Bu aynada da çirkin bir silüet görür ve onu da kırar. Danışan diğer aynalarda da aynı şeyleri göreceğim diye artık aynalara bakmak istemez ve kendisinin çirkin olduğunu düşünmeye başlayıp geriye kalan tüm aynaları kırmaya başlar. Ancak danışan bu aynalar içerisinde güzel silüet gösteren aynaların bulunma ihtimalini göz ardı etmiştir. Metafordaki aynalar danışanın hem arkadaşlarının ona ilişkin algısını hem de kendisine ilişkin algısını yansıtmaktadır.

Kristal bardak metaforu. Süreçte psikolojik danışmanın danışana olan yaklaşımı, evlerimizdeki vitrinlerde saklanan ve kırılmasın diye dokunulmayan kristal bardağa benzetilmiştir. Psikolojik danışman danışanın sorunlarını açarken, psikolojik danışmanın danışanı kırmaktan korkması ve geri planda durması bu metaforla ilişkilendirilmiştir.

Kirpi metaforu. Bu metaforda danışan kirpiye benzetilmiştir. Kirpi tehdit durumlarında kafasını içine çeker ve top gibi olur. Onu çözmeyen ya da normal hale getirmenin tek yolu suya bırakmaktır. Süreçte danışan yabancıların yanında kendini açamadığını, küçük yaştan itibaren özgüven sorunu yaşadığını ve başkalarıyla (psikolojik danışman da dahil olmak üzere) yeterli göz teması kuramadığını ifade etmiştir. Danışanın bu sorunu kirpinin top haliyle

ilişkilendirilmiştir. Psikolojik danışmanın danışanda farkındalıklar oluşturmaya yönelik çabaları da (şimdi ve buradaya odaklanması) metafordaki su ile ilişkilendirilmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecinde metafor kullanımına ilişkin lisans düzeyindeki psikolojik danışman adaylarının görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen temel alan ve kategorilere göre, psikolojik danışman adayları, yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecindeki metafor kullanımları yoluyla sürece ilişkin yeni bakış açıları kazandıklarını, vak'a kavramsallaştırması, terapötik beceriler ve müdahale becerileri gibi bilişsel psikolojik danışma becerilerinde gelişim gösterdiklerini belirtmektedirler. Yeni bakış açıları kazanma, vak'a kavramsallaştırmaya yönelik bilişsel psikolojik danışma becerilerinde gelişim gösterme alan yazındaki birçok araştırma bulgusu (Guiffrida ve ark., 2007; Robert & Kelly, 2010; Young & Borders, 1999) ile tutarlılık göstermektedir. Bu araştırmalara göre, süpervizyon sürecindeki metafor kullanımı danışanın sorununu anlama ve danışanla ilgili hipotezler geliştirme, danışma amaçlarını oluşturma/geliştirme, alternatif tedavi yöntemleri oluşturma, danışan-danışman ilişkisini anlama açısından önemli bir katkı sağlamaktadır.

Bu çalışmanın önemli bulgularından biri yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecinde oluşturulan metaforların grup üyeleri için dolaylı bir öğrenme ortamını yaratmasıdır. Alan yazında, grup süpervizyonu süreçlerinde metafor kullanımının nasıl bir yansımalarının olduğunu konusunda çok az şey bilinmektedir (Guiffrida ve ark., 2007). Bu sebeple, Guiffrida ve arkadaşları (2007), grup süpervizyonu süreçlerinde metafor kullanımının grup dinamiklerine (örn., grup uyumu, geri bildirim süreçleri, dolaylı öğrenme gibi) nasıl yansıdığına ilerde yapılacak araştırmalarda ele alınmasına yönelik önerilerde bulunmuşlardır. Bu açıdan, grup süpervizyonu sürecinde metafor kullanımının üyeler açısından dolaylı bir öğrenme ortamı yaratması alan yazındaki bu boşluğun doldurulmasına yönelik kısmi bir katkı sağlamıştır. Ancak, ilerde yapılacak çalışmalarda, grup süpervizyonu süreçlerinde metafor kullanımının diğer grup dinamiklerine (örneğin, grup uyumu, geri bildirim süreçlerine yansımaları gibi) nasıl yansıdığına incelenmesi, metaforların olası etkilerinin anlaşılması açısından önemli olacaktır.

Metafor kullanımının psikolojik danışma sürecine etkileri (danışanın kendini tanıması ve farkındalık kazanması, danışanın problemini tanımlamasına yardımcı olma, danışan-danışman ilişkisi) ile ilgili katılımcı görüşleri, Lyddon, Clay ve Sparks (2001) tarafından belirtilen metaforların psikolojik danışma sürecindeki terapötik işlevleri ile paralellik göstermektedir.

Metaforların terapötik işlevleri arasında a) danışanla terapötik bir ilişkinin kurulması, b) danışanın duygularına ulaşılması ve bunları sembolleştirilmesi, c) danışanın örtük ya da gizli varsayımlarının ortaya çıkarılması ve bunlarla çalışılması, ç) danışanın direnci üzerinde çalışılması ve d) yeni bakış açılarının ve anlam çerçevelerinin sunulması yer almaktadır (Lyddon ve ark., 2001).

Psikolojik danışman adaylarının süpervizyon ve psikolojik danışma sürecinde metafor oluşturma ile ilgili olarak bilişsel beceri, odaklanma ve yaratıcılık konusunda güçlük yaşadıkları ve aynı zamanda metafor kullanarak danışanları ile olan ilişkilerine zarar vermekten korktukları anlaşılmaktadır. Metafor oluşturmada yaşanan güçlüklerle ilişkin görüşler, psikolojik danışman adaylarının gelişim düzeyleri ile değerlendirilebilir. Gelişimsel olarak psikolojik danışman adaylarının bu dönemde kaygılı olmaları, güçlü yönlerine ve gelişim alanlarına ilişkin sınırlı düzeydeki farkındalıkları (Borders & Brown, 2005) onların danışma sürecine odaklanmalarını ve yaratıcılıklarını ortaya koymalarını sınırlayabilir. Borders, Brown ve Purgason'a (2015) göre, başlangıç aşamasındaki psikolojik danışmanlar, psikolojik danışma sürecinden daha çok danışanlarının anlattıklarına odaklanmaktadır. Bu açıdan, psikolojik danışmada metafor oluşturma hem sürece odaklanmayı hem de birçok veriyi (örneğin sözlü-sözsüz mesajlar gibi) bir araya getirebilme becerisini içerdiği için zorlayıcı olabilmektedir. Süpervizyon süreçlerinde metafor oluşturma ile ilgili sıkıntıların yaşanması durumunda, süpervizörlerin hazır metaforları (metaforik hikayeler ve çizimler gibi) kullanmaları faydalı olabilir.

Psikolojik danışman adayları etkili metaforların özelliklerini betimleyici, kısa, öz ve yaratıcı olarak tanımlamaktadırlar. Bu özellikler, metafor tanımlarıyla da paralellik göstermektedir. Örneğin, Amundson (1998) tarafından yapılan metafor tanımlamasında, karmaşık bilginin daha basit ve görsel bir şekle bürünmesi bu özelliklerle ilişkilendirilebilir. Bunun yanı sıra, Young ve Borders (1999) metaforların süpervizyon alan kişilerin süpervizyon sürecindeki önemli olayları hatırlamalarına bir etkisi olduğunu bulmuşlardır. Katılımcıların ifade ettikleri etkili metafor özellikleri bu anlamda akılda kalıcılığı da kolaylaştıran bir süreç olabilir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, psikolojik danışman adaylarının yeterliklerinin artırılmasında, onların birçok yönden gelişimlerine katkı sağlamak için süpervizyon uygulamalarında metaforlara yer verilmesi faydalı olacaktır. Bu açıdan, psikolojik danışman adaylarının etkililiklerini artırmak için süpervizyon süreçlerinde metaforlar pedagojik bir araç olarak kullanılabilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle nitel veriler yazılı sorular ve yanıtlar üzerinden elde edilmiştir. Ancak derinlemesine yapılacak bireysel ve grup görüşmeleri ile daha fazla temel alan ve kategori elde etmek mümkün olabilir. İkinci bir sınırlılık olarak, nitel veriler bir üniversitesinin Psikolojik Danışma ve Rehberlik lisans programı öğrencilerinden toplanmıştır. Veri çeşitliliğini artırmak adına farklı üniversitelerdeki Psikolojik Danışma ve Rehberlik lisans programı öğrencilerinden de veri toplanması ve bu çeşitlilik içerisinde ortak paylaşımların olup olmadığının incelenmesi katkı sağlayabilir. Sim, Huang ve Hill (2012) bir araştırma sürecinde Fikir Birliğine Dayalı Nitel Araştırma Yönteminin aşamaları izlenirken, araştırmacıların araştırma sürecinde farkında oldukları ve tartıştıkları bazı önyargıları ve beklentileri sınırlılıklar bölümünde ele almalarının önemini vurgulamıştır. Bu kapsamda, bu çalışmada araştırmacı ekibin ve denetçinin belirlenmesi sürecinde benzer özelliklere sahip kişilerden seçildiği görülmektedir. Bu kişiler Psikolojik Danışma ve Rehberlik alanında eğitim almış ve/veya almaya devam eden kişilerdir. Benzer özelliklerin olması araştırmacılar arasında etkili bir iletişimin kurulmasına yardımcı olurken, diğer bir yandan araştırmacıların sahip oldukları önyargıların ve beklentilerin tespit edilmesini güçleştirebilir. Bu güçlüğün aşılması için birinci araştırmacı diğer araştırmacıları açık ve dürüst olmaları konusunda teşvik etmiştir. Önyargı ve beklentilerle ilgili diğer bir konu ise, araştırmacılar veri toplama süreci öncesinde, araştırılan konu ile ilgili olarak, özellikle süpervizyon sürecinde metafor kullanımının olumlu etkilerinin olabileceği konusunda ortak bir eğilim içerisinde olduklarını fark etmişlerdir. Son olarak, verilerin kodlanması sürecinde üyeler arasındaki güç dinamikleri de dikkat çeken bir konu olmuştur. Araştırmacılarından birinin öğretim üyesi diğerlerinin de öğrenci olmasından dolayı görüşlerin ne derece rahatlıkla dile getirildiği tartışılmış, eşit ve tüm fikirlerin dikkate alındığı bir ortam yaratılmaya çalışılmıştır.

Teşekkür: Makale ile ilgili görüş ve önerilerinden dolayı Araş. Gör. Esmâ Daşcı'ya teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Aladağ, M., & Bektaş, D. Y. (2009). Examining individual-counseling practicum in a Turkish undergraduate counseling program *Eurasian Journal of Educational Research*, 37, 53-70. Retrieved from <http://uvt.ulakbim.gov.tr/uvt/>
- Aladağ, M., & Kemer, G. (2015, Ekim). *Türkiye’de psikolojik danışman eğitiminde bireyle psikolojik danışma uygulaması ve süpervizyonu: Bir durum çalışması*. XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Mersin.
- Amundson, N. E. (1988). The use of metaphor and drawings in case conceptualization. *Journal of Counseling and Development*, 66, 391-393. doi: 10.1002/j.1556-6676.1988.tb00895.x
- Atik, G. (2012). Lisans düzeyindeki psikolojik danışman eğitiminde süpervizyon süreci: Ankara Üniversitesi örneği. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bülteni*, 3(23), 24-27. <http://www.pdr.org.tr/> adresinden alınmıştır.
- Atik, G. (2015a, Ekim). *Yapılandırılmış akran grup süpervizyonu sürecinin psikolojik danışman adaylarının psikolojik danışma öz-yeterlik düzeyleri üzerindeki etkisi*. XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Mersin.
- Atik, G. (2015b, June). *A qualitative investigation of counseling students’ experiences of the structured peer group supervision*. Paper presented at the XI. International Interdisciplinary Conference on Clinical Supervision, Adelphi University, Garden City, New York, USA.
- Atik, G., Güç, E., & Çelik, E. G. (2016, Mayıs). *Psikolojik danışma süpervizyonu sürecinde bir müdahale yöntemi olarak metafor kullanımı*. VI. Uluslararası Canik Sempozyumu’nda sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Samsun.
- Bernard, J. M., & Goodyear, R. K. (1998). *Fundamentals of clinical supervision*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Borders, L. D. (1991). A systematic approach to peer group supervision. *Journal of Counseling & Development*, 69(3), 248-252. doi: 10.1002/j.1556-6676.1991.tb01497.x
- Borders, L. D. (2009). A primer on counseling supervision. İçinde F. K. Owen, R. Özyürek & D. Owen (Eds.), *Gelişen psikolojik danışma ve rehberlik: Meslekleşme sürecinde ilerlemeler* (ss. 35-49). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Borders, L. D., Brown, J. B., & Purgason, L. L. (2015). Triadic supervision with practicum and internship counseling students: A peer supervision approach. *The Clinical Supervisor*, 34(2), 232-248. doi: 10.1080/07325223.2015.1027024
- Borders, L. D., & Brown, L. L. (2005). *The new handbook of counseling supervision*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Büyükgöze-Kavas, A. (2011). Bireysel ve grupla psikolojik danışma uygulamalarına yönelik bir değerlendirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 411-432. <http://www.tebd.gazi.edu.tr/> adresinden alınmıştır.
- Denizli, S., Aladağ, M., Bektaş, D. Y., Cihangir-Çankaya, Z., & Özeke-Kocabaş, E. (2009, Ekim). *Psikolojik danışman eğitiminde bireyle psikolojik danışma uygulaması ve süpervizyonu: Ege Üniversitesi örneği*. X. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Adana.
- Erkan Atik, Z., Arıcı, F., & Ergene, T. (2014). Süpervizyon modelleri ve modellere ilişkin değerlendirmeler. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(42), 305-317. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/tpdrd/> adresinden alınmıştır.

- Erkan Atik, Z., & Yıldırım, İ. (2015). *Validity and reliability of Turkish Form of the Evaluation Process within Supervision Inventory*. Paper presented at the XI. International Interdisciplinary Conference on Clinical Supervision, Garden City, New York, USA.
- Fall, M., & Sutton, J. M. (2004). *Clinical supervision: A handbook for practitioners*. Boston: Pearson Education.
- Guiffrida, D. A., Jordan, R., Saiz, S., & Barnes, K. L. (2007). The use of metaphor in clinical supervision. *Journal of Counseling & Development, 85*, 393-400. doi: 10.1002/j.1556-6678.2007.tb00607.x
- Hill, C. E., Thompson, B. J., & Williams, E. N. (1997). A guide to conducting Consensual Qualitative Research. *The Counseling Psychologist, 25*(4), 517-572. doi: 10.1177/0011000097254001
- İlhan, T., Rahat, E., & Yöntem, M. K. (2015, Ekim). *Psikolojik danışman adaylarının süpervizyon sürecinde yaşadıkları danışma kaygısına ve süpervizyon eğitimine yönelik deneyimlerinin incelenmesi*. XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Mersin.
- İlhan, T., Sarıkaya, Y., Başkal, A., & Yöntem, M. K. (2015, Ekim). *Süpervizör Rollerini Ölçeği'nin geliştirilmesi: İlk psikometrik bulgular*. XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Mersin.
- Ishiyama, F. I. (1988). A model of visual case processing using metaphors and drawings. *Counselor Education and Supervision, 28*, 153-161. doi: 0.1002/j.1556-6978.1988.tb01781.x
- Ivey, A., Ivey, M., Myers, J., & Sweeney, T. (2005). *Developmental counseling and therapy: Promoting wellness over the lifespan*. Boston: LaHaska Press.
- Kağnıcı, Y. (2015, Ekim). *Çok kültürlü süpervizyon ve çok kültürlü süpervizyon yeterlikleri*. XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Mersin.
- Kemer, G., & Aladağ, M. (2013, Eylül). *Psikolojik danışman eğitiminde bireyle psikolojik danışma uygulaması ve süpervizyonu: Ulusal bir tarama çalışması*. İstanbul 2013 Dünya Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. İstanbul.
- Koçyiğit, M., & İşleyen, F. (2015, Ekim). *Psikolojik danışmada süpervizyon eğitimi: Lisansüstü ders örneği*. XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Mersin.
- Ladany, N., Thompson, B. J., & Hill, C. E. (2012). Cross-analysis. In C. E. Hill (Ed.), *Consensual qualitative research: A practical resource for investigating social science phenomena* (pp. 117-134). Washington DC: American Psychological Association.
- Lyddon, W. J., Clay, A. L., & Sparks, C. L. (2001). Metaphor and change in counseling. *Journal of Counseling & Development, 79*(3), 269-274. doi: 10.1002/j.1556-6676.2001.tb01971.x
- Meydan, B. (2014). Psikolojik danışma uygulamalarına yönelik bir süpervizyon modeli: Mikro beceri süpervizyon modeli. *Ege Eğitim Dergisi, 15*(2), 358-374. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/egeefd/> adresinden alınmıştır.
- Meydan, B. (2015). Bireyle psikolojik danışma uygulamasında mikro beceri süpervizyon modelinin etkililiğinin incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi, 5*(43), 55-68. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/tpdrd/> adresinden alınmıştır.
- Meydan, B., & Koçyiğit Özyiğit, M. (2016). Süpervizyon ilişkisi: Psikolojik danışma süpervizyonunda kritik bir öğe. *Ege Eğitim Dergisi, 17*(1), 225-257. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/egeefd/> adresinden alınmıştır.

- Morran, D. K., Kurpius, D. J., Brack, C. J., & Brack, G. (1995). A cognitive-skills model for counselor training and supervision. *Journal of Counseling and Development*, 73(4), 384-389. doi: 10.1002/j.1556-6676.1995.tb01769.x
- Muran, J. C., & DiGiuseppe, R. A. (1990). Towards a cognitive formulation of metaphor use in psychotherapy. *Clinical Psychology Review*, 10(1), 69-85. doi: 10.1016/0272-7358(90)90107-L
- Robert, T., & Kelly, V. A. (2010). Metaphor as an instrument for orchestrating change in counselor training and the counseling process. *Journal of Counseling & Development*, 88(2), 182-188. doi: 10.1002/j.1556-6678.2010.tb00007.x
- Satıcı, B., & Türküm, A. S. (2015, Ekim). *Psikolojik danışman adaylarının psikolojik danışma öz-yeterlik algılarının süpervizyon yaşantıları ve mizah tarzları açısından incelenmesi*. XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Mersin.
- Sim, W., Huang, T. C., & Hill, C. E. (2012). Biases and expectations. In C. E. Hill (Ed.), *Consensual qualitative research: A practical resource for investigating social science phenomena* (pp. 59-69). Washington DC: American Psychological Association.
- Siviş-Çetinkaya, R., & Kararımak, Ö. (2012). Psikolojik danışman eğitiminde süpervizyon. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(37), 107-121. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/tpdrd/> adresinden alınmıştır.
- Sommer, C. A., & Cox, J. A. (2003). Using Greek mythology as a metaphor to enhance supervision. *Counselor Education and Supervision*, 42, 326-335. doi: 10.1002/j.1556-6978.2003.tb01823.x
- Sommer, C. A., Ward, J. E., & Scofield, T. (2010). Metaphoric stories in supervision of internship: A qualitative study. *Journal of Counseling and Development*, 88(4), 500-507. doi: 10.1002/j.1556-6678.2010.tb00052.x
- Stone, D., & Amundson, N. (1989). Counselor supervision: An exploratory study of the metaphoric case drawing method of case presentation in a clinical setting. *Canadian Journal of Counselling*, 23(4), 360-371. Retrieved from <http://cjcp.journalhosting.ucalgary.ca/cjc/>
- Strong, T. (1989). Metaphors and client change in counseling. *International Journal for the Advancement of Counseling*, 12(3), 203-213. doi: 10.1007/BF00120585
- Ülker Tümlü, G., Balkaya Çetin, A., & Kurtyılmaz, Y. (2015, Ekim). *Psikolojik danışman adaylarının bireyle psikolojik danışma oturumlarının değerlendirilmesi*. XIII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Mersin.
- Valadez, A. A., & Garcia, J. L. (1998). In a different light: An environmental metaphor of counselor supervision. *Texas Counseling Association Journal*, 26, 92-106. Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- Young, J. S., & Borders, D. L. (1998). The impact of metaphor on clinical hypothesis formation and perceived supervisor characteristics. *Counselor Education and Supervision*, 37(4), 238-256. doi: 10.1002/j.1556-6978.1998.tb00548.x
- Young, J. S., & Borders, D. L. (1999). The intentional use of metaphor in counseling supervision. *The Clinical Supervisor*, 18(1), 137-149. doi: 10.1300/J001v18n01_09

Extended Abstract

It is a requirement for counselors to receive supervision for their counseling practices to be an effective professional (Borders, 2009). One of the important aims of supervision is to help counselors to improve their case conceptualization skills. The metaphors are used as a clinical intervention in order to improve these skills of counselors (Young & Borders, 1999). The use of metaphor in supervision process contributes to counselors regarding understanding the process of being a counselor and enhancing case conceptualization skills (Guiffrida et al., 2007). In the supervision literature, there are many metaphoric activities which formulated to be used in supervision process such as metaphoric stories and drawings, sand tray, Greek mythology etc. (Guiffrida et al., 2007). These metaphoric activities were intentionally used in supervision by supervisors.

One of these metaphoric activities belongs to Borders (1991). She designed a structured peer group supervision format and inserted the use metaphors in this format. The structured peer group supervision format was conducted based on the group dynamics. In this process, group members give feedbacks using various roles. One of these roles is forming metaphors related to clients, counselors, and/or counseling process. With this role, group members enrich the case discussion through forming, interpreting, and/or adding new things or changing the metaphors (Borders, 1991). In this regard, it seems to be important how the use of metaphors in the structured peer group supervision reflects on counselor candidates' development. Therefore, in this study, it was aimed to examine Turkish undergraduate counseling students' opinions related to the metaphors used in the structured peer group supervision process.

The participants were 21 senior students (13 female, 8 male) of an undergraduate counseling program in a state university in Ankara, Turkey. Their ages ranged between 21 and 23 ($M = 22.05$, $SD = .50$). The participants received a six-session of structured peer group supervision. The participants were selected through a convenient sampling. A survey form developed by the researchers was used to obtain the opinions of the participants. It was developed considering the supervision literature and researchers' supervision experiences. It begins with an informed consent and continues with demographic questions and open-ended questions related to the use of metaphors (as a role) during the structured peer group supervision process. The open-ended questions as follow: a) "How did the use of metaphors in the structured peer group supervision contribute to you?" b) "How did the use of metaphors in the structured peer group supervision influence your counseling practices?" c) "What were the difficulties for you to create metaphors during the supervision and counseling process?" d)

“What were the characteristics of metaphors used in the structured peer group supervision that you think effective?” This study was carried out during 2014-2015 educational year, spring semester. After completing the structured peer group supervision, the survey forms were distributed to the participants to write their opinions. The implementation lasted about 30 minutes. In the data analysis process, the steps of consensual qualitative research (CQR) developed by Hill et al. (1997) was followed. Firstly, the domains were created based on the survey forms, and following this, the core ideas of the statements under the domains were formed. The categories and sub-categories related to these core ideas also identified. Finally, a cross-analysis was performed associated with the domains and categories. The researchers discussed all codings and the coding process at every stages of the data analysis in order to prevent possible biases and provide more consensus. In addition, another researcher, who not included in the data coding process, served as an auditor to increase the consistency in the data analysis. A classification system, suggested by Hill et al. (1997), was used to determine the frequencies of categories and sub-categories instead of only reporting frequencies. According to this; if the relevant categories available for all participants, it is general; if they are available for more than half of participants, it is typical; if they are available for less than half of participants (up to minimum four participants), it is variant. According to Ladany et al. (2012), if the study has more than 15 participants, the categories have 2 or 3 participants are defined as rare.

The responses of the participants were clustered under four domains. The first domain, *the contributions to counselors*, consisted of three categories namely *gaining new perspectives and awareness* (typical), *improving cognitive counseling skills* (typical), and *indirect learning* (variant). The second domain, *impacts on counseling process*, included four categories. These were *helping clients to recognize themselves and to raise awareness* (variant), *helping clients to define their problems* (variant), *the reflections on counseling process* (variant), and *the transfer of metaphors to the daily life by clients* (rare). The third domain, *the difficulties experienced in creating metaphors*, consisted of two categories, which were *requiring cognitive skills, focusing, and creativity* (typical), and *the fear of harming the client and losing the confidence of the client* (variant). The last domain, *the characteristics of the effective metaphors*, included five categories namely *being descriptive* (typical), *being short and concise* (variant), *being creative* (variant), *being easy to remember* (rare), and *being open to interpretation and discussion* (rare).

In this study, it is aimed to investigate the opinions of undergraduate counseling students about the use of metaphors in the structured peer group supervision. According to the domains and categories, the participants reported that they gained new perspectives through the use of metaphors in the structured peer group supervision process, and they had a progress in their counseling cognitive skills such case conceptualization, therapeutic skills, and intervention skills. These findings are consistent with the previous research findings (Guiffrida et al., 2007; Robert & Kelly, 2010; Young & Borders, 1999). The previous studies indicated that the use of metaphors during the supervision process provides much contribution in terms of understanding clients and developing hypotheses, forming and developing counseling goals, forming alternative treatment methods, and understanding the relationship between client and counselor.

One of the important findings of this study is that the metaphors formed in the structured peer group supervision process created an indirect learning environment for group members. In the literature, it is less known how the use metaphors in the group supervision process reflects on supervisees and group dynamics (Guiffrida et al., 2007). Thus, Guiffrida et al. (2007) recommended that exploring the reflections of the use of metaphors in group supervision on group dynamics (e.g., group cohesion, feedbacks, indirect learning) in the future studies. In this respect, the finding of that the use of metaphors in peer group supervision created an indirect learning environment for group members has provided a partial contribution to fill this gap in the literature. However, in future studies, to examine how the use of metaphors in group supervision process influence the other group dynamics (e.g., group cohesion, feedback process) will be crucial to understand the possible impacts of metaphors.

The participants' opinions about the effects of the use metaphors on counseling process (helping clients to recognize themselves and to increase their awareness, helping clients to identify their problems, client-counselor relations) are parallel with the therapeutic functions of the metaphors in counseling process which stated by Lyddon et al. (2001). The therapeutic functions of metaphors are; a) establishing a therapeutic relation with client, b) reaching and symbolizing the feelings of client, c) revealing the implicit or hidden assumptions of client and working with them, d) working on the client's resistance, and e) provision of new perspectives and frameworks of meaning (Lyddon et al., 2001).

The findings also indicated that the participants had difficulties in creating metaphors in supervision and counseling process because it requires cognitive skills, focus, and creativity.

In addition, they were unwilling to use metaphors during the counseling sessions since they had a fear of harming their clients and losing their clients' confidence. The opinions about the difficulties experienced in creating metaphors could be explained with the developmental levels of the participants. Developmentally, novice counselors at early stages of development are highly anxious and have limited awareness about their strengths and weaknesses during this period (Borders & Brown, 2005), which may hinder their focus on counseling process and their creativity in counseling sessions. According to Borders et al. (2015), counselors at early stages of development focus on more what their clients told than counseling process. From this perspective, to create metaphors in counseling process could be challenging because it requires focusing on counseling process as well as the ability to bring together many data (e.g., verbal and non-verbal messages). In case of difficulties related to creating metaphors during the supervision, it could be helpful for supervisors to use available metaphors such as metaphoric stories and drawings.

The participants described the characteristics of effective metaphors as being descriptive, short, concise, and creative. These characteristics are also parallel to the definitions of metaphor. For instance, in the definition made by Amundson (1998), these characteristics could be associated with that metaphor is a simple and visual expression of complex information. In addition, Young and Borders (1999) found that metaphors had an impact on the supervisees in terms of recalling the important events during the supervision process. In this sense, the characteristics of effective metaphors reported by the participants could be a facilitating process to remember these events.

In the light of this study's findings, it will be beneficial to use metaphors in supervision in order to improve counselor competencies and development. Therefore, the metaphors are recommended as a pedagogical tool in counselor education and supervision process.



Çocuk Değerlerinin Ölçülmesi: Portre Değerler Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması

Necla ACUN KAPIKIRAN¹

Aysun GÜNDOĞAN²

Geliş Tarihi: 30.04.2016

Kabul Tarihi: 20.09.2016

Öz

Bu çalışmanın amacı Schwartz tarafından çocukların değerlerini ölçmek amacı ile geliştirdiği Portre Değerler Ölçeğinin (PDÖ) Türkçe'ye uyarlamasını gerçekleştirmektir. Çalışma grubu, 218 öğrenciden oluşmaktadır. Öğrencilerin yaşları 9 ile 12 ($x = 10.53, Ss = .73$) arasında değişmektedir. Öğrencilerin % 68'i 4. sınıf ve % 31'i 5. sınıftandır. Veriler Denizli merkezdeki üç okuldan toplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği için çok boyutlu ölçekleme analizi kullanılmıştır. Ölçeğin alt boyutlarında yer alan değerler bakımından bazı farklılıklar saptanmıştır. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonucu, yeterli uyum değerlerine sahip olduğu saptanmıştır. Portre Değerler Ölçeği'nin çocukların değerlerini geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçebildiği kaydedilmiştir. Sonuçlar ölçeğin psikometrik özelliklerinin yeterliliği ve evrensel değerler çerçevesinde tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Değerler, Schwartz'ın değerler modeli, geçerlik, güvenilirlik, çocukluk

¹ Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli, nkkiran@pau.edu.tr

² Dr. İstiklal Fitnat -Ahmet Engin İlkokulu, Denizli, aysungundogan@yahoo.com



Measurement of the Value of Children: Adaptation of the Portrait Values

Questionnaire

Submitted by 30.04.2016

Accepted by 20.09.2016

Abstract

The purpose of this study was to determine adaptation of the Schwartz's Portrait Values Questionnaire (PVQ, a self-report instrument) for the Turkish children. A total of 218 students were reached under the study. 110 (49.5%) of the students were male and 108 (49.5%) of them were female. The students' ages ranged between 9 and 12 ($\bar{x} = 10.53$, $Sd = .73$). The multidimensional scaling analysis was used in order to construct validity of the scale. Some differences were determined in point of the values contained in the sub-dimensions of the scale. A validity of the scale was calculated by CFA. It was found that PVQ might measure children's values in a valid and reliable way. The results were discussed within the framework of the scale's psychometric properties and the model of universal values.

Keywords: Values, Schwartz's values model reliability and childhood

Giriş

Çocuklar sosyalleşme sürecinde yaşamlarında neyin değerli olup olmadığını öğrenirler. Çocukların sosyalleşmesi en başta ebeveynler, daha sonra öğretmenler, büyük kardeşler, akranlar, resmi kurumlar ve medya aracılığıyla gerçekleşir (Grusec, 2002). Değerler kişinin duygularıyla bağlantılı inançlardır. Değerler arzulanan hedeflere ulaşmak için davranışı yönlendiren belli bir standarda göre, görece önemli davranışa yol açan ilkelerdir (Schwartz, 2009). Değerlerle ilgili kapsamlı bir model Schwartz (1992, 1994, 2009) tarafından geliştirilmiştir. Schwartz'ın Değerler Modeli'nde (SDM) bireysel değerler ve sosyal değerler olmak üzere iki temel boyut bulunmaktadır. Bireysel değerler; yeniliklere açıklık (öz-yönelim, uyarılım ve hazcılık) ve öz-genişletim (hazcılık, başarı ve güç) değerlerini içermektedir. Sosyal değerler; öz-aşkın (evrenselcilik, iyilikseverlik) ve korumacı (uyuma, geleneksellik ve güvenlik) değerleri içerir (Şekil-1 ve Tablo-1). Modelde yeniliklere açıklık ile korumacı değerler ve öz-aşkınlık ile öz-genişletim değerleri karşıt kutuplara yerleşmektedir (Schwartz, 1992, 1994, 2009; Schwartz, Melech, Lehmann, Burgess, Harris, ve Owens, 2001). Öz aşkın değerler (evrenselcilik ve iyilikseverlik) değerleri bireysel kaygıdan bağımsız (makro kaygı veren) değerler olarak görülürken, korumacı değerler (geleneksellik, uyma ve güvenlik) daha çok bireysel (mikro kaygı veren) düzeyde kaygı veren değerler olarak değerlendirilmektedir (Schwartz, Sagiv ve Boehnke, 2000). Yeniliklere açıklıkla ilgili değerler (hazcılık, uyarılım ve özyönelim) özgenişletim değerleri (hazcılık, güç, başarı) ile kıyaslandığında, yeniliklere açıklık kaygıdan bağımsız (makro kaygı veren) olarak kişinin büyüme ve gelişme ihtiyaçlarıyla ilişkili olarak görülürken özgenişletim değerleri bireysel kaygı yaratan değerlerdir (Schwartz, 2006).

Ergenlerle yapılan bir çalışmada, öz genişletim (başarı, güç ve hazcılık) ve korumacı değerlerin (geleneksellik, uyma gibi) daha yüksek olduğu bulunmuştur (Güngör ve Bornstein, 2009). Schwartz ve Bardi (2001) tarafından 56 ülkede öğrenci ve öğretmenlerin değerlerini içeren bir araştırmada, yaşantılara açıklık (öz-yönelim, uyarılım ve hazcılık) ve öz-aşkınlık (evrenselcilik ve iyilikseverlik) değerleri en önemli değerler olarak algılanmıştır. Aksine, güç, geleneksellik gibi değerlerin en az öneme sahip olduğu kaydedilmiştir. Ancak, güvenlik, geleneksellik (muhafaza edici) gibi değerler ile başarı ve hazcılık gibi değerlerin orta öneme sahip değerler olduğu saptanmıştır.

Çocuğun psikososyal gelişiminde anne-babaların ebeveynlik stilleri ve disiplin uygulamaları çocukların değerleri kazanmalarında etkilidir (Grusec, 2002). Ebeveynlerin değerleri ile çocuklarının değerleri uyuma gösterebileceği gibi, bazen uyuşmazlık da söz

konusu olabilmektedir. Örneğin, ebeveynlerini sıcak ve sevecen olarak algılayan gençlerin değerleri ile anababalarının değerleri arasında uyuma gözlenirken, daha yetkeci algılayan gençlerin değerleri ile anababalarının değerleri arasında çatışma oluşmaktadır (Knafo ve Schwartz, 2003; Wray-Lake, Flanagan ve Maggs, 2011). Diğer bir deyişle, anne-babaların değerleri ile çocukların değerleri arasındaki uyum, çocukların olumlu yönde gelişimini sağlamaktadır. Dahası çocukların değerleri ile ebeveynlerin değerleri arasındaki uyuma çocukların benlik saygısının gelişimine (Knafo ve Assor, 2007; Nunner-Winkler, 2007), olumlu sosyal davranışlarını (prosocial) sağlamaya (Laible, Eye ve Carlo, 2008) ve başarılı bir kimlik statüsünün gelişimine katkı sunabilmektedir (Knafo ve Schwartz, 2004).

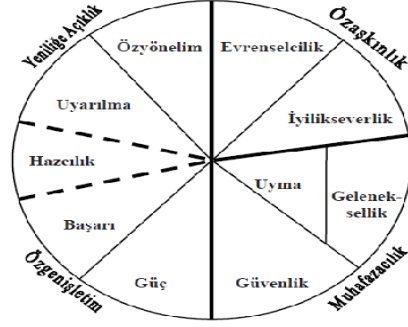
Tablo 1

Değerlerin tipleri (ve maddeler) merkezi motivasyoneş hedefler Motivasyonel değer tipleri (Schwartz, 1992, 1994:22)

1	Evrenselcilik (UN) (1, 11 ,21): Anlayış, takdir etme (Doğayı ve tüm insanları koruma ve hoşgörü)
2	İyilikseverlik (BE) (2, 12): Yakın ilişkili olduğumuz insanların refahını koruma ve artırma
3	Geleneksellik (TR) (3 ,13): Gelenek kültürün ya da dinin sağladığı gelenek ve düşüncelere saygılı olma, kabul etme ve bağlanma
4	Uyma (CO) (4, 14): Spsyaş normlar ve beklentileri yıkma veya diğer insanları üzme ya da zarar verme olasılığı olan davranışları ve dürtüleri sınırlama
5	Güvenlik (SE) (5, 15): Kendi, ilişkiler ve toplumun düzeni, uyumu ve güvenliği
6	Güç (PO) (6, 16): İnsanları ve kaynaklar üzerinde denetim sağlama ve başat olma, sosyaş statü ve saygınlık
7	Başarı (AC) (7, 17): Sosyal standartlara göre yeterlik göstermede kişisel başarı
8	Hazcılık (HE) (8, 18): Kendi uyarımı, zevki ve doyumunu sağlama
9	Uyarılım (ST) (9, 19): Yaşamla mücadele etme, yenilik ve eğlence
10	Özyönelim (SD) (10, 20): Bağımsız düşünce ve davranışı seçme, yaratma ve keşfetme (yaratıcılık, merak ve özgürlük)

Schwartz'ın değerler modeline göre, öz-aşkın değerleri (iyilikseverlik ve evrenselcilik) bireylerde empatiyi artırırken (Bilsky ve Schwartz, 1994), dışadönüklüğü azaltmakta olduğu rapor edilmiştir (Balliet, Joiremon, Daniels ve George-Falvy, 2008). Aksine, öz-genişletim değerleri (başarı, güç ve hazcılık) bireylerin empati düzeylerini düşürürken (Bilsky ve Schwartz, 1994), dışadönüklük özelliklerini arttırmaktadır (Balliet, Joiremon, Daniels, ve George-Falvy, 2008). Yukarıdaki çalışmalardanda görüldüğü gibi, gençlerin değer

yönelimleri sosyal gelişimleri arasındaki önemli ilişkilerin olduğunu görülmektedir. Değer araştırmaların çoğu, ergenlik ve sonrası dönemleri içermektedir (Knafo ve Schwartz, 2003; Knafo ve Schwartz, 2004; Knafo ve Assor, 2007; Wray-Lake, Flanagan ve Maggs, 2011) .



Şekil 1. Schwartz'ın Çembersel Değer Modeli

Şekil-1 Demirutku ve Sümer (2010, s.19) çalışmasından alınmıştır.

Değerlerde cinsiyetin fark yaratmadığı ancak, daha çok cinsiyet kimliğinin belirleyici olduğu yönündeki sonuçlara (Struch, Schwartz ve Van Der Kloot, 2002) karşılık, Avrupanın 25 ülkesinde yapılan çalışmada (Türkiye dahil) kız öğrencilerinin iyilikseverlik ve evrenselcilik değerleri (öz aşkın), erkeklerin güç, başarı ve hazcılık değerleri (öz genişletim) yüksek bulunmuştur (Casas, Figuer, Gonzales ve Malo-Cerrato, 2007; Dilmaç, Deniz ve Deniz, 2009; Schwartz ve Rubel-Lifschitz, 2009; Yılmaz, Avşaroğlu ve Deniz, 2010). Knafo ve Spinath (2011) 7-11 yaş grubu çocuklarla yaptıkları bir çalışmada, güç ve başarı değerlerinde erkeklerin, iyilikseverlik değerinde kızların daha yüksek puanlar aldıklarını ortaya koymuşlardır. Bu sonuçlara göre, bireylerin toplumsallaşma sürecinde değerlerin oluşmasında cinsiyet rolü algılarının önemli bir belirleyici olduğu görülmektedir. Yine başka bir çalışmada, kadınlarda şefkatli olma önem kazanırken erkeklerde özerk ve bireyci olma önem kazanmaktadır (Schwartz ve diğ., 2001; Schwartz, 2006).

Kültürler arası karşılaştırmalı araştırmalarda Schwartz'ın değerler modelinin evrensel olarak geçerli olup olmadığı birçok çalışmanın konusunu oluşturmuştur (Schwartz ve Sagie, 2000; Schwartz ve Bardi, 2001). Schwartz'ın Modelindeki Değerler tüm kültürlerde yer almasına rağmen, farklı kültürlerde farklı değer öncelikleri bulunmuştur. Örneğin, Amerika özgürlüğü, Avusturya dürüstlüğü, Finliler neşeli olmayı, İspanyollar bağımsızlık ve başarıya

hissini önemli görmektedirler (Schwartz ve Bilsky, 1990). Bu nedenle aynı önem sırası kadar kültürlerde değerlerin anlamları değişebilir (Struch, Schwartz, ve van der Kloot, 2002).

Çocukluk dönemine ilişkin değer araştırmaları oldukça yenidir. Döring (2010) Alman çocuklarla yaptığı çalışmasında en fazla önem verilen değer öz aşkınlık değerleri olduğu, en az önem verilen değer öz genişletim değerleri olduğunu rapor etmiştir.

Değerlere yönelik araştırmalar orta çocukluktan itibaren (Bubeck ve Bilsky, 2004; Döring, 2008, 2010; Döring, Blauensteiner, Aryus, Drögekamp ve Bilsky, 2010; Knafo ve Spinath, 2011; Lortie-Lussier, Fellers, Kleinplatz, 1986), ergenlik ve gençlik (Casas ve diğ., 2007; Dirilen, 2006; Laible ve diğ., 2008, Padilla-Walker, 2007; Schwartz ve Bardi, 2001) ve yetişkinlik (Schwartz ve Bardi, 2001; Schwartz ve diğ., 2001) gelişim dönemlerini içermektedir. Türkiye'de değerleri ölçmek için ergenlik-ergenlik ve yetişkinlik dönemlerini kapsayan çalışmaların yapılmasına olanak veren ölçme araçlarının bulunmasına karşılık (Dirilen, 2006; Gümüş, 2009; İmamoğlu ve Karakitapoğlu-Aygün, 2004; Yılmaz ve diğ., 2010), çocuklar için sadece maddi değerleri ölçmeyi amaçlayan bir ölçeğe rastlanmıştır (Akın, Gülşen, Kara ve Yıldız, 2013). Değerler davranışı yönlendirmede önemli değişkenlerden biridir ve aynı zamanda değerler görece daha zor değişen özelliklerdir. Bu yüzden değerlerin çocukluk yıllarından itibaren belirlenmesi, çocukların daha sonraki yıllarda sahip oldukları değerlerin yordanmasına olanak sağlar. Diğer bir deyişle, erken yıllardan itibaren değerlerin belirlenmesi, daha sonraki yıllardaki değer değişiminin yönünün görülmesine olanak sağlar Alan yazınında orta çocukluk dönemini kapsayan yıllarda değerlerle ilgili sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Bilsky Niemann, Schmitz ve Rose, 2005; Bubeck ve Bilsky, 2004; Döring, 2008, 2010). Orta çocukluk yılları zihinsel, duygusal, sosyal ve ahlaki özelliklerin önemli ölçüde farkına varıldığı bir dönemdir. Çocukluk yıllarından itibaren çocuklar neyin önemli olduğunun ayırdında olmaya ve yaşamlarını yönlendirmeye başlarlar. Örneğin, Schwartz'a (2006) göre, çocukların mikro kaygıdan bağımsız bireysel (yaşamdan haz alma, öz-yönelim, uyarılım) ve sosyal değerlerle (evrenselcilik ve iyilikseverlik) yetiştirilmesi önemlidir. Bu değerler çocukların davranışlarını düzenlemesine ve başkalarıyla daha uyumlu ilişkiler kurmasını sağlayabilmektedir. Bu nedenle, değerlerin daha erken yıllarda ölçülmesi gereklidir. Çocukların değerleri kazanmasında ebeveynler, öğretmenler, diğer yetişkinler ve kitle iletişim araçları önem taşımaktadır. Çocuklukta kazanılmaya başlanan değerlerin belirlenmesi gelecekte hangi değerlere sahip insanlar yetiştirildiğini tahmin etmemize yardım edebilir. Dolayısıyla, çocuklara yönelik değerlerin ölçümüne yönelik bir ölçme aracının Türkçe'ye kazandırılması önemli bir boşluğu doldurabilir. Bu gerekçeler ışığında bu

çalışmanın amacı, okul çağı çocuklarının değerlerini belirlemeye yönelik Portre Değerler Ölçeğinin Türkçeye uyarlanmasıdır.

Yöntem

Çalışma Grubu

Çalışmanın katılımcıları Denizli merkezinde yer alan üç okuldan seçilmiştir. Bu okullardan 218 (108 kız % 49.5) öğrenciye ulaşılmıştır. Öğrencilerin yaşları 9 ile 12 arasında değişmektedir ($\bar{x} = 10.53$, $S = .73$). Öğrencilerin 150'si (% 68) 4. sınıf ve 68'i (% 31) 5. sınıf öğrencisidir.

Ölçme Araçları

Bilgi Formu. Öğrencilerin yaş, sınıf ve cinsiyetlerini içeren sorulardan oluşan bir bilgi formu kullanılmıştır.

Portre Değerler Ölçeği (PDÖ). Portre Değerler Ölçeği çocukların değerlerini belirlemek için Schwartz ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilmiştir. PDÖ yetişkin formu 40 maddeden oluşmaktadır. Bubek ve Bilsky (2007) 10-17 yaşları arasındaki ergenlerle yaptığı çalışmada ölçeği 29 maddeye indirmişlerdir. Daha sonra, çocuklar için ölçek maddeleri basitleştirilerek yazılmıştır. Bilsky, Nemann, Schmitz ve Rose (2005) 10-12 yaş çocukları için 21 maddelik bir ölçek oluşturmuşlardır. Bu form, Alman, Şili ve Portekizli çocukları içeren üç araştırmayı kapsamaktadır. Ölçek 21 maddeli ve 6'lı likert türü (1-bana tamamen benzemiyor-6-bana tamamen benziyor) bir öz-bildirim ölçme aracıdır. Çocukların değerleri, PDÖ kullanılarak 10-12, 13-14 ve 15-17 yaşlarında olmak üzere üç gruba ayrılarak ölçülmüştür. 10 ile 12 yaşları arasındaki grubun değer yapılarının yetişkinlere benzediği kaydedilmiştir. Ölçek yapı geçerliği için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucu yapı geçerliği sağlanmıştır. Ölçeğin güvenirlik çalışması iç tutarlılık ya da alfa katsayıları hesaplanmıştır. On alt boyutun ortalama alfa katsayısı .39 ile .79 arasında değişmekte olup ölçeğin iç tutarlılık ortalaması .59 olarak hesaplanmıştır. Alfa katsayısının düşüklüğünün nedeni her bir faktörde yer alan madde sayısının az olması (evrenselcilik değeri 3 maddeli, diğer değerler 2 maddeli) olarak gösterilmiştir (Schwartz ve Rubel, 2005).

İşlem

Çalışmanın yürütülmesi için Denizli İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izin alınmıştır. Ölçek uygulamasına başlamadan önce çocuklara yapılacak uygulama için istekli ve gönüllü olup olmadıkları sorulmuş ve daha sonra çalışmaya istekli ve gönüllü olan öğrenciler ile uygulama yapılmıştır. Ölçek soruları, sınıfta küçük gruplar halinde uygulanmıştır. Her bir uygulama yaklaşık 30 dakika sürmüştür.

Stress 1 = 0.29 UN = Evrenselcilik(1,11,21), BE = İyilikseverlik(2,12), TR = Geleneksellik (3,13), CO = Uyma (4,14), SE = Güvenlik (5,15), PO = Güç (6,16), AC=Başarı(7,17), HE = Hazcılık(8,18), ST = Uyarılım(9,19), SD = Öz-yönelim(10,20)

Çalışmada çok boyutlu ölçekleme tekniği kullanılarak Schwartz'ın Değerler Modeline benzer bir yapı oluşturulmaya çalışıldı (bkz. Şekil-2). Ancak çocuklarda bazı maddelerin yerleri ve buldukları konumun değiştiği gözlenmiştir. Örneğin çocukların değer tercihlerinde güvenlik (5-15) ile ilişkili maddeler korumacı değerlerde yer alması gerekirken, özaşkın değer kategorisinde yer almıştır. Aynı alanda onyedinci madde başarı öz genişletim değerleriyle ilişkiliyken özaşkın değerleri kategorisine yerleşmiştir. Yine üçüncü madde korumacı değerlerden geleneksellik ile ilişkiliyken özgenişletim değerlerine daha yakın bir alana yerleşmiştir. Benzer şekilde, birinci, ikinci ve onikinci maddeler evrenselcilik ve iyilikseverlik (özaşkın değerler) değerleriyle ilişkiliyken yeniliklere açıklık ile ilgili değerler kategorisine yerleşmiştir. Tablo-2'de çocukların değerlerinin hangi açılara yerleştiği ve koordinatlarına yer verilmiştir.

Tablo 2

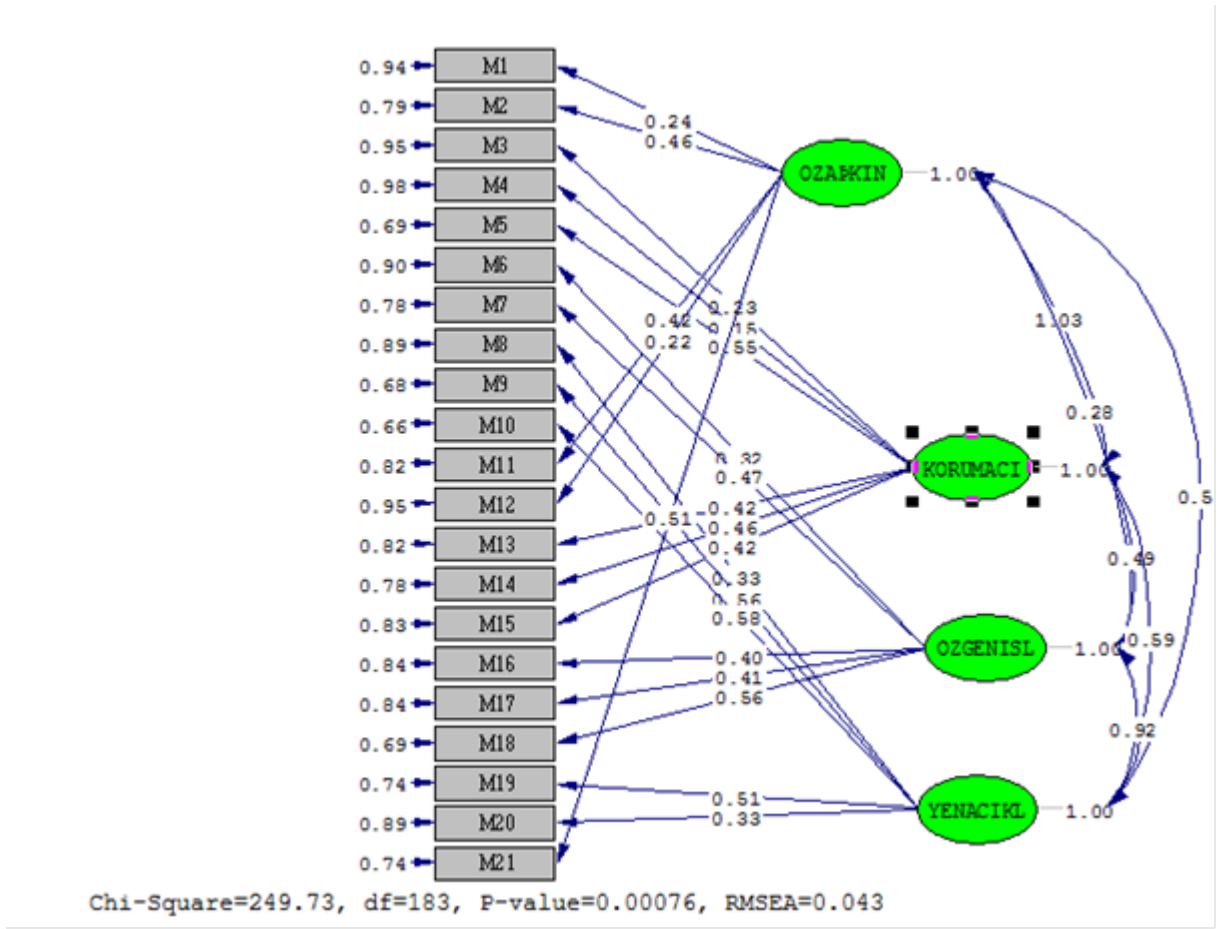
Motivasyonel Değer Tipleri (Schwartz, 1992,1994:22)

Değer tipleri (ve maddeler)		Koordinat	Koordinat
Merkezi motivasyonel hedefler		<i>x-ekseni</i>	<i>y-ekseni</i>
	Açılar	cos	sin
Evrenselcilik (UN) (1, 11, 21)	72	1.41	-.239
İyilikseverlik (BE) (2, 12)	36	.334	.400
Geleneksellik(TR) (3, 13)	0	-.296	.148
Uyma (CO) (4, 14)	324	-.426	.453
Güvenlik (SE) (5, 15)	288	-.452	-.471
Güç (PO) (6, 16)	252	-.452	-.471
Başarı (AC) (7, 17)	216	.122	-.227
Hazcılık (HE) (8, 18)	180	-.582	-.028
Uyarılım (ST) (9, 19)	144	.057	.423
Özyönelim (SD)(10, 20)	108	.287	.12

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Mevcut çalışmada, yapılan DFA sonucunda $X^2 = (183, N = 218) 249.73$, RMSEA = .043, Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için LISREL 8.71 paket programı kullanılmıştır (Jöreskog ve Sörbom, 2004). Portre değerler ölçeğinin için DFA uygulaması, orijinal ölçeğin test edilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Orijinal ölçek dört alt ölçekten oluşmaktadır. Bu dört faktör ve içerdiği maddelerin uygunluğunu saptamak amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Veriler covariance matrix üzerinde yürütülmüştür. Çalışmanın sonuçları için yaygın olarak kullanılan, X^2 , Yaklaşık Hataların Ortalama Kare Kökü (Root Mean Square Error of Approximation) RMSEA, modelin açıklanan kovaryans ile gözlenen kovaryansları arasındaki farkların ortalamasını veren Standardize Edilmiş Hataların Ortalama Karekökü (Standardized Root Mean Square Residual) SRMR, sınanan modelin Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comperative Fit Index) CFI, Normalleştirilmemiş Uyum İndeksi (Non-Normed Fit Index/ Tucker-Lewis Index-NNFI) verilmiştir. Hu ve Bentler (1999)'e göre, doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarındaki uyum indekslerinden SRMR için .08 ve daha az, RMSEA için .06 ve daha düşük değerlerde bulunması durumunda, bu değerlerin kabul edilebilir değerler olduğunu belirtmişlerdir. Yine, CFI ve NNFI uyum indeksleri için .90 ve üstü bir değer elde edilmişse, bu değer model için kabul edilebilirdir ve elde edilen değer .95 ve üstü ise ölçek iyi bir uyum indeksine sahiptir.

Sonuçta, bu çalışmada ölçeğin uyum değerleri için RMSEA = .043, SRMR = .072, CFI = .93 ve NNFI = .91 olarak hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğü ve diğer faktörlere bağlı olarak olası RMSEA değişimlerini % 90 güven aralığı ile .028-.056 olarak bulunmuştur. Tüm indeksler kabul edilebilir değerlere ulaşmıştır. Herbir maddenin R^2 değerleri .11 ile .93 arasında değişmektedir (bkz. Tablo-3)



Şekil 3. Portre değerler ölçeğinin standardize edilmiş değerlere ilişkin yol analizi

Bununla birlikte, Şekil 3'te görüldüğü gibi DFA uygulaması sonucunda elde edilen gözlenen değişkenlerle gizil değişkenlere ilişkin yol analizi sonucunda maddelerin faktör yükleri .15 ile .58 arasında değişirken t değerlerinin tamamı anlamlı düzeye ulaşmıştır. Ancak, 1, 3, 4 ve 12. maddelerinin faktör yüklerinin düşük olduğu kaydedilmiştir (bkz. Tablo-4). Tablo 4'de görüldüğü gibi, ölçek maddelerinin her birinin varyansa katkısı (R^2) verilmiş olup 1, 3 ve 4. maddelerin varyansa katkısı düşük düzeyde kalmıştır.

Güvenilirlik

Çocuklar için Portre Değerler Ölçeğinin (PDÖ) madde-toplam korelasyonu ve iç tutarlığı cronbach alfa katsayısı ile hesaplanmıştır. Madde toplam korelasyonları .13 ile .63 arasında değişmektedir. Ayrıca her bir ölçek maddesinin silinmesi halinde oluşacak güvenilirlik katsayısı .86 ile .88 arasında hesaplanmıştır. Bu değerler içinde yalnızca 6. maddenin toplam madde korelasyonunun düşük olduğu kaydedilmiştir.

Tablo 3 *Portre değerler ölçeği maddelerinin ortalaması standart sapması madde toplam korelasyonları*

	X	Ss	Madde Toplam r	α
M1	4.573	1.675	.586	.86
M2	5.169	1.395	.592	.86
M3	4.013	1758	.424	.87
M4	3.885	1767	.407	.87
M5	5.123	1492	.534	.86
M6	2.564	1529	.113	.88
M7	4.215	1655	.492	.86
M8	3.385	1756	.349	.87
M9	5.073	1359	.616	.86
M10	5.096	1372	.626	.86
M11	5.018	1377	.547	.86
M12	4.885	1574	.544	.86
M13	4.564	1648	.385	.87
M14	4.701	1591	.382	.88
M15	5.165	1266	.478	.87
M16	4.587	1572	.460	.87
M17	5.403	1065	.516	.86
M18	4.688	1627	.582	.86
M19	4.752	1554	.340	.87
M20	4.963	1442	.441	.87
M21	5.325	1202	.418	.87

Her bir madde çıkarıldığında ölçeğin tümünden elde edilen alfa katsayıları tablo 3'te verilmiştir. Ölçeğin, özaşkın değerler alt ölçeği için .73, korumacı değerler alt ölçeği için .65, özgenişletim değerler alt ölçeği için .60 yeniliklere açıklık değerleri alt ölçeği için .65 ve tüm ölçek maddeleri için .87 olarak hesaplanmıştır. Alt ölçeklere ilişkin iç tutarlılık değerleri kabul edilebilir sınırlar içinde yer alırken, ölçeğin tüm maddelerine ilişkin iç tutarlılığı iyi düzeye erişmiştir (bkz. Tablo-4).

Tablo-4. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen R^2 faktör yükleri ve t değerleri

	Faktör Yükleri				R^2	t
	Özaşkın	Korumacı	Özgenişlet.	Yen. Açık		
M1	.24				.059	2.02*
M2	.46				.21	5.59**
M3		.23			.054	2.85**
M4		.15			.022	1.82*
M5		.55			.31	7.00**
M6			.32		.10	3.93**
M7			.47		.22	5.79**
M8			.	.33	.11	4.15**
M9				.56	.32	7.34**
M10				.58	.34	7.58**
M11	.42				.18	5.15**
M12	.22				.47	2.60**
M13		.42			.18	5.24**
M14		.46			.22	5.84**
M15		.42			.17	5.21**
M16			.40		.16	4.93**
M17			.41		.16	4.96**
M18			.56		.31	6.96**
M19				.51	.26	6.62**
M20				.33	.11	4.05**
M21	.51				.26	6.12**

*P<.05, ** p<.01

Tartışma

Bu çalışmanın amacı, 9-12 yaş çocuklarında Portre Değerler Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlamasıdır. Çocukluktaki değerleri belirlemeye yönelik öz-bildirim türü ölçme araçları ile birçok çalışma yapılmıştır (Bilsky ve diğ., 2005; Döring, 2010; Lortie-Lussier ve diğ., 1986). Schwartz'ın (1992, 1994) değerler modeline uygunluğuna ilişkin bu çalışmalar Çok Boyutlu Ölçkleme Analizi (MDS) ile gerçekleştirilmiştir (Borg ve Groenen, 2005). Schwartz'ın

Portre Değerler Ölçeği (Bubeck ve Bilsky, 2004; Döring, 2008) bir öz-bildirim ölçme aracıdır. Ölçeğin uyarlaması, 9 ile 12 yaş çocukları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Öz-bildirim ölçümleri için en az 10 yaşın gerekli olduğunu ileri süren çalışmaların (Döring, 2008) yanında sekiz yaşından itibaren çocukların değerleri oluşmaya başladığı için ölçmenin olanaklı olduğuna ilişkin görüşler ve çalışmalar da bulunmaktadır (Lortie-Lussier, Fellers, ve Kleinplatz, 1986).

Çok Boyutlu Ölçekleme Analizinin (MDS) sonucuna göre, orijinal ölçeğin maddelerinin yerleşimi ile bu çalışmadaki bazı maddeler farklı açılara yerleşmiştir. Örneğin, çocukların değer tercihlerinde güvenlik (5-15) ile ilişkili maddeler korumacı değerlerde yer alması gerekirken, özaşkınlık değerlerine yakın mesafeye yerleşmiştir. Benzer şekilde, 17. madde başarı öz genişletimle değer kategorisine yerleşmesi gerekirken öz aşkın değerler kategorisinde yer almıştır. Yine, 3.madde korumacı değerlerden geleneksellik kategorisinde olması gerekirken özgenişletim değerlerine yakın bir alana yerleşmiştir. Yine, 1. 2. ve 12. maddeler evrensellik ve iyilikseverlik gibi özaşkın değerlerle ilişkiliyken yeniliklere açıklık ile ilgili değerler kategorisine yerleşmiştir.

Değerlerin ülkeden ülkeye değişkenlik gösterebilmesi olasıdır (Demirutku ve Sümer, 2010). Bu farklılıklar farklı kültürel öğelerle ilişkili olabilir. Dahası bu farklılıklar aynı kültürde farklı yaş gruplarında farklılık gösterebilir. Çok boyutlu ölçekleme analizinde, birbirine komşu (açısal olarak yakın) alanların görece kayması veya birbiriyle birleşmesi söz konusu olabilir. Mevcut çalışmanın sonuçları, bu modeli sınavan çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermiştir (Kuşdil ve Kağıtçıbaşı, 2000). Bilsky ve diğerleri (2005) tarafından yapılan üç farklı çalışmada değerlerin yerleşimleri farklılaşmıştır. Birinci çalışmada Alman çocuklarında geleneksellik ve uyma olağan yerlerine yerleşirken, güç, başarı, uyarılım, kendi yönelimli olma, evrensellik ve iyilikseverlik farklı alanlara yerleşmiştir. İkinci çalışmada Şilili öğrencilerin değerlerinde başarı, öz yönelim ve iyilikseverlik yakın mesafelere yerleşmiştir. Üçüncü çalışmada Portekizli öğrencilerde iyilikseverlik ve evrensellik değerleri modelden farklı yerlere yerleşmiştir. Bilsky, Janik ve Schwartz (2011) tarafından yetişkinlerle yürütülen bir başka çalışmada, uyma ve güvenlik değerlerinin farklı yerlere yerleştiği ve modele uymadığını rapor etmişlerdir. Uyma ve güvenlik değerleri kuramsal modelden farklı uzaklıklara yerleşmişlerdir. Bununla birlikte, PDÖ'nin Alman çocukları için uyarlamasını gerçekleştiren Döring'in (2010) çalışmasında bu yaş grubundaki çocuklarda elde edilen sonuçlar kuramsal yapıyı desteklemiştir.

Mevcut çalışmada, 9-11 yaş grubu çocuklarında elde edilen ölçek maddelerine ilişkin verileri DFA ile test edilmiştir. Sonuçta, kabul edilebilir düzeyde uyum değerlerine ulaşılmıştır. . Aynı zamanda mevcut çalışmanın sonuçlarına göre, Portre Değerler Ölçeğinin alt boyutları, bu yaş grubu çocukları için hesaplanan iç tutarlılık güvenirliği kabul edilebilir düzeyde olduğu bulunmuştur (bkz. Tablo-4).

Bu çalışmada bazı sınırlılıklar da bulunmaktadır. Bu çalışmanın sınırlılıklarından birisi sınırlı sayıdaki okulda ve sadece bir şehirde uygulanmış olmasıdır. Farklı örneklem gruplarıyla çalışmalar, ölçeğin teorik yapısıyla uygunluğu hakkında bize daha fazla bilgi sağlayabilir İkinci sınırlık, ölçeğin 3-4 kişilik gruplar şeklinde uygulanmasıdır. Bu, uygulama süresini uzatmaktadır. Bu yüzden zaman açısından ekonomik değildir. Üçüncü sınırlılık, çalışmanın öz-bildirime dayalı bir ölçüm aracı ile yapılmış olmasıdır. Son sınırlığı, çocukların okuduklarını anlama düzeyleridir. Uygulama için görece daha iyi okuma ve anlama becerisi gelişmiş kent merkezindeki okullardaki çocukların seçilmiş olmasıdır.

Bu sınırlılıklara rağmen, Türkçeye uyarlanması yapılan Portre Değerler Ölçeği çocukluk yıllarını kapsayan 9-12 yaşları arasındaki çocukların değerlerine ilişkin çalışmaların yapılmasına olanak sağlaması bakımından önemlidir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirliği istatistiksel bakımdan kabul edilebilir sınırlar içindedir. Bu ölçek, 9-12 yaşları arasındaki çocukların değerlerinin kapsamlı bir biçimde ölçülmesine olanak sağlar. Ölçme aracı, çocukların çocukluk yıllardan itibaren değerlerinin belirlenmesini sağlayabilmesi ve farklı ülkelerdeki çocukların değerleriyle benzerlik ve farklılıkların belirlenebilmesi bakımından önemlidir. Çocukluktan itibaren ilerleyen yıllardaki değerler ve değişimini belirlenmesi açısından ölçeğin alan yazınına katkı sağlaması beklenmektedir. Ölçek, yeni çalışmalarla Milli Eğitim Bakanlığının değerler eğitimine yönelik uygulamalarına katkı sağlaması beklenmektedir.

Kaynakça

- Akın, A., Gülşen, M., Kara, S., ve Yıldız, B. (2013). Çocuklar için maddi değerler ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 68-79.
- Balliet, D., Joiremon, J., Daniels, D., ve George-Falvy, J. (2008). Empathy and the Schwartz value system: A test of an integrated hypothesis. *Individual Differences Research*, 6(4), 269-279.
- Bilsky, W., ve Schwartz, S. H (1994). Values and personality. *European Journal of Personality*, 8, 163-181.
- Bilsky, W., Niemann, F., Schmitz, J., ve Rose, I. (2005). Value structure at an early age: Cross-cultural replications. In *Facet theory: Design, analysis and applications. Proceedings of the 10th International Facet Theory Conference in Rome* (s. 241-248). Prague, Czech Republic: Agentura Action M.
- Bilsky, W., Janik, M., ve Schwartz, S. H. (2011). The structural organization of human values evidence from three rounds of the European social survey (ESS) *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 42, 759-776.
- Borg, I., ve Groenen, P. J. F. (2005). *Modern multidimensional scaling: Theory and application* (2nd ed.). New York: Springer.
- Bubeck, M., ve Bilsky, W. (2004). Value structure at an early age. *Swiss Journal of Psychology*, 63(1), 31-41.
- Casas, F., Figuer, C., Gonzalez, M., ve Malo-Cerrato S. (2007). The value adolescents aspire to, their wellbeing and the values parents aspire to for their children. *Social Indicator Research*, 84, 271-290.
- Demirutku, K. ve Sümer, N. (2010). Temel değerlerin ölçümü: Portre değerler anketinin Türkçe uyarlaması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 13(25), 17-25.
- Dılmaç, B., Deniz, M., ve Deniz, M. E. (2009). Üniversite öğrencilerinde öz anlayış ile değer tercihlerinin incelenmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(8), 9-24.
- Dirilen, Ö. (2006). *Relationship between values and culture: A comparison of central Asian and Turkish university students*. (Unpublished master thesis). Middle East Technical University. Ankara.
- Döring, A. K. (2008). *Assessment of children's values: The development of a picture-based instrument* (Unpublished doctoral dissertation). Münster University, Münster, Germany.
- Döring, A. K. (2010). Assessing children's values: An exploratory study. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 28(6), 564-577.
- Döring, A. K., Blauensteiner, A., Aryus, K., Drögekamp, K., ve Bilsky, W. (2010). Assessing values at an early age: The picture-based value survey for children (PBVS-C). *Journal of Personality Assessment*, 92(5), 439-448.
- Grusec, J. E. (2002). Parenting socialization and children's acquisition of values. M. H. Bornstein (ed.), *Handbook of Parenting* (S. 143-168). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Gümüş, Ö.D. (2009). *Kültür, değerler, kişilik ve siyasal ideoloji arasındaki ilişkiler: kültürlerarası bir karşılaştırma (Türk-ABD)*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Güngör, D., ve Bornstein, M. H. (2009). Gender, development, values, adaptation, and discrimination in acculturating adolescents: The case of Turk heritage youth born and living in Belgium. *Sex Roles*, 60, 537-548.
- Hu, L. T., ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-5.

- İmamoğlu, E. O., ve Karakatipoğlu-Aygün, Z. (2004). Self-construals and values in different cultural and socioeconomic contexts. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 130(4), 277-306.
- Knafo, A., ve Assor, A. (2007). Motivation for agreement with parental values: Desirable when autonomous, problematic when controlled. *Motivation and Emotion*, 31, 232-245.
- Knafo, A., ve Schwartz, S.H. (2003). Parenting and adolescents' accuracy in perceiving parental values. *Child Development*, 74(2), 595-611.
- Knafo, A., ve Schwartz, S.H. (2004). Identity formation and parent-child value congruence in adolescence. *British Journal of Developmental Psychology*, 22, 439-458.
- Knafo, A., ve Spinath, F.M. (2011). Genetic and environmental influences on girls' and boys' gender-typed and gender-neutral values. *Developmental Psychology*, 47(3), 726-731.
- Kuşdil, M. E., ve Kağıtçıbaşı, Ç. (2000). Türk öğretmenlerinin değer yönelimleri ve Schwartz değer kuramı. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15(45), 59-76.
- Laible, D., Eye, J., ve Carlo, G. (2008). Dimensions of conscience in mid-adolescence: Links with social behavior, parenting and temperament. *Journal of Youth Adolescence*, 37, 875-887.
- Lortie-Lussier, M., Fellers, G. L., ve Kleinplatz, P.J. (1986). Value orientations of English, French, and Italian Canadian children: Continuity of the ethnic mosaic? *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 17, 283-299.
- Nunner-Winkler, G. (2007). Development of moral motivation from childhood to early adulthood. *Journal of Moral Education*, 36(4), 399-414.
- Padilla-Walker, L. M. (2007). Characteristics of mother-child interaction related to adolescents' positive values and behaviors. *Journal of Marriage and Family*, 69, 675-686.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*: 25 (S. 1-65). San Diego, CA: Academic Press.
- Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the structure and contents of human values? *Journal of Social Issues*, 50, 19-45.
- Schwartz, S. H. (2006). Basic human value: An overview. (Les valeurs de base de la personne, théorie, mesures et applications.) *Revue française de Sociologie*, 4(2), 249-288.
- Schwartz, S. H. (2009, June). Basic human values. Cross-national comparison seminar on the quality and comparability of measures for constructs in comparative research: *Methods and Applications*. Bolzano, Italy
- Schwartz, S. H., ve Bardi, A. (2001). Value hierarchies across culture: Taking a similarities perspective. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32, 268-290.
- Schwartz, S. H., ve Bilsky, W. (1990). Toward a theory of the universal content and structure of values. Extensions and cross-cultural replicators. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(5), 878-89.
- Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M., ve Owens, V. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32, 519-542.
- Schwartz, S. H., ve Rubel, T. (2005). Sex differences in value priorities: Cross-cultural and multimethod studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(6), 1010-1028.
- Schwartz, S. H., ve Rubel-Lifschitz, T. (2009). Cross-national variation in the size of sex differences in values: Effects of gender equality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 171-185.

- Schwartz, S. H., ve Sagie, G. (2000). Value consensus and importance: A cross national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 31, 465-497.
- Schwartz, S.H., Sagiv, L., ve Boehnke, K. (2000). Worries and values. *Journal of Personality*, 68(2), 309-346.
- Struch, N., Schwartz, S. H., ve van der Kloot, W. A. (2002). Meanings of basic values for women and men: A cross-cultural analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(16), 16-28.
- Wray-Lake, L., Flanagan, C. A., ve Maggs, J. L. (2011). Socialization in context: Exploring longitudinal correlates of mothers' value messages of compassion and caution. *Developmental Psychology*.7, 1-7.
- Yılmaz, E., Avşaroğlu, S., ve Deniz, M. (2010). An investigation of teacher candidates' value preferences. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*. 2, 4943-4948.

Teşekkür

Dr.Schwarz, Dr. Bilsky ve Dr. Döring ölçek izni için teşekkür ederiz.

Extended Abstract

Values are beliefs associated with the one's emotions. Children gain the values by socializing. Schwartz's theory (1992, 1994) argues that human values are universal. While subjective values are directed to openness to change (self-directed, stimulation and hedonism) and self-enhancement (hedonism, achievement and power) in the classification of values of Schwartz (1992, 1994, 2009), social values are associated with self-transcendence (universalism, benevolence) and conservative (conformity, tradition and security) (Figure-1 and Table-1). Values are one of the most important factors in guiding the behaviour and at the same time values are features that are subjectively harder to change. For that reason, determining the values from childhood stages on will give opportunity to new researches in this subject. This study adapted of the Portrait Values Questionnaire of 21-items for the Turkish children.

The schools were chosen from three different residential areas in the province of Denizli as three schools. A total of 218 students were reached under the study. 110 (50.5 %) of the students were male and 108 (49.5 %) of them were female. The students' ages ranged between 9 and 12.

Demographic information: This form was included with age, gender and grade informations for children.

PVQ was the self-report scale for measuring of children's values by Schwartz (2005b). There are the 21-items on PVQ. For reliability of PVQ, Cronbach alpha coefficient was calculated with.59.

Turkish childrens' values were placed in different angle for some items in Schwartz's values model in according to Multidimensional Scaling (MDS) analyses. For example, while security items (5, 15) have to associated with conservative values, these items were nearly placed with self-transentence. Again, success (item-17) were associated with ST values. But this item associated with self-enhancement on Schwartz's Model. Furhermore, universalism (1) item and benevolence (2, 12) items were associated with openness to change, in fact, all of the had to taken place in self-transentence. And security (3-item) was placed with self-enhancement values. Values were reported to have considerably differed than each other and be in geometrical distances differently than the Schwartz's theory. Value structures appear to be quite different in children in Turkey.

A structure validity of the scale was calculated by CFA. The scale is four high order factors. CFA's results were considered of comformiting the structure of four factors. For reliabilities,

item-total correlations were calculated by four factors. Cronbach's Alpha coefficient of Portrait Values Questionnaire was calculated as α : .87 for all items.

As a result of the Multidimensional Scaling (MDS) analysis, high-level values in accord with the theory can be found. However, location of each value and their proximities to each other were found different. Analyses show that values have been determined for children slightly different than the theoretical structure and at different angles. Distances of the values do not match the theoretical structure. However, the values are located in the appropriate places in terms of the high-level value categories. The highest score was ordinarily associated with self-enhancement values (power, achievement and hedonism) and conservative values (tradition, conformity, and security). The importance of values was the possible of change from one nation to other nation. So, values were placed with different geometric distance. A reason for different distance might be related to cultural differences in societies. More, different results might be associated with the difference of childrens' values.

A structure validity of PVQ was calculated by CFA. The scale is four high order factors. CFA's results were considered of conforming the structure of four factors. Correlation coefficients were reacted in the significant levels. As a result, it was found that PVQ is valid and reliable scale to measure children's values in Turkey.