

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM ARAŞTIRMALARI
DERGİSİ



*HACETTEPE UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF
EDUCATIONAL SCIENCES
THE JOURNAL OF
EDUCATIONAL RESEARCH*



E-ISSN:

YIL / YEAR: 2015

CİLT/ VOLUME: 1

SAYI/ ISSUE: 1



SAHİBİ / OWNER

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ ADINA / ON BEHALF OF GRAD. SCHOOL OF ED. SCI.

PROF. DR. BERRİN AKMAN

EDİTÖR / EDITOR IN CHIEF

PROF. DR. BERRİN AKMAN

EDİTÖR YARDIMCILARI / VICE EDITORS

Dr. İbrahim AKAR

Uzm. Gökhan KAYA

DİL EDİTÖRLERİ /

Dr. Nermin YAZICI

Dr. Olcay SERT

YAYIN KURULU / EDITORIAL BOARD

Dr. Ahmet DOĞANAY, Çukurova Üniversitesi / Çukurova University

Dr. Ayşegül Şükran ÖZ, Mustafa Kemal Üniversitesi / Mustafa Kemal University

Dr. Cary A. Buzelli, Indiana Üniversitesi / Indiana University

Dr. Figen ÇOK, TED Üniversitesi / TED University

Dr. Hakan DEDEOĞLU, Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe University

Dr. Hünkar KORKMAZ, Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe University

Dr. İsmail Hakkı MİRİCİ, Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe University

Dr. Mary B. McMullen, Indiana Üniversitesi / Indiana University

Dr. Mesut SAÇKES, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir University

Dr. Mustafa SÖZBİLİR, Atatürk Üniversitesi, Atatürk University

Dr. Necdet TAŞKIN, 100. Yıl Üniversitesi, 100. Yıl University

Dr. Nilgün SEÇKEN, Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe University

Dr. Nizamettin KOÇ, Atatürk Üniversitesi, Atatürk University

Dr. S. Sadi SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe University

Dr. Yeter ŞAHİNER, Hacettepe Üniversitesi, Hacettepe University

YAYINLAYAN / PUBLISHED BY

Hacettepe Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü

*Hacettepe University
Graduate School of
Educational Sciences*

İLETİŞİM / CONTACT

Adres / Address

Beytepe Yerleşkesi, Çankaya /
ANKARA / TÜRKİYE

Genel Ağ / Web:

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

E-posta / E-mail:

huner@hacettepe.edu.tr



HAKEMLER / REVIEWERS

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM ARAŞTIRMALARI
DERGİSİ
YIL: 2015 CİLT: 1 SAYI: 1

HACETTEPE UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF
EDUCATIONAL SCIENCES
THE JOURNAL OF
EDUCATIONAL RESEARCH
YEAR: 2015 VOLUME: 1 ISSUE: 1

- Dr. Aysel Esen ÇOBAN (PhD), Hacettepe Üniversitesi / Hacettepe University
Dr. Eda KARGI (PhD), Doğu Akdeniz Üniversitesi / East Mediterranean University
Dr. Elif Çelebi ÖNCÜ (PhD), Kocaeli Üniversitesi / Kocaeli University
Dr. Figen ÇOK (PhD), TED Üniversitesi / TED University
Dr. Hakan YAMAN (PhD), Abant İzzet Baysal Üniversitesi / Abant İzzet Baysal University
Dr. Meral Hakverdi CAN (PhD), Hacettepe Üniversitesi / Hacettepe University
Dr. Mine Canan DURMUŞOĞLU (PhD), Hacettepe Üniversitesi / Hacettepe University
Dr. Murtaza AYKAÇ (PhD), Niğde Üniversitesi / Niğde University
Dr. Münevver Can YAŞAR (PhD), Afyon Kocatepe Üniversitesi / Afyon Kocatepe University
Dr. Rengin ZEMBAT (PhD), Marmara Üniversitesi / Marmara University
Dr. Neslihan Güney KARAMAN (PhD), Hacettepe Üniversitesi / Hacettepe University
Dr. Refika OLGAN (PhD), Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Middle East Technical University
Dr. Sibel Çiğdem GÜNEYSU (PhD), Başkent Üniversitesi / Başkent University
Dr. Sinan OLKUN (PhD), TED Üniversitesi / TED University
Dr. Yasin ÖZTÜRK (PhD), Karadeniz Teknik Üniversitesi / Karadeniz Technical University
Dr. Yeter ŞAHİNER (PhD), Hacettepe Üniversitesi / Hacettepe University

İÇİNDEKİLER / INDEX

Görme Engelli Öğrencilerin Üniversite Giriş Sınavı Deneyimleri	Selma Şenel	1
<i>Experiences of Visually Impaired Students in University Entrance Exam</i>		
Ortaokul 7. Sınıf Öğrencilerinin Cebirsel İfadeleri ve Değişkenleri Yorumlama Sürecinde Yaptıkları Hatalar	Pınar Yıldız, Ş. Koza Çiftçi, Şeyma Şengil Akar, Elif Sezer	18
<i>Errors of 7th Grade Students' In The Process of Interpreting Algebraic Expression and Variables</i>		
Montessori Eğitiminin Çocukların Gelişimine Etkisinin İncelenmesi	Neriman Aral, Müdriye Yıldız Bıçakçı, Aybüke Yurteri Tiryaki, Saliha Çetin Sultanoglu, Sultan Şahin	32
<i>Investigation of the Effects of Montessori Education on Children's Development</i>		
1-4 Yaş Arası Çocuğa Sahip Annelerin Tuvalet Eğitimi Kazandırma Konusunda Tutum ve Görüşlerinin İncelenmesi	Emine Yılmaz Bolat	53
<i>Examining the Attitudes and Opinions of Mothers Who Has Got Between 1-4 Years Old Children About to Give Toilet Training</i>		
Çocukların Sosyal Duygusal Olgunlukları ile Yaratıcılıklarının İncelenmesi	Güneş Salı	68
<i>Survey on Social-Emotional Maturity and Creativity of Children</i>		
Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Tutumları ve Algıladıkları Mesleki Etik İlkelerin Çeşitli Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi	Nilgün Sakar, Birsal Aybek	87
<i>Analysis of the Critical Thinking Attitudes and the Principles of Professional Ethics Perceived of Prospective Teachers in Terms of Certain Variables</i>		

EDİTÖR'ÜN MESAJI

Değerli okurlar,

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü olarak "*Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Araştırmaları Dergisi (HÜNER)*" isimli hakemli bir süreli dergiyi bu ilk sayısıyla akademik camianın hizmetine sunmuş bulunuyoruz.

HÜNER'in (Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Araştırmaları Dergisi) temel amacı özellikle genç akademisyenlere, çalışmalarını yayımlayabilecekleri bir ortam sağlamaktır. Ülkemizin öncü kurumlarından biri olan Hacettepe Üniversitesi olarak bu konuda da öncülük yapma görevini üstlenmiş bulunmaktayız. Bu düşünceden hareketle yayın hayatına başlayan bu derginin akademik alana önemli katkılar sunmasını ümit ediyoruz. Alanlarında öncü akademisyenlerden oluşan Yayın Kurulu ile bu konuda iyi bir başlangıç yapılmış durumdadır. Ayrıca dergimizin, ulusal ve uluslararası dizinlerde taranabilmesi için gerekli başvurular yapılmaya başlanmıştır. Bu arada E-ISSN ve DOI numarası alma işlemleri de sürdürülmektedir.

Bu ilk sayıda toplam 6 adet çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalar arasında, Okul öncesi eğitimiyle ilgili üç makale, Matematik eğitimi, özel eğitim ve öğretmen eğitimi alanlarında ise birer makale bulunmaktadır. Bir tanesinin Hacettepe kaynaklı, diğerlerinin ise Hacettepe dışındaki kurumlardan yazarlara ait olan bu çalışmaların üç tanesi nitel üç tanesi de nicel tür araştırmalardır.

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü olarak çalışmalarını dergimize yollayan yazarlara teşekkür ederiz. Aday makaleleri inceleme işini üstlenerek özenli eleştirileri ve değerlendirmeleriyle makalelere değer katan hakemlerimize de ayrıca teşekkür ederiz. Bu sayının hazırlanmasına ve makalelerin niteliğinin artırılmasına katkıda bulunan Yayın Kurulu üyelerimize ve derginin teknik takip ve düzenlemeleri için teknik ekibimize de teşekkür ederiz.

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Araştırmaları Dergisi'nin (HÜNER) bu ilk sayının gerçekleşmesini sağlayan bilimsel ve akademik ilkelere saygı gösteren tüm yazarlarımıza, değerli zamanlarını çalışmaları titiz ve dikkatli bir biçimde değerlendirmeye ayıran hakemlerimize ve bütün araştırmacılarımıza teşekkür eder bir sonraki sayımızda buluşmak üzere hepinize içten saygılarımı sunarım.

Prof. Dr. Berrin AKMAN

Editör

Görme Engelli Öğrencilerin Üniversite Giriş Sınavı Deneyimleri¹

Selma ŞENEL²

Özet

Bu araştırmanın amacı; bireylerin hayatlarında kritik bir öneme sahip olan üniversiteye giriş sınavlarında görme engelli öğrencilerin ne yaşadıklarını ve neler hissettiklerini belirlemektir. Çalışma grubu, 6 görme engelli katılımcıdan oluşmaktadır. Araştırmada olgubilim deseni benimsenmiştir. Veriler araştırmacı tarafından hazırlanmış, yarı-yapılandırılmış görüşme formuyla toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Tecrübeli bir araştırmacıdan yardım alınarak kodlayıcılar arası görüş birliği yüzdesi hesaplanmıştır. İki kodlayıcı arasında görüş birliği uyum yüzdesi %76 olarak bulunmuştur. Kodlayıcılar arası kodlama uyumsuzlukları tartışılarak giderilmiş, bu sayede kodlar ve temalar üzerinde birlik sağlanmıştır. Görüşme kayıtlarının analizi sonucunda, sınav deneyimlerinin dört tema altında toplandığı görülmüştür. Bunlar; "sınav görevlileri", "psikolojik olgular", "maddeler ve sunum" ve "sınav sistemi"dir. Makalede; temaların tanımlamalarına, temaların altında yer alan kodlara, kodların frekanslarına ve ilgili temalara ilişkin katılımcı görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Görme engellilere ilişkin düzenlemelerin varlığı ve artışının üniversite giriş sınavına giren öğrenciler tarafından olumlu karşılandığı gözlemlenmiştir. Öte yandan elde edilen sonuçlar literatürü destekler biçimde; yapılan düzenlemelerin uygulamalarında sorunlar yaşanabildiğini göstermektedir.

Anahtar Sözcükler

Görme engelli öğrenciler, üniversite giriş sınavı, sınav deneyimi, olgubilim

Experiences of Visually Impaired Students in University Entrance Exam

Abstract

The aim of this study is to identify the experiences of the visually impaired students and to uncover their feelings about university entrance examination that has a critical role in their lifetime. This phenomenological research conducted with six visually impaired state university students and qualitative data was collected with a semi-structured interview form prepared by the researcher. Content analysis is used to analyze the data. For the reliability of the research, a second coder who is experienced in qualitative researches was used and intercoder consistency rate is calculated as %76. Coding discrepancies between coders were discussed and agreement was reached on final codes and themes. According to results of the research, exam experiences of the students are gathered under four themes. These are examiners, psychological cases, test items and presentation and testing system respectively. Themes are defined, frequencies of codes of the themes are tabulated and statements of the participants are quoted directly. Results of the study indicated that increase of test accommodations are welcomed positively by visually impaired students however, as the literature supports, some problems may arise in the practice of these accommodations.

Keywords

Visually impaired students, university entrance exam, exam experience, phenomenology

¹ Bu çalışma IV. Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Uzman, Balıkesir Üniversitesi, Bilgi İşlem Araştırma ve Uygulama Merkezi, Balıkesir, selmasenel@balikesir.edu.tr

Giriş

Dünya nüfusunun önemli bir oranını oluşturan özel gereksinimleri olan engelli bireyler de engelli olmayan bireyler gibi iyi yaşama hakkına sahiptirler. Bu bireylerin ihtiyaçlarını dikkate alarak iyi yaşamaları sağlamak adına, yasal düzenlemeler oluşturulmaktadır. Bu yasal düzenlemelerin amacı, engelliliğin önlenmesi, engellilerin sağlık, eğitim, rehabilitasyon, istihdam, bakım ve sosyal güvenliğine ilişkin sorunlarının çözümü ile her bakımdan gelişmelerini ve önlerindeki engelleri kaldırmayı sağlayacak tedbirleri olarak topluma katılmalarını sağlamak ve bu hizmetlerin koordinasyonu için gerekli düzenlemeleri yapmaktır (Engelliler Hakkında Kanun, 2005). Engelli bireylere yönelik yasal düzenlemelerle, genel olarak; bağımsız yaşamı sağlamanın amaçlandığı ifade edilebilir.

Eğitim, engelli bir bireyin bağımsız olarak yaşayabilmesi amacına hizmet edebilecek önemli bir unsurdur. Bu önemi destekler biçimde dünyada olduğu gibi Türkiye’de de engellilerin eğitim hakkıyla ilgili çeşitli yasal düzenlemeler mevcuttur (İnsan Hakları Beyannamesi,1949: madde 26; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982: madde 42; Milli Eğitim Temel Kanunu, 1973; Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu, 1983; Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, 1997; Engelliler Hakkında Kanun, 2005). Bu resmi belgelerde vurgulanan öğrencilerin benzer başarılar elde etmesinden çok, belirlenen akademik standartlara ulaşma konusunda eşit fırsatlara sahip olması gerektiğidir.

Eğitim sürecinin belirli zamanlarında gerçekleşen geniş ölçekli test uygulamalarıyla, öğrenciler hakkında; diploma alma, bir üst sınıfa ya da bir üst eğitim kurumuna geçme gibi kararlar verilmektedir (Almond, Lehr, Thurlow ve Quenemoen, 2002; ÖSYM [Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi], 2013). Yeteneklerine göre meslek seçimi ve istediği alanda eğitim alma haklarının kısıtlanmaması için engelli öğrencilerin de kritik önemleri olan bu geniş ölçekli test uygulamalarına katılmaları; bilgi, beceri ve yeteneklerinin engellerinden bağımsız olarak belirlenebilmesi gerekmektedir.

Engelli öğrencilerin okul başarılarını belirlemek amacıyla geniş ölçekli değerlendirmelere dahil olabilmeleri için dört yaklaşım söz konusu olabilmektedir. Bu yaklaşımlar testte ya da test koşullarında düzenlemeler yapılması, portfolyo gibi alternatif değerlendirme yöntemleri kullanılması, sınıf seviyesinin standartlarını gerçekleştiremeyecek durumdaki öğrenciler için standartların düzenlenmesi ve yüksek zihinsel engeli olan öğrenciler için de alternatif başarı standartlarının geliştirilmesi olarak sıralanabilir (Technical WorkGroup, 2006). Bu dört yaklaşım içerisinde daha ziyade testte ve test koşullarında düzenlemeler yapıldığı görülmektedir (Educational Test Service [ETS], 2013; Almond ve diğerleri, 2002; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013). Düzenleme (accommodations) kavramı, engelli öğrencilerin yeteneklerinin değerlendirilmesini sağlamak üzere test materyalinde veya test koşullarında değişiklikler yapılmasını ifade etmektedir. Düzenlemeler ortak noktalar barındırmakla birlikte; düzenlemelerin nasıl yapılacağıyla ilgili yasal düzenleme ve standartların eksikliğinden dolayı uygulamada aynı ülkede dahi farklılıklar söz konusu olabilmektedir (Almond ve diğerleri, 2002; Koretz ve Barton, 2003).

Ulusal ya da uluslararası testlerde yapılan bazı düzenlemeler; okuyucu, işaretleyici gibi uzman yardımı sağlanması, metin boyutlarının büyütülmesi, tek kişilik salonlarda sınav olma, daha uzun sınav süresi verilmesi, bazı bölümlerin testten çıkarılması olarak listelenebilir (ETS, 2013; MEB, 2013; MEB, 2012; ÖSYM, 2013). Bunlara ek olarak bilgisayar tabanlı olarak uygulanan geniş ölçekli testlerde ekran büyütme, seçilebilir arka plan ve önplan rengi, ergonomik klavye gibi teknik düzenlemeler kullanılabilmektedir (ETS, 2013). Durum belirleme süreçlerinde kullanılan düzenlemeler Çizelge 1’deki gibi özetlenebilir.

Dünyadaki görme engelli nüfusun 285 milyon (World HealthOrganization, 2012) ve Türkiye’de görme engelli olan nüfusun toplam nüfustaki oranının %0.60 olduğu (Devlet İstatistik Enstitüsü, 2002) göz önüne alındığında, geniş ölçekli testlere katılan görme engelli bireylerin de dikkate değer sayıda olduğu öngörülebilir. Literatürde; görme engelli öğrencilerin katıldığı geniş ölçekli testlerdeki düzenlemelerle ilgili tek bir ‘nitel’ araştırmaya rastlanmıştır. Tavşancıl, Uluman ve

Furat (2012)'in yaptıkları bu araştırmada görme engelli öğrencilerin üniversite giriş sınavlarında genel olarak sınavın uygulama süreciyle ilgili sorun yaşadıkları belirtilmiştir. Yaşanan bu sorunlar, kaynağına göre; sınavın uygulanış biçimi, süresi, yapıldığı ortam, ölçme aracı ve okuyucu olmak üzere farklı başlıklar altında toplanabilmektedir. Görme engelli öğrenciler okuyucu seçimi ve eğitimi ve sınavın elektronik ortama taşınmasına yönelik çalışmalar yapılmasını önermişlerdir.

Çizelge 1. Durum Belirlemede Düzenleme Türleri

Çevre	Sunum	Program
<ul style="list-style-type: none"> • Testi küçük bir gruba ayrı bir yerde uygulama • Testi bir kişiye ayrı bir yerde uygulama • Özel aydınlatma sağlama • Uyarlanmış ya da özel mobilya sağlama • Özel akustik/ses ortamı sağlama • Testi en az uyaran içeren bir yerde uygulama 	<ul style="list-style-type: none"> • Soruları ses kaydıyla sorma • Sorular arasındaki boşlukları artırma ya da sayfa ya da satır başına düşen madde sayısını azaltma • Seçeneklerin boyutlarını artırma • Okuma parçalarını her satırda bir bütün cümle şeklinde sunma • Anahtar kelimeleri ve ifadeleri vurgulama • Cevap kâğıdında ipuçları (Oklar ve dur işaretleri gibi) sunma • Sayfanın sabit durmasını sağlama 	<ul style="list-style-type: none"> • Her oturumun süresini belirleyerek, testi birkaç oturumda uygulama • Her günlük oturum süresini belirleyerek, testi birkaç günde uygulama • Alttestleri farklı sıralarda alma imkânı verme • Testi sabah uygulamak yerine öğleden sonra uygulama ya da tam tersi
Zamanlama	Yanıtlar	Diğer
<ul style="list-style-type: none"> • Esnek zaman sağlama • Testi tamamlamak için verilen süreyi artırma • Test sırasında sıklıkla ara verme • Her testte bir ara verme 	<ul style="list-style-type: none"> • Yanıtları kitapçıklara işaretlemeye izin verme • Daha sonra kelimesi kelimesine incelemek üzere öğrenci yanıtlarını ses kaydına alma • İşaretleyici kullanma • Yanıtların müsveddelerini temize çekme imkânı sağlama 	<ul style="list-style-type: none"> • Özel test hazırlama • Görevle ilgili/odaklayıcı mesajlar verme • Öğrencinin ihtiyaç duyduğu ve bu başlıklar altına girmeyen diğer düzenlemeler

Kaynak: Elliott, Thurlow, Ysseldyke ve Erickson (1997)

Dünyada uluslararası, ulusal veya yerel düzeydeki geniş ölçekli test uygulamalarına görme engelli bireylerin katılımlarını sağlamak amacıyla, testlerde düzenlemeler yapıldığı ve bu amacı sağlamak için geliştirilen yasa ve yönetmelikler üzerinde çalışmaların devam ettiği görülmektedir. Amerika'daki ulusal ve yerel düzeydeki geniş ölçekli testlere, özel gereksinimli bireylerin dahil edilmesi için çalışmalar yapılması (Almond ve diğerleri, 2002), Çin'de ilk defa 2014 yılında görme engelli bireylerin üniversite giriş sınavlarına dahil edilmesine yönelik çalışmalar başlatılması (Yao, 2014), Japonya'da üniversite giriş sınavlarında görme engelli öğrenciler için doküman grafiklerin kullanımının denenmesi (Kato, 2002); Hindistan'da fizik, kimya, biyoloji ve matematik alanlarında görme engellilere özel sınavların düzenlenmesi (Higher Education in India, 2011) bu yöndeki gelişmelerden örneklerdir.

Türkiye'de üniversiteye girmede lise notlarından elde edilen puanın katkısı olmakla birlikte temel belirleyici unsur öğrencilerin üniversiteye giriş sınavlarından aldıkları puanlardır (ÖSYM, 2013). Üniversiteye giriş sınavlarının kapsamı, sayısı ve adlandırması yıllar içerisinde birçok kez değişime uğramıştır. Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYM) olarak anılan üniversite giriş sınavı sistemi 2010 yılında birinci aşaması "Yükseköğretime Geçiş Sınavı" (YGS) ve ikinci aşaması "Lisansa Yerleştirme Sınavı" (LYS) olmak üzere iki aşamalı hale gelmiş olup 2014 yılı itibarıyla bu sistem devam etmektedir (ÖSYM, 2013).

Görme engelli öğrencilerin hayatlarının geri kalanına şekil verecek derecede büyük öneme sahip olan üniversite giriş sınavlarında yaşadıklarını bilmek ve onları anlamak; gelecekte doğru uygulanabilen, uygun düzenlemelerle görme engellilerin başarılarına ilişkin daha geçerli ve güvenilir ölçmeler yapılmasını sağlayabilir. Bu araştırmayla görme engelli bireylerin üniversite giriş sınavı deneyimlerinin ayrıntılı bir şekilde ortaya koyulmasının; yasal düzenlemelere, sınav kılavuzlarına ya da görme engelli öğrencilerin akademik başarılarının belirlenmesine; test uygulamalarında bazı standartlar geliştirilmesine ön ayak olması ve sahip oldukları engellerinin başka engellere sebebiyet vermemesi noktasında katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda bu araştırmanın amacı; üniversiteye giriş sınavlarında görme engelli öğrencilerin ne yaşadıklarını ve neler hissettiklerini belirlemektir. Araştırmada ÖSYS'ye giren görme engelli öğrencilerin sınav süreciyle ilgili kişisel anlayışları, deneyimleri ve hisleri açıklanmaya; durumun görülmeyen boyutları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırmanın deseni nitel araştırma yöntemleri içerisinde bireysel yaşantı tecrübelerinin araştırılması, tanımlanması ve anlamlandırılmasını temel alan olgubilimdir (Bogdan ve Biklen; 2006; Marshall ve Rossman, 2011). Bu desende olguyu yaşayan kişilerin olgu ile aralarında bir bağlantının olduğu varsayıldığından; araştırmada, deneyimleri tanımlamak ve yorumlamak için engelli öğrencilerin deneyimlerine başvurulmuştur.

Katılımcılar

Görme engelli ve üniversite giriş sınavı deneyimi olan öğrencilere ilişkin örnekleme çalışması yapmak mümkün olmadığından; çalışma grubu belirlenirken, gönüllülük ve ulaşılabilirlik esasları temel alınmıştır. Öncelikle, orta büyüklükteki bir devlet üniversitesinin ilgili idari birimlerinden araştırma amacı ve kapsamı ifade edilerek üniversitede eğitim gören 14 görme engelli öğrencilerin demografik ve iletişim bilgileri alınmıştır. Araştırma amacı doğrultusunda, çalışma grubunun belirlenmesinde öğrencilerin sınav deneyimi üzerinden en fazla 2 yıl geçmiş olması öncelikli seçim kriteri olmuştur. Engel düzeyi %20'nin altında olan öğrenciler çalışma grubuna dâhil edilmemiştir. Bu kriterlere uyan 10 öğrenci ile iletişime geçilerek araştırma amacı ve önemi hakkında bilgi verilmiş, telefonda görüşülen öğrenciler arasından görüşme için gönüllü olan 6 öğrenciyle iletişime geçilerek görüşme saat ve yeri ayarlanmıştır. Olgubilim çalışmalarında örneklem büyüklüğünün 10'u geçmemesi önerisine uygun bir çalışma grubu elde edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Çizelge 2. Katılımcıların Demografik Bilgileri

<i>Katılımcı</i>	<i>Yaş</i>	<i>Cinsiyet</i>	<i>Çalışma Durumu</i>	<i>Engel düzeyi (iki göz için ayrı)</i>	<i>Program derecesi</i>
<i>K1</i>	32	E	Memur	%100,%100	Önlisans
<i>K2</i>	29	E	Memur	%100,%50	Önlisans
<i>K3</i>	21	K	Memur	%100,%100	Lisans
<i>K4</i>	20	K	Memur	%90,%90	Lisans
<i>K5</i>	19	E	Çalışmıyor	%70,%90	Lisans
<i>K6</i>	19	E	Çalışmıyor	%30,%30	Lisans

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veriler araştırmacı tarafından, yarı-yapılandırılmış görüşme formuyla toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, sosyal bilimlerde en yaygın kullanılan görüşme şeklidir (Dawson,

2007, s.28). Yarı yapılandırılmış görüşmede, görüşmenin bazı kısımları yapılandırılmış, bazı kısımları da yapılandırılmamış ve bireyin serbest tepki vermesine olanak sağlayan sorulardan oluşur. Özellikle ne tür tepkilerin alınacağı önceden öngörülmediği konularda açık uçlu sorular yararlı olabilmektedir (Erkuş, 2011). Literatürde, benzer amaçlı bir araştırmaya rastlanmayıp elde edilebilecek veriler konusunda öngörü söz konusu olmadığından yapılandırılmış görüşme tercih edilmemiştir. Bunun yanında görüşmenin daha planlı ilerlemesi beklentisiyle, yapılandırılmamış görüşme yerine veri toplama aracı olarak yarı-yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşmelerin, jest ve mimikler gibi sözel olmayan davranışların da gözlenebilmesi ve her bir katılımcıyla yapılan görüşme sonucunda edinilen bilginin, diğer katılımcılarla yapılan görüşmelerde doğrulanıp doğrulanmadığını gözleme şansı araştırmaya güç katmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Form hazırlanırken daha önce lise giriş sınavında görme engelli öğrencilere gözetmenlik yapmış bir öğretmenle ve bir kamu kuruluşunda çalışan, daha önce çok sayıda sınav deneyimi olmuş görme engelli bir bireyle ön görüşmeler yapılmış ve konu ile ilgili alanyazın incelenmiştir. Hazırlanan görüşme formu, ölçme ve değerlendirme alanından bir öğretim üyesine inceltirilmiş ve öğretim üyesinin görüş ve önerileri doğrultusunda görüşme formunun son hali oluşturulmuştur. Verilerin toplanması sürecinde, katılımcılarla yapılan görüşmelerde üzerinde durulan bazı durumlar da durumu iyi analiz edebilmek adına görüşme maddelerine eklenmiştir.

İşlem

Görüşmeyi daha sonra tekrar inceleyebilmek ve önemli noktaları kaçırmamak için katılımcılardan izin alınarak görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Ayrıca, görüşme esnasında görüşme formu üzerinde notlar alınmıştır. Kayıt edilen görüşmeler, analiz edilmek üzere bilgisayar ortamına yazılı olarak aktarılmış, gerekli görülen yerlere not düşülmüştür. Katılımcılara görüşme kayıtlarını inceleyebilecekleri ve gerekli gördükleri yerleri düzeltebilecekleri bildirilmiştir. İnceleme talebini ifade eden bir katılımcıyla iletişime geçilerek görüşme kayıtları kendisine okunmuştur. Kayıtlarda araştırma amacına ilişkin bölümlerde bir değişiklik olmamış, katılımcı yalnızca görme engeliyle ilgili bazı deneyimlerinin kayıtlardan silinmesini istemiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin çözümlenmesinde içerik analizi kullanılarak verilerin içinde saklı olabilecek gerçekler ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Birbirine benzeyen deneyimler belirli kavramlar çerçevesinde bir araya getirilmiş ve anlaşılır bir şekilde organize edilmeye çalışılmıştır. Araştırma konusunda hâlihazırda kuramsal bir çerçeve olmadığından, kodlama verilerden elde edilen bilgilere göre yapılmıştır. Araştırmacı verileri tekrar tekrar okuyarak, önemli olan yapıları ortaya çıkarmaya çalışmıştır. Kategoriler ve temalar doğrudan verilerden üretildiğinden tümevarımcı bir analiz gerçekleştirildiği ifade edilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Araştırma soruları düşünülerek görüşme kayıtlarının ilk okuma işlemi yapılmış, görüşme kayıtları araştırma amacına hizmet etmeyecek bazı kelimelerden arındırılarak (çok sayıda ve anlamı dışında kullanılan "yani, aslında" gibi kelimelerden), biçimsel olarak düzenlenmiştir. Kodlama aşamasında; ilk olarak görüşme kayıtları birkaç kez okunarak olası kodlarla ilgili notlar alınmıştır. Her bir katılımcının görüşme kayıtları incelemeye alındığında; belirlenen kodlar kullanılarak ve gerekli görülen yerlerde yeni kodlar eklenerek analiz yapılmıştır. Her katılımcıda, kod listesine yeni eklenenler de not edilerek tüm katılımcıların görüşme kayıtları bu yöntemle tamamlanmıştır. Oluşan tüm kodlar not edilmiş ve özenle incelenmiştir. Bazı kodlarda binişiklik olabileceği endişeyle, bu kodların yapıldığı ifadeler tekrar gözden geçirilmiş, kodlar benzerlik ve farklılıklarına göre yeniden düzenlenmiş, bazı kodlar birleştirilmiştir. Bu ilk çözümlenmenin ardından, tüm veriler tekrar okunmuş ve gözden kaçmış olan kodlamalar yapılmıştır. Bu süreçlerin devam ettiği üç okuma yapılmıştır. Sonraki aşamada, kodlanan ifadeler özenle incelenmiş; araştırma amacıyla ilgisi bulunmayan ifadeler ayıklanmıştır. Kodlar araştırma amacı ve görüşme formuyla birlikte tekrar gözden geçirilip, daha özlü ifadelerle yeniden yapılandırılarak, temalar oluşturulmuştur. Temaların kendi içinde anlamlı bir bütünlük

oluşturmasına ve araştırmanın verilerini açıklayabilme özelliğine sahip olmasına özen gösterilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

İletişim içeriklerinin incelenmesini sağlayan içerik analizi sonuçlarının geçerli ve güvenilir olması gerekmektedir. Farklı araştırmacıların, analiz sürecinde kodlama kuralları doğrultusunda yapılan kodlamalar arasındaki ilişkinin incelenmesine dayanan araştırmacılar arası güvenirlilik katsayısı hesaplanmıştır. İçerik analizinde kodlamanın güvenirliliği için en az iki kodlayıcının olması ve kodlamaların birbirinden bağımsız olarak yapılması gerekir (Neundorf, 2002). Araştırmada eğitim alanında doktora eğitimi almış bir araştırmacıdan yardım alınarak, "Güvenirlilik = Görüş birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100" formülü kullanılarak kodlayıcılar arası görüş birliği yüzdesi hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). İki kodlayıcı arasında görüş birliği uyum yüzdesi %76 olarak bulunmuştur. İki kodlayıcı arasındaki kodlama uyumsuzlukları, kodlama ve temalar üzerinde anlaşma sağlanana kadar tartışılmıştır. Araştırmacı verileri, aynı kodlama kurallarına göre altı ay sonra tekrar kodlamış zaman açısından güvenirlilik katsayısı; 0,94 bulunmuştur (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Araştırmada geçerliliği sağlamak adına tüm süreç, çalışma grubu özellikleri, uygulama ortamları ayrıntılı olarak tanımlanmaya çalışılmış, genelleme yapmak açısından sınırlayıcı olabilecek durumlar tartışılmıştır

Bulgular

Araştırmaya katılan görme engelli öğrencilerin görüşme kayıtlarının analizi sonucunda, sınav deneyimlerinin dört tema altında toplandığı görülmüştür. Bunlar; sınav görevlileri, psikolojik olgular, maddeler ve sunum ve sınav sistemidir. Temalar, kodlama güvenirliliğinin sağlanması için birlikte çalışılan araştırmacıyla tartışarak belirlenmiştir. Bu bölümde, bu temaların tanımlanması yapılmış ve bu tanımlamaların altındaki kodlamaların frekansları verilmiş ve katılımcıların çarpıcı ifadelerinden doğrudan alıntı yapılmıştır.

Çizelge 3. Analiz Sonucunda Oluşan Temalar ve Kodlamalar

<i>Sınav Görevlileri</i>	<i>f</i>	<i>Psikolojik Olgular</i>	<i>f</i>	<i>Sınav Sistemi</i>	<i>f</i>	<i>Maddeler ve Sunum</i>	<i>f</i>
Okuyucu nitelikleri	8	Güven	4	Bilgisayarlı öneriler	7	Maddelerin uygunluğu	8
Okuyucu seçimi	7	Çekingenlik	4	Sınav süresi	6	Lise eğitimi	5
Görevlilerle etkileşim	7	Kopya algısı	4	Sınav sistemi	5	Kitapçık	5
Görevli davranışları	6	Çevrenin önyargısı	2	Sınav ortamı	5	Muafiyet maddeleri	4
Okuyucuya bağımlılık	5	Endişe	2	Yöntem önerisi	3	Engelli yeterlikleri	3
Okuyucu davranışı	4	Konsantrasyon	2	Sınav saati	3		
Bilgisayar-okuyucu karşılaştırması	4	Psikolojik baskı	2	Sınav maliyeti	3		
Görevlilerle iletişim	3	Stres	2	Örnek sınav	2		
Katılımcı-görevli yakınlığı	2	Psikolojik çöküntü	1	Yasal dayanaklar	1		
Görevlilerin rolleri	1	Yetersizlik hissi	1	Kopya	1		
Görevlilerden beklenti	1			İtiraz ve taleplere yanıt	1		
Görevli sayısı	1			Düzenlemelerdeki değişim	1		

Çizelge 3'te analiz sonucunda oluşan temalar, temaları oluşturan kodlar ve kodların kayıtlardaki frekansları verilmiştir. Kodların frekansının yüksek olması, katılımcıların deneyimlerindeki önemini resmetmektedir. Bu pencereden bakıldığında güven duygusu ve okuyucu niteliklerinin geçirilen yaşantılarda yerinin büyük olduğu görülmektedir.



Şekil 1. Görüşme Kayıtları Kelime Bulutu

Nvivo nitel analiz yazılımında; görüşme kayıtlarındaki anlamlı kelimelerin frekanslarına göre oluşturulan “kelime bulutu” incelendiğinde (Şekil 1); “okuyucu, zaman ve sorular” kelimeleri, kelime bulutunun odağında ve frekansın yoğunluğunu ifade eder şekilde büyüktür. Bu sonuç, görüşme kayıtlarının ana temalarını özetler biçimdedir. Çizelge 3'te de desteklediği gibi; görüşmeler okuyucu ve sınav görevlileri ile ilişkili konular üzerinde yoğunlaşmıştır. “Soru” köklü kelimelerin, kelime bulutu içerisindeki konumu; maddelerin görüşmelerde öne çıktığını göstermektedir.

Sınav Görevlileri

Bu tema; görme engelli öğrencilerin sınav görevlileri ile yaşadıkları olumlu ve olumsuz deneyimleri ve bu deneyimleri etkileyen faktörleri ifade etmektedir. Görevlilerin sayısı, öğrencilerin görevlilerden beklentileri, onlarla olan iletişimleri, görevlilerin rolleri, davranışları, öğrenci ile öğretmenin yakınlığı ya da tanışıklığı, görevlilerle yaşadıkları etkileşimler, okuyucu seçimi, okuyucuların nitelikleri, davranışları, okumalarının anlaşılması ve bilgisayar okuyucu karşılaştırması bu temayı oluşturmaktadır.

Görüşmelerde tüm katılımcıların sınav görevlilerine ilişkin yaşantılarının odağında okuyucuların olduğu gözlenmiştir. Öyle ki; bazı katılımcılar, sınavdaki başarılarının okuyucuya bağlı olduğunu ifade etmişlerdir.

Benim burada ifade etmeye çalıştığım en önemli şey: kaderinizin birilerinin elinde olması... Sizin bilgi ve birikiminizle alakalı değil kaderiniz o kişinin size okuması ile alakalı, soruyu anlaşılabilir ifade edebilmesiyle alakalı... Bu bağımlılığı ortadan kaldırmadığınız sürece engellilerin sınavlarında başarılı olabilmeleri mümkün değil. (K1)

Görüşme kayıtlarında okuyucuların; okuma becerisinin, okuma hızının, diksiyonunun ve branşının önemini yansıtır ifadeler yer almaktadır:

Matematik öğretmeni olmayan bir kişi ne bileyim genel matematik değil de ikinci seviye bir matematik okumakta zorlanabiliyor. (K3)

...kesinlikle branşının öğretmeninin okuması gerekiyor. (K4)

Sınav görevlilerinin negatif davranışları ve uzak tavırlarının olumsuz; rahatlatıcı tavırlarının ise olumlu etkilerinin olabildiği görülmektedir. Görevlilerle olan etkileşimin öğrencilerin sınav başarısındaki önemi katılımcıların ifadelerinde kendini göstermektedir.

...Bir okuyucu gelmişti bana... Elektrik falan diyorlar bilemiyorum her neyse ama ben ikinci sınavda gerçekten çok rahatlamıştım. Biraz daha muhabbete dönük, yani daha rahatlatıcıydı benim için. Okuyucu sayesinde rahatlayıp, doğru dürüst yaptım soruları. Üniversiteyi kazanmamda büyük katkısı olmuştur kesinlikle. (K3).

Hiç gülmüyorlardı bile. Ben sınava girerken bu durum benim biraz etkilemişti. Böyle hapisanedeymiş gibi... Normal olarak daha sıcak olmasını bekliyorsunuz çünkü saatlerce dip dibe soru çözüyorsunuz. Hiçbir diyalog olmadı. Hiçbir şey söylemediler. Sınavın bitti mi? Sınava başlayalım mı? Bu kadar. (K6)

Uykusunu alamaması gerekçesiyle her soruda en az iki defa üç defa esneyerek okuyordu soruları... Bir de esnemek bulaşıcıdır derler ya, onun esnemesiyle siz de uyku moduna geçiyorsunuz. (K1)

Katılımcılar, okuyucu yerine bilgisayarlı teknolojilerinin tercih edilmesine ilişkin farklı görüşler sergilemişlerdir. Tüm katılımcılar okuyucu yerine bilgisayarlı teknolojilerle sınav olmayı tercih etmese de, görme engelli bireylere bilgisayarlı teknolojilerle sınav olma şansının verilmesi konusunda hemfikir oldukları gözlenmiştir.

Kendi adıma, bilgisayarlı tekniklerle sınav olsaydım çok daha başarılı olurum diyebiliyorum kesinlikle. (K1)

Okuyucuyla bilgisayar arasında tercih yapsam, herhalde okuyucuyu tercih ederim. Çünkü okuyucunun insana verdiği, kişiye göre değişir de, belki bir rahatlık oluyor. Karşısında bir insanın olmasının rahatlığı... (K3)

Sınav görevlileri temasındaki kodlar, kod frekansları ve görüşmeler esnasında en çok üzerinde durulan konular göz önüne alındığında, önemli bir tema olduğu açıktır. Okuyucuların etkisi başat olmak üzere, sınav görevlilerinin katılımcıların sınav deneyimleri açısından büyük önem taşıdığı görülmektedir.

Psikolojik Olgular

Bu tema, katılımcıların sınav sürecinde deneyimledikleri; güvensizlik, çekingenlik, endişe, stres, psikolojik baskı, psikolojik çöküntü, konsantrasyon bozukluğu, yetersizlik hissi gibi duygularla birlikte; çevrenin; görme engelli bireylerin başarısız olduklarına ve sınav görevlilerinin katılımcılara kopya verdiği düşüncesine ilişkin önyargısını içermektedir.

Görüşmelerde bu tema içerisinde en çok konuşulan konunun 'güven' olduğu görülmektedir (Çizelge 3). Katılımcıların maddeleri görmedikleri ve işaretlemeleri kendileri yapmadıkları için güvensizlik ve endişe hissetmekte oldukları gözlenmiştir:

Cevaplarımın birileri tarafından işaretlenmesi konusunda doğru mu işaretlendi yanlış mı işaretlendi diye tereddütte kaldım. (K5)

Gözetmelere yemin ettirmiyorlar. 'A dediğine A'yı işaretleyeceğime namusum ve şerefim üzerine yemin ederim ya da and içerim' gibi bir yemin yok. Benim A dediğimi B işaretlediğini denetleyen bir mekanizma da yok.(K1)

Katılımcıların okuyucu ve işaretleyici ile soruları yanıtlarken çekindiği konular olduğu gözlenmektedir. Öğrenciler okuyucuya soruları tekrar okutmaktan ya da sorulara yanlış yanıt vermekten çekingenlik hissetmekte, strese girebilmektedirler (Stone ve Davey, 2011).

Türkçe dersinin sorularını Türkçe öğretmeni bize okurken 'Yanlış yaparsam öğretmen şöyle düşünür mü?' durumu stres yaratıyor.(K3)

Bir şeyler konuştuklarını, bir şeyler işaretlediklerini ben anlıyorum. Rahatsız oluyorum. Acaba yanlış mı söyledim? Acaba şöyle miydi böyle miydi, beni mi eleştiriyorlar? diye endişeleniyorum.(K4)

Bireylerin, görme engelli bireylerin başarısız olduklarına ilişkin önyargısı, görme engelli bireylerde yetersizlik hissi yaratmaktadır. Bunun yanında, sınav görevlilerinin bu algıyı ifade eden konuşmalar yapması, öğrencilerin sınav öncesinde psikolojik çöküntü yaşamalarına sebebiyet vermektedir:

Sınava girdiğimde çok lüzumsuz, işe yaramayan, çok basit, girmek istemiş bunu da sevindirelim demişler gibi giriyorum sınava. Aslında bütün görme engelliler o psikolojiyle giriyor. Bilgi ve birikimine güvenerek girdiklerini düşünmüyorum.(K1)

Bunların sınava girmesine ne gerek var" gibi cümlelere şahit oldum... Otursunlar evlerinde, okumalarına ne gerek var, çalışmalarına ne gerek var gibisinden düşünenler oluyor... Sınav öncesinde insan mahvoluyor gerçekten. (K4)

Çevreden gelen bir diğer tepki, görme engelli bireylerin görevlilerden kopya aldıklarının iddia edilmesidir. Sınav görevlilerinin, katılımcının bilgisi dışında işaretlemeler yapmasının başarılarının kaynağı olarak görülmesi katılımcılar tarafından üzüntüyle karşılanmaktadır.

İyi puanlar alıp da bir yerleri kazandığımızda 'Hımmm, devlet bunlara puan verdi' deniyor ya da 'Başına gelen öğretmenler doğru işaretlemişlerdir. Onlar yapmışlardır da bunun haberi olmamıştır. Ya da buna söylemişlerdir cevabı bu da işaretletmiştir gibi' damgalar vuruluyor... (K4)

İnsanlarda bir önyargı var. 'Sen söylemek istemiyorsundur ama onlar sana yardım etmişlerdir' diyorlar mesela... (K6)

Katılımcılar sınav süresinden, okumanın yavaş ya da hızlı olmasından, maddelerin uzunluğundan, üzerinde hissettikleri baskıdan kaynaklı konsantrasyon bozukluğu yaşadıklarını ifade etmişlerdir:

Bir kelimeyi anlayamadığım için soruyu tekrar okutmak zorundayım. Yani siz takıldığınız bir kelimeyi anında üç defa tekrar edebiliyorken biz bütün soruyu tamamen dinlemek zorunda kalıyoruz ve bu sefer konsantrasyon sorunu ortaya çıkıyor. (K1)

Biri okuyor biri yazıyor. Bu durum insanın üzerinde bir baskı uyandırıyor zaten. (K4)

Maddeler ve Sunum

Bu tema katılımcıların görme engelli bireylerin başarılarının belirlenmesinde kullanılan maddelerin tür ve uzunluk açısından uygunluğu, alınan lise eğitimi ve sınavın kapsamının örtüşme düzeyi, hazırlanan kitapçığın ve muafiyet maddelerinin engelli bireyin yeterliklerine uygunluğu gibi maddeler ve maddelerin sunumuna ilişkin yaşantı ve düşüncelerini içermektedir.

Görüşme kayıtlarının analizinde kod frekansı yüksek olan iki konunun maddelerin görme engellilere uygunluğu ve lise eğitimi olduğu görülmüştür. Üniversite giriş sınavlarında katılımcılara yöneltilen maddelerin seçiminde, görme engelli öğrencilerin aldıkları kaynaştırma ortaöğretimde bu maddelerin ölçtükleri beceri ve kapsamın eğitimini aldıkları varsayımından hareket edilmektedir. Katılımcıların üzerinde durdukları nokta ise, aldıkları lise eğitiminin kendilerine ulaşma düzeyi ve yeterlik ve engellerine uygunluğudur. Katılımcıların özellikle Matematik maddelerinde yaşadıkları sorunlar üzerinde durdukları görülmektedir. Ek olarak,

Türkçe maddelerinin uzunluğunun büyük puntuyla basılmış kitapçıkla sınava alınan katılımcılarda göz yorgunluğuna neden olup, konsantrasyon sorununa sebebiyet verebileceği belirtilmiştir.

Lise döneminde de gördüğümüz derslerle alakalı aslında sorular... Bu dersi görmedik biz bu dersten niye soru çıkıyor deme şansımız yok. Ama işte eğitimi tamamen alabiliyor muyuz? Orası sorun... (K1)

...aynı eğitimi görüyoruz, sorular farklı olacaktır diyemeyiz. Eğer bir değişiklik olacaksa eğitimde değişiklik olsun. Eğitimde bir şekilde adalet olsun. Ne bileyim Matematik eğitiminde eşitleme olsun. Matematikte zorlanıyoruz. Çünkü sınıftaki eğitimin bizim eğitimimize katkısı olmuyor... (K3)

...sırf matematikle ilgili soruları yapamadığım için, sözeli yapabildiğim için bu bölüme geldim. Matematiği bizim yapabileceğimiz şekilde sorabilirler. Hiç sormasınlar demiyorum ama hani Mat2'de integraldir, türevdir, logaritmadır... Zaten bunları bana göstermiyorlar ki, kaynaştırma eğitimi gördük biz. Öğretmen de haklı ne kadar anlatabilir, ne kadar yeterli olabilir. Birçok şey görsel. Geometriyi zaten hesaba katmıyorum. (K4)

Türkçe sorularında çok problem vardı. Çok uzun paragraflar kullanıyorlar... Gözümü dinlendirmek için ara vermem metinden kopmama sebep oluyor. (K6)

Araştırmada, görme engel düzeyleri sınavda okuyucu yardımı gerektirmeyen katılımcıların maddelerin sunumu ve maddeler hakkındaki düşüncelerinin olumlu olduğu görülmektedir. Kendileri okuyabilen adaylar için sunulan punto büyüklüğü düzenlemesi katılımcıların istedikleri doğrultudadır.

Punto büyüklüğü gerçekten benim için çok iyiydi. Ben çok rahat bir şekilde, hiç zorlanmadan sınavımı tamamladım. (K6)

Sınav kitapçıklarında soru puntosunu devlet buna göre ayarlamış sanırım. Biraz daha büyüktü. Puntoları biraz daha büyütmüşler daha okunur hale getirmişler. (K2)

Muafiyet maddelerinin belirlenme kriterleriyle ilgili de katılımcıların bilgi sahibi olmak istedikleri ve muaf olarak seçilen ya da seçilmeyen maddelerin uygunluğu konusunda güven duymadıkları görülmüştür. Muaf maddelerin seçimi için, görme engeline sahip bireylerin görev alması gerektiğiyle ilişkili görüşlerle karşılaşılmıştır.

... muaf olduğumuz sorular neye göre belirleniyor bu da tartışılır... Yani gören birinin görmeyen birinin konsantrasyonunun hangi soruda bozulabileceğini, hangi şekilde soruyu algılayıp, hangisini algılayamayacağı ile ilgili verdikleri kararlar tartışılır... (K1)

Üniversite giriş sınavı klavuzunda (ÖSYM, 2013) muaf tutulan maddelere ilişkin bir açıklama yer almakta olup, muaf tutulan maddelerin puanlanıp puanlanmayacağı, puanlanacaksa nasıl puanlanacağına ilişkin bir açıklamanın yer almaması katılımcıların bu konuda haksızlığa uğradığını düşünmesine yol açmaktadır.

Benim sorularla ilgili sıkıntım oluyordu. Yani şöyle bizi zaten şekilli sorulardan muaf tutuyorlardı. Ama şu da bir gerçek ben şekilli soruları neden boş bırakmış sayılayım. Onun yerine bana benim yanıtlayabileceğim bir soru sorabilir. (K4)

Sınav Sistemi

Sınav sistemi teması; sınavın yapıldığı saat, sınavın süresi, sınav ortamı, sınavın yöntemi, sınavlardaki kopya davranışı, bireylerin sınav sistemi ile ilgili taleplerine aldıkları yanıtlar, sınav uygulamalarının yasal dayanakları gibi konulardaki görüş ve önerileri kapsamaktadır. Sınava okuyucuyla giren öğrencilerin sınav sistemiyle ilgili genel görüşlerinin, sınavda görme engelli bireylerin başarısını ölçmenin amaçlanmadığı konusunda birleştiği görülmüştür.

ÖSYM'nin ölçme ve yerleştirme ya açılımı; isminin, engelliler açısından düşünüldüğünde bağdaştığını düşünmüyorum..... Aslında başarımızı ölçmüyorlar da ölçülüyormuş gibi yapılıyor diyebiliriz. (K1)

Katılımcılar sınava okuyucu ve işaretleyici ile beraber girmenin sebep olabileceği sorunlara karşı yasal bir dayanağın olmadığı görüşünü ifade etmektedirler. Sınava ilişkin bir konuda itiraz ettiklerinde, itirazlarına yanıt alamayanlar olduğu gibi, yanıt alan ve talepleri karşılanan katılımcılar da vardır. Katılımcıların talep ya da itirazlarına aynı oranda dönüt alamamalarının yanında yasal süreçlerdeki eksiklikler ve uygulamalarda yaşanan sorunlar konusunda çaresiz hissettikleri gözlenmiştir.

ÖSYM'ye bir yazı yazsanız sizin A'dan Z'ye doğru yaptığınızı aksini iddia edemezler. Yasal olarak da bir dayanak yok çünkü... (K1)

Engel düzeyi nispeten düşük olan katılımcılar; üniversite giriş sınavlarında son yıllarda engellilere ilişkin düzenlemeler eklenmesini olumlu karşıladıkları ifade etmişlerdir.

Ben 2002, 2003, 2004, 2005 yıllarındaki üniversite sınavlarının hepsine girdim. Herhangi bir soru puntosu değişmiyordu o zamanlar... Şimdi aldığımız puanlara baktığımız zaman eskiden aldığımız puanlara göre biraz daha farkı vardır yani. (K2)

Kodlama frekansı incelendiğinde sınav sistemi temasındaki başat kodlamanın bilgisayarlı önerilere ilişkin olduğu görülmektedir. Sınav sistemine ilişkin önerilerde görme engellilere ilişkin teknolojilerin gelişmişliği, görme engelli bireylerin sınav sisteminde teknoloji kullanımına ilişkin tercihleri ve bilgisayarlı teknolojilerin kullanımının avantajlarına değinmişlerdir. Bilgisayarlı yöntemler dışındaki yöntemlere ilişkin önerilerin, Braille alfabesinin kullanılması üzerinde yoğunlaştığı gözlenmiştir.

...Görme engelli teknolojileri çok fazla gelişmiş durumda şu anda. Benim şu an kullandığım bilgisayarlar evde de işyerinde de, telefonum ona keza konuşan program özelliğine sahip. Dolayısıyla bana Word belgesi ya da .doc olarak verilmiş olan bir soru kitapçığını ben direkt olarak okuyabilme şansına sahibim. (K1)

Çok iyi bir okuyucu da olsa bilgisayar ortamındaki sentezleyicilerimiz kadar algılayamayız biz. (K1)

En azından Braille gibi bir tercih sunulabilir ya da isteyenler bilgisayar sistemiyle sınava girebilir. Bilemiyorum nasıl olur ama bilgisayarı denemek gerek kesinlikle. (K3)

Her sınava giren öğrencinin olduğu yerde bir taşınabilir bilgisayar olsa. Taşınabilir bilgisayar olması da çok önemli değil, tablet de olabilir. Android tabletler bile bunu destekler hale geldi Konuşma programları yüklenmiş olan tabletler var. Telefonlar da destekliyor artık bu programları. 500 TL'lik bir tablet bugün bir engellinin girdiği sınavları rahatlıkla 10 sene idare edebilir. 10 sene boyunca kullandığını düşünün yıllık 50 TL yapar. Bir gözetmene verdiğiniz paradan daha azdır bu ücret. (K1)

Bilgisayarlı teknolojilerle ya da Braiellerle ilgili iki yöntem önerisinde de endişelerin her engellinin bilgisayar teknolojilerini kullanma ya da Braille alfabesiyle okuyabilme becerisine sahip olmaması konusunda olduğu görülmüştür. Engellilerin farklı yöntemlerle sınav olabilmeleri için bu yöntemlere ilişkin donanımlara sahip olmaları gerekebilir (Thurlow, Lazarus, AlbusveHodgson, 2010).

Bilgisayar becerilerine benim kadar sahip olamayan insanlar da mutlaka vardır. Onlara da saygı duyuyoruz ama aslında bu yeteneğe sahip olmalılar. Yani bu yetenekle de alakalı değildir. Kendinizi alıştırarak alakalıdır. (K1)

...en etkili yöntem yine kendisinin okumasıdır. Ama her görme engelli de Braille'ibilmiyor. (K3)

Katılımcıların görüşmeler esnasında sınav sistemiyle ilgili açıklamalarında, ilk defa 2012'de yapılan Özürlü Memur Seçme Sınavı'ndaki (ÖMSS) (ÖSYM, 2012) örnek uygulamalardan bahsetmişlerdir. ÖMSS grafik ve şekilli sorular içermemekte, büyük punto (16 veya 18 punto) ile basılmış soru kitapçığı verilmesi, okuyucu ve/ya da işaretleyici atama, okuyucu ve/ya da işaretçi atanan adaylara başkasının okuduğu soruları anlamının güçlüğünden doğan bir dezavantaj olmaması için sınav süresinin 2/3'ü kadar ek süre verme gibi düzenlemeler içermektedir. ÖMSS'de yapılan düzenlemelerin; verilen ek sürenin oran olarak ÖSYS'den daha fazla olması ve ÖSYS'de 16-18 yerine 14 punto düzenlemesi yapılması dışında büyük farklılık göstermemesi, uygulamalarda farklılıkların olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim katılımcılar da bu yönde açıklamalar yapmışlardır.

ÖMSS'de engel gruplarına özel sorular geliyor. Mesela bana şekilli sorular hiçbir şekilde sorulmadı. Onun yerine 60 sorunun 60'ı da şekilsizdi... Farklı yöntemler kullanarak, engel durumuna göre sorular sormuşlardı... (K4)

...ÖMSS'de bildiğim kadarıyla öyle yapmışlar. Görme engelliler için soruları kısa tutmuşlar. Şekil ağırlıklı sorular yok... Yine orada okuyucu oluyor ama sorular sesli olarak okunuyor. Sorular kısa tutuluyor. Bu LYS, YGS gibi sınavlarda da yapılabilir. (K5)

Sınavların birden fazla oturum halinde ve daha uzun süre verilerek yapılabileceğine ilişkin sınav sisteminde zamanlama ve programa ilişkin görüşler de söz konusudur.

Verilen ekstra yarım saat ne kadar yetebilir tartışılır yani... (K6)

Bana kalırsa yine kendi alfabelerinden sınav yapılsın ama bir günde yapılmasın sınav. Türkçe sınavı onlar için özel bir günde olsun. Kendi alfabelerinde rahat rahat o verdikleri süre zamanda kendileri okuyarak yapsınlar daha rahat anlarlar. Eğer farklı günlerde yapılmazsa da daha fazla zaman verilebilir. (K6)

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırma bulguları, görme engellilere ilişkin düzenlemelerin varlığı ve artışının sınava giren öğrenciler tarafından olumlu karşılandığını göstermektedir. Öte yandan elde edilen sonuçlar literatürü destekler biçimde yapılan düzenlemelerin uygulamalarında ayrılıklar yaşanabildiğini göstermektedir (Almond ve diğerleri, 2002; Koretz ve Barton, 2003; Laitusis ve diğerleri, 2012; Tindal, 1998; Tindal ve Haladyna, 2002). Yapılan bu araştırmayla uygulamadaki farklılık ve sorunların giderilmesi için, standart şartlar sağlayan sınavların tasarlanması gerekliliği gün yüzüne çıkmıştır.

Araştırma bulgularında öne çıkan temanın sınav görevlileri olduğu ifade edilebilir. Bulgulara göre; katılımcılar başarılarının okuyucuya bağımlı olduklarını düşünmektedirler. Katılımcılar görevlilerin davranışlarının, niteliklerinin, okuma becerilerinin, okuma hızının ve branşının sınav başarılarını etkilediklerini ifade etmişlerdir. Görevlilerin rahatlatıcı tavırları ve desteği bireyi olumlu yönde etkileyebildiği gibi; bazı davranışları da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Üniversite giriş sınavlarında görev alan okuyucu ya da işaretleyicilere görme engelli öğrencilerin özellikleri ve sınav uygulamaları konusunda eğitim verilmesi bu olumsuz etkilerin ortadan kaldırılmasında faydalı olabilir. Bunun yanında okuyucuların seçiminde branş, vurgu-tonlama, diksiyon gibi özellikleri içeren okuyucu niteliklerinin de dikkate alınması gerekmektedir (Tavşancıl ve diğerleri, 2012).

Diğer bir tema görme engelli bireylerin maruz kaldığı, sınav sürecinin psikolojik etkilerini ifade eden "psikolojik olgular" temasıdır. Öğrencilerin, kendi işaretlemelerini yapamadıkları için

güvensizlik ve endişe hissettikleri, okuyuculara soruları tekrar okutmaktan ya da sorulara yanlış yanıt vermekten çekindikleri görülmektedir. Bunun yanından okuyucuların maddeleri okuma hızından, maddelerin uzunluğundan, üzerlerinde hissettikleri baskıdan kaynaklı konsantrasyon bozukluğu yaşayabilmektedirler. Çevrenin görme engelli bireylerin başarısız olacağına ilişkin önyargısı ve başarılarının görevlilerden aldıklarını iddia ettikleri kopyaya bağlanması da görme engelliler açısından üzüntüyle karşılanmaktadır.

Araştırma sonucunda, görme engelli bireylerin sınav deneyimlerinde yer alan bir tema da "maddeler ve sunum" dur. Katılımcıların muafiyet maddelerinin belirlenmesinde izlenen sürecin ne olduğu ve doğruluğu üzerinde güven duymadıkları tespit edilmiştir. Üniversite giriş sınavı kılavuzlarında; muaf tutulan maddeler, muaf maddelere eşdeğer olarak yazılan maddeler ve bu maddelerin puanlamaya etkisi ile ilgili ayrıntılı bilgi verilmesi bu güvensizliği ortadan kaldırılabılır. Buna ek olarak, muaf tutulan maddeler belirlenirken uzman yardımı alınabilir (Tavşancıl ve diğerleri, 2012). Öğrenciler kendilerine yöneltilen maddelerin, lisede aldıkları varsayılan eğitimin değerlendirmesini amaçladığı göz önüne alarak, maddelerin seçimine ilişkin yorum yapamadıkları; daha çok ortaöğretimin kapsamı ve kendilerine uygulanan öğretim yöntemlerinin sorgulanması gerektiğini düşünmektedirler. Maddelerin kendilerine uygunluğu konusunda endişe eden görme engelli öğrenciler için, maddelerin öğrencilere uygunsuzluğunu gidermek adına, testi onların yeterliklerine göre ayarlamak bir çözüm olarak görülebilir (Stone ve Davey, 2011). Bu durum testin belli noktalarında testte bir önceki adımda gösterdikleri performansa göre gelecek maddelere karar vermeyi gerektiren uyarlamalı testlere işaret etmektedir (Hendrickson, 2007).

Katılımcıların, sınav sisteminin geneli ve yöntemi ile ilgili görüş ve önerilerini "sınav sistemi" teması resmetmiştir. Katılımcılarda üniversite giriş sınavında engelli öğrencilerin başarısının ölçülmesinin amaçlanmadığı görüşü hâkimdir. Öğrenciler 'diğer öğrencilerin yanında görme engelliler de girebilir' bakışıyla sınava alındıklarını düşünmektedirler. Bu durum sınavın görme engelli adaylar için geçerliğini sorgulatacak önemli bir değerlendirmedir. Bunun yanından sınav sürecinde oluşabilecek sorunlara karşı yasal düzenlemelerin eksikliğini ve bu konudaki endişelerini dile getirmişlerdir.

Test ortamında sesli okuma, renk karşıtlığı, görsel sunumda değişiklikler yapılabilmesi, yazı boyutunu büyütme gibi çok sayıda düzenlemenin yapılabilirdiği bilgisayar tabanlı testler, sayılan avantajları sayesinde görme engellilerin mağduriyetlerini azaltabilir (Burch, 2002; Tindal, 2002; Thompson, 2010). Bilgisayar tabanlı testlerde bir çok düzenleme, kağıt kalem testlerine göre çok daha ucuza mal olmaktadır. Ek olarak, bilgisayar tabanlı testlerin bir kişinin okumasından daha az utanma ve çekinmeye sebep olacağı ifade edilmektedir (Stone ve Davey, 2011). Bilgisayar tabanlı testlerin bireyin yetenek düzeyine özgü maddeleri sunan türü olan bilgisayar ortamında bireyselleştirilmiş testlerle adaylar testi daha az sürede bitirebildikleri ve kendilerine daha uygun maddeler geldiği için motivasyonun yükseltilmesi sağlanabilecektir (Clark, 2004; Thompson, 2010). Katılımcıların bilgisayarlı sınav önerileri ve literatür birbirini destekleyen bir ilişki göstermektedir. Üniversite giriş sınavında bilgisayar tabanlı testler kullanılarak, bilgisayar teknolojisinin ve bireyselleştirilmiş ölçmenin görme engelliler için sağlayabileceği avantajlardan faydalanılabilir.

Sınav sistemi temasında önemli bir yeri olan bilgisayarlı teknolojilerle ya da Braille okuyarak sınav olma önerilerinin her ikisi için de tüm görme engelli adayların bu yöntemleri uygulayabilecek becerilere sahip olmaması endişesi söz konusudur. Engelli öğrencilere bilgisayarlı testler uygularken teknolojiye aşinalık ve teknolojiyi kullanma becerisi, erişilebilir olmayan maddelerin kullanılmaması, yanıtları işaretlemek için farklı donanım seçeneklerinin olması gibi hususlar göz önünde bulundurulmalıdır (Data Recognition Corporation, 2007). Erişebilirlik seçeneklerini artırmak için ekran okuyucu ya da yenilenebilir Braille görselleri gibi yardımcı teknolojiler sağlanabilir.

Kaynakça

- Almond, P.J., Lehr, C., Thurlow, M.L. and Quenemoen, R. (2002). Participation in large-scale state assessment and accountability systems. In G. Tindal & T. M. Haladyna, (Eds.) *Large-scale assessment programs for all students: Validity, Technical Adequacy, and Implementation* (pp. 341-370) Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, New Jersey, 2002.
- Burch, M. A. (2002). *Effects of computer-based test accommodations on the math problem-solving performance of students with and without disabilities*. Dissertation Abstract.
- Bogdan, R. C. and Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: an introduction to theory and methods* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Clark, L. (2004). Computerized adaptive testing: Effective measurement for all students. *Technological Horizons in Education Journal*, 31(10), 14–16.
- Data Recognition Corporation (2007). *Study on the feasibility and cost of converting the state assessment program to a computer-based or computer-adaptive format*. Retrieved from: <http://dc.statelibrary.sc.gov/handle/10827/5264> [27.10.2014]
- Dawson, C. (2007). *A practical guide to research methods*. Oxford, Spring Hill.
- Devlet İstatistik Enstitüsü (2002). *Türkiye özürümler araştırması*. Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası: Ankara.
- Hendrickson, A. (2007). An NCME instructional module on multistage testing. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 26, 44–52.
- Higher Education in India (2011), CBSE to Set Special Test Paper for Visually Impaired Students, Retrieved from: <http://updates.highereducationinindia.com/2011/cbse-to-set-special-test-paper-for-8290.php> [25.11.2015]
- Educational Test Service (2014). *2014-15 Bulletin supplement for test takers with disabilities or health-related needs*. Georgia Professional Standards Commission. Retrieved from: http://gace.ets.org/s/pdf/14_15_registration_bulletin_supplement.pdf [24.12.2014]
- Elliott, J., Thurlow, M., Ysseldyke, J., and Erickson, R. (1997). *Providing assessment accommodations for students with disabilities in state and district assessments* (Policy Directions No. 7). Minneapolis, MN: University of Minnesota, National Center on Educational Outcomes. Retrieved from: <http://education.umn.edu/NCEO/OnlinePubs/Policy7.html> [10.11.2013]
- Engelliler Hakkında Kanun (2005) *T.C. Resmi Gazete*. 25868. 7 Temmuz 2005.
- İnsan Hakları Beyannamesi (1949). *T.C. Resmi Gazete*, 7217, 27 Mayıs 1949.
- Koretz, D. M., and Barton, K. (2003). *Assessing students with disabilities: issues and evidence*. Center for the Study of Evaluation National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing. University of California.
- Katoh, H. (2002), *Tactile graphics in Japanese university entrance examinations and their recognition by the blind*. In Proceedings of the 11th ICEVI World Conference, Noordwijkerhout, Netherlands, Retrieved from: <http://www.icevi.org/publications/ICEVI-WC2002/papers/11-topic/11-katoh.htm> [27.11.2015]
- Laitusis, C., Buzick, H., Stone, E., Hansen, E. and Hakkinen, M. (2012). *Literature review of testing accommodations and accessibility tools for students with disabilities*. Educational Testing Service. Princeton, NJ.
- Marshall, C. and Rossman, G. B. (2011). *Designing qualitative research (5th ed)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Miles, M. B. and Huberman, M. A. (1994). *An expanded source book qualitative data analysis*. London: Sage.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2012). *Ortaöğretim kurumlarına geçiş sistemi seviye belirleme sınavı başvuru kılavuzu*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2013). *Ortaöğretim kurumlarına geçiş sistemi seviye belirleme sınavı başvuru kılavuzu*. Ankara.
- Milli Eğitim Temel Kanunu (1973). *T.C. Resmi Gazete*, 1739, 14 Haziran 1973.
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (2013). *Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sistemi (ÖSYS) Kılavuzu*. Ankara.
- Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname (1997). *T.C. Resmi Gazete*, 23011. 6 Haziran 1997
- Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu (1983). *T.C. Resmi Gazete*, 2916, 12 Ekim 1983.

- Stone E. and Davey, T. (2011). *Computer-adaptive testing for students with disabilities: A review of the literature*. Research report. Educational Testing Service, Princeton, New Jersey.
- Tavşancıl, E., Uluman, M. ve Furat, E. (2012). Görme Engelli Öğrencilerin Üniversite Giriş Sınavında Karşılaştığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *III. Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Kongresi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi. Bolu.
- Tavşancıl, E. ve Aslan, A. E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri (1.Baskı)*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Technical Work Group (2006). *Including students with disabilities in large-scale assessment: Executive summary*. Behavioral Research and Teaching, University of Oregon and American Institutes for Research, Washington, D.C.
- Thompson, N. A. (2010). *Adaptive testing: Is it right for me?* Retrieved from: [www.assess.com/docs/Thompson \(2010\) - Adaptive Testing Right.pdf](http://www.assess.com/docs/Thompson%20(2010)%20-%20Adaptive%20Testing%20Right.pdf). [26.10.2014]
- Tindal, G. (2002). *Accommodating mathematics testing using a videotaped, read-aloud administration*. Washington, DC: Council of Chief State School Officers.
- Tindal, G. and Haladyna, T.M. (2002). *Large-scale assessment programs for all students: validity, technical adequacy, and implementation*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tindal, G., Heath, B., Hollenbeck, K., Almond, P. and Harniss, M. (1998). Accommodating students with disabilities on large-scale tests: An experimental study. *Exceptional Children*, 64(4), 439–450.
- Türkiye Cumhuriyeti Anayasası (1982). *T.C. Resmi Gazete*, 2709, 7 Kasım 1982.
- Weston, T. J. (2003). *The validity of oral accommodation in testing: NAEP Validity Studies*. Washington, DC: National Center for Education Statistics.
- World Health Organization (2012). *Global data on visual impairments 2010*. Switzerland. Retrieved from: <http://www.who.int/blindness/GLOBALDATAFINALforweb.pdf> [26.10.2014]
- Yao, Y. (2014). New vision for university education?. *China Daily*. Retrieved from: http://www.chinadaily.com.cn/2014-05/22/content_17532200.htm [27.11.2015]
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Basım). Ankara: Seçkin Yayınları.

Yazar Hakkında

Ankara Üniversitesi Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisidir. Balıkesir Üniversitesi, Bilgi İşlem Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde uzman olarak çalışmaktadır. Çalışma alanları arasında; madde tepki kuramı, ölçme ve değerlendirme uygulamalarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ve özel gereksinimli bireylere yönelik ölçme ve değerlendirme uygulamaları yer almaktadır.

EXTENDED ABSTRACT

Experiences of Visually Impaired Students in University Entrance Exam

Selma ŞENEL¹

There are numerous accommodations in large scale assessments to increase the attendance of visually impaired students and to uncover what they know independently from their disabilities. In Turkey, accommodations for the educational environments and assessments of students with disabilities were ruled with the legislations by the government; on the other hand it is highly critical to observe the practical applications of these accommodations to evaluate their effectiveness and interoperability. For this aim, this study intended to define the experiences of the visually impaired students and to state what they feel in the university entrance examination which plays a critical role in their lifetime. Voluntarism and accessibility are taken into account while research group was constituted. Participants are six visually impaired state university students whose disability rate is over 20% and experienced university entrance exam in last two years. Data was collected with a semi-structured interview form prepared by the researcher.

Content analysis is used to analyze the qualitative data. Similar experiences are gathered and organized around the specific concept frameworks. For the reliability of the research, a second coder who is experienced in qualitative researches was used and intercoder consistency rate is calculated as 76%. It is possible to state that study indicates sufficient reliability since intercoder consistency rate is over than 70%. Coding discrepancies between coders were discussed and agreement was reached on final codes and themes. Six months later, researcher recoded the data with the same coding rules and coding reliability coefficient in terms of time was found .94. According to results of the research, exam experiences of the students are gathered under 4 themes. These are examiners (readers, markers and other exam officials), psychological cases, test items and presentation and testing system respectively. Themes are defined, frequencies of codes of the themes are tabulated and statements of the participants are quoted directly.

“Examiners” theme expresses the whole positive and negative experiences visually impaired students had with examiners. Number of examiners, expectation of students from examiners, communication between themselves, roles of examiners, behaviours of examiners, familiarity of examiners and students, selection of readers, qualification of readers, clearance of readings and comparison of computer and human readers are the codes that form first theme. The codes were frequently related to influence of the reader and that seems qualifications, behaviours and reading style of the reader is very crucial for the participants. The theme of “psychological phenomena” consists of feelings like; insecurity, shyness, anxiety, stress, psychological stress, psychological depression, lack of concentration, feelings of inadequacy participants feel during exam and the emotional situations of prejudices of the social environment that people with disabilities would be unsuccessful and idea that the examiners would help the participants. The most contemplated topic was trust in second theme. The “items and presentation” theme is consists of compliance of the the length and type of items used to measure the achievements of people with disabilities, the harmony of high school education and the extent of examination, the booklet, the relationship between exemption items and competences of the disabilities. The theme of “exam system” consists of the idea and suggestions about university entrance exam system. The codes of the theme are; accommodations for students with disabilities; the time, the duration, the method and the environment of exam, copy behavior in the exam, the answers students received for their request relating to the examination system and the legal basis of the exam application.

Results of the study indicated that increase of test accommodations are welcomed positively by visually impaired students however, as the literature supports, some problems may arise in the

¹ Uzman, Balıkesir Üniversitesi, Bilgi İşlem Araştırma ve Uygulama Merkezi, Balıkesir, selmasenel@balikesir.edu.tr

practice of these accommodations. Behaviours and qualification of readers is emerged as another problem area according to the results of the study. Some other psychological factors are also playing critical roles in students' exam experience.

Some suggestions were made considering results of the study. First suggestion is related with test items. Instead of exempting visually impaired students from some items, equivalent items may be used for them in exam. Another suggestion is compatible with latest technological developments. With usage of computerized adaptive tests, students may encounter questions proper with his/her handicap, more information about student's ability may be gathered, various accommodations may be represented and examination time may be decreased. Additionally, computerized adaptive tests may provide high student motivation. Another suggestion involves assisting technologies like screen readers or refreshable Braille visuals that may used to reach texts.

Planning in-service trainings about visually impaired students and exams for readers and markers who serve in university entrance exam may hinder problems sourced from readers and markers. Branches of the teachers may be taken into consideration in selection of readers and determinations of their numbers. Additionally, an instructional guide may be prepared about how items that visually impaired students exempt from scored. This instructional guide may place in university entrance exam manual or may be read in the beginning of the examination.

This qualitative study has great value for being one of the first studies that aimed to identify the potential problem areas that visually impaired students encounter by taking their direct thoughts and feelings about university entrance exam. Results may be leading for designing and developing/improvingtest accommodations for visually impaired students, additionally results may give ideas and clues to examiners about their behaviours and qualifications. On the other hand results about exam system and presentation of items may concern decision-makers.

Ortaokul 7. Sınıf Öğrencilerinin Cebirsel İfadeleri ve Değişkenleri Yorumlama Sürecinde Yaptıkları Hatalar*

Pınar YILDIZ¹, Ş. Koza ÇİFTÇİ², Şeyma ŞENGİL AKAR³, Elif SEZER⁴

Özet

Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin cebirsel ifadeleri ve değişkenleri yorumlama sürecinde yaptıkları hataları belirlemektir. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden, durum çalışması modeli [case study] kullanılmıştır. Araştırma ortaokulda öğrenim gören ve amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle belirlenen farklı başarı düzeylerine sahip dört yedinci sınıf öğrencisiyle yürütülmüştür. Araştırma sürecinde elde edilen veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin yaptıkları beş hata türü belirlenmiştir: (i) cebirsel ifadeyi bilinmeyen olarak düşünme, (ii) cebirsel ilişkileri yanlış kullanma, (iii) cebirsel ifadeleri birleştirme ve sonlandırma, (iv) değişkenlerin sayısal bir değeri değil nesnelere temsil ettiklerini düşünme, (v) değişkenleri sadece bilinmeyen olarak düşünme. Araştırmada elde edilen veriler bu temalar altında sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler

Değişken, cebirsel ifade, hata

Errors of 7th Grade Students' In The Process of Interpreting Algebraic Expression and Variables

Abstract

The purpose of this study was to determine errors that students made during interpretation process of algebraic expressions and variables. This study has a qualitative method and a case study was conducted. Study was conducted with four seventh grade (middle school) students who have different levels of achievement and chosen by using maximum variation sampling of purposive sampling method. Content analysis techniques were used for data analysis. At the end of data analysis, five themes were identified which students made: (i) consider algebraic expression as an unknown, (ii) misuse of algebraic relations, (iii) conjoining and finishing algebraic expressions, (iv) thinking of variables as representing objects but not numerical values, (v) thinking of variables only as unknowns. Collected data were presented under these five themes.

Keywords

Variable, algebraic expression, error

* Bu makalenin bir bölümü 3rd International Conference on Educational Sciences Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Arş. Gör., Erciyes Üniversitesi, e-posta: pakdal@erciyes.edu.tr

² Arş. Gör., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, e-posta: kozaciftci@hotmail.com

³ Arş. Gör., Hacettepe Üniversitesi, e-posta: seymasengil@gmail.com

⁴ Arş. Gör., Gazi Üniversitesi, e-posta: elifszr@gmail.com

Giriş

Ortaokul matematik programında yer alan beş öğrenme alanından biri olan cebir, matematiğin diğer öğrenme alanları arasında bir köprü işlevi görür. Matematik tarihi açısından incelendiği zaman ise cebirin kendi sistemini oluşturduğu görülmektedir. Cebir aritmetikle beslenmiş, matematik içinde ayrı bir disiplin olmuş ve bu anlamda matematik öğrenme sürecinde anahtar öğelerden biri haline gelmiştir.

Cebir bir dil, bir problem çözme aracı veya bir düşünme aracı olarak tanımlanabilir. Cebirin farklı işlevler üstlenmesi yapılan tanımlarda değişiklik göstermesine yol açmaktadır (Dede ve Argün, 2003). Cebir bazen genelleştirilmiş aritmetik ya da aritmetiğin genelleştirilmesi için bir dil olarak da tanımlanır. Bununla birlikte cebir sadece sembollerin hesaplanması için bir dizi kuraldan çok daha fazlasıdır, düşünmenin bir yoludur (Wance, 1988). Örneğin, 2, 5, 8, 11, 14, ... şeklindeki bir sayı örüntüsü tekrarlı toplamaya odaklanmaktadır. Öğrenciler bu sayı örüntüsü için “2 ile başla ve 3 eklemeye devam et” şeklinde bir sonuca kolaylıkla ulaşabilirler. Ancak $y=3n-1$ şeklindeki bir ifadeyi yapılandırmak için her bir sayı arasındaki ilişkiye bakarak bir cebirsel düşünme sürecinden geçmek zorundadırlar (Stacey ve MacGregor, 1997). Cebirsel düşünme zihninin cebirsel çerçevesinde matematiksel muhakemeyi içerir. Aynı zamanda matematiğin diğer alanlarında da öğrencileri matematiksel düşünmeye hazırlayan düşünce ve muhakeme türüdür (Kaput, 1999; Kieran, 1992; Usiskin, 1999; Van de Walle, Karp, Bay-Williams, 2010). Ancak yapılan çalışmalar öğrencilerin cebirsel düşünme sürecinde zorlandıklarını ve çok sayıda hata ve kavram yanılgısı oluşturduklarını göstermektedir (Asquith, Stephens, Knuth ve Alibali, 2007; Booth, 1988; Herscovics ve Linchevski, 1994; Kuchemann, 1978; MacGregor ve Stacey, 1997; Rosnick, 1981). Birçok öğrenci cebir için temel kavramları oluşturmakta ve bu kavramlarla ilkökulda geliştirdikleri ön-cebirsel kavramlar arasında bağlantı kurmakta zorlanmaktadırlar. Ayrıca öğrenciler karşılaştıkları yeni sembollerin anlamlarını anlamakta da zorlanmaktadırlar. Bu durum öğrencilerin karşılaştıkları problem durumlarında, anlamadıkları semboller nedeniyle başarısız olmalarına neden olmaktadır (Booth, 1988; Herscovics ve Linchevski, 1994).

Booth (1988), öğrencilerin cebirsel ifadeleri kullanma ve yorumlama sürecinde yaptıkları hataları ve kavram yanılgılarını 4 temel başlıkta toplamıştır:

(i) *Cebirsel etkinliklere ve cevaba odaklanmak*: Aritmetikte problemler sayısal bir değer bulmayı içerir. Cebirde ise öncelik cebirsel ifadeler arasındaki ilişki ve işlemlerdir. Bu sebeple öğrenciler cebirsel gösterimden oluşan bir çözümü anlamlandıramamakta ve sayısal bir çözüm aramaktadırlar. Öğrenciler doğru cevaba ulaşırsalar bile bu ifadeyi uygun bir cevap olarak nitelendirmemektedirler. $5n$ cebirsel ifadesini n 'nin değeri bilinmediği için uygun olmayan bir cevap olarak belirtmektedirler. Benzer şekilde $x+3$ cebirsel ifadesini bir sonuç olarak kabul etmekte zorlanmaktadırlar. x 'in ne olduğunu bilmedikleri için işlemin sonlandırılmayacağını ve bu ifadenin bir sonuç olamayacağını düşünmektedirler (Booth, 1988). Ayrıca, $3a$ veya $a+3$ veya şeklindeki bir cebirsel gösterimi anlamlandıramamaktadırlar. Cebirsel ifadeden sonra eşittir işareti ile bir sayı yazılması gerektiğini söylemektedirler (Kieran, 1981). “+” ve “=” sembollerini gerçekleştirilmesi gereken bir eylem olarak düşünerek “+” sembolünü “işlemi gerçekleştir”, “=” sembolünü ise “cevabı yazmak” ile eşdeğer görmektedirler (Baroody ve Ginsburg, 1983; Behr, Erlwanger ve Nichols, 1980; Falkner, Levi ve Carpenter, 1999; Hattikudur ve Alibali, 2010; Jones, Inglis, Gilmore ve Dowens, 2012; McNeil, 2008).

(ii) *Cebirsel gösterim ve kuralların kullanımı*: Öğrenciler $2a+5b$ şeklindeki bir cebirsel ifadeyi tamamlanmamış olarak düşünmekte ve $7ab$ şeklinde birleştirmeye çalışmaktadırlar (Booth, 1988). $5x+8$ cebirsel ifadesi hem süreç hem de sonucu ifade etmektedir. “ x 'i 5 ile çarp ve 8 ekle” olarak ifade edildiğinde süreci, “ x 'in 5 katından 8 fazla bir sayı” olarak ifade edildiğinde ise sonucu işaret etmektedir. Bu sebeple öğrenciler bir cebirsel ifadeyi hem süreç hem de sonuç olarak kabul etmekte zorlanmaktadırlar. Öğrenciler $5x+8$ cebirsel ifadesini tamamlanması gereken bir süreç olarak düşündükleri için $13x$ şeklinde birleştirmektedirler (Tirosch, Even ve Robinson, 1998).

(iii) *Harflerin ve değişkenlerin anlamı*: Aritmetik ve cebir arasındaki belirgin farklardan biri de harf sembollerinin kullanım amaçlarıdır. Aritmetikte “m” metrenin kısaltmasını ifade etmektedir. Örneğin “3m”, “3 metre” olarak okunmaktadır. Cebirde ise harfler sayısal bir değeri göstermektedir. Öğrenciler 5y ifadesindeki y değişkenini sayısal bir değer olarak değil, y ile başlayan bir nesnenin kısaltması olarak düşünmektedirler. Benzer şekilde 3e cebirsel ifadesini “elmaların sayısının 3 katı” olarak değil “3 elma” olarak düşünmektedirler (Booth, 1988). Bunun yanında öğrenciler değişkenleri sadece bilinmeyen olarak düşünmektedirler. Değişkenleri temsil eden harflerin $x+y=y+x$ eşitliğindeki gibi bir değişken (genelleştirilmiş sayı) olabileceğini değil, $x+3=8$ eşitliğindeki gibi tek bir değer (bilinmeyen) alabileceğini düşünme eğilimindedirler (Kuchemann, 1978; 1981).

(iv) *Aritmetikte kullanılan metot ve ilişkilerin türleri*: Öğrencilerin sahip olduğu aritmetik bilgileri cebir öğrenmeleri üzerinde önemli rol oynamaktadır. Öğrencilerin aritmetikteki hatalı ve eksik öğrenmeleri cebirsel düşünme süreçlerini olumsuz etkilemektedir (Booth, 1988; Kieran, 1992; Kuchemann, 1978). Öğrenciler aritmetiksel özellikleri doğru kullanamamakta ve informal yollar ile çözümler aramaktadırlar. Örneğin, öğrenciler parantez kullanımını göz ardı etmektedirler. Bununla birlikte işlemlerin yeri veya sırası değiştiğinde sonucun değişmeyeceğini düşünmektedirler (Booth, 1988).

Alan yazına bakıldığında, yapılan çalışmalar öğrencilerin cebirsel ifadeleri yazma ve yorumlama sürecinde Booth'un (1988) belirttiği benzer zorlukları yaşadıklarını göstermektedir (Kucheman, 1978; Macgregor ve Stacey, 1997; Malisani ve Spagnolo, 2009; Rosnick, 1981). Malisani ve Spagnolo (2009), 16–17 yaşındaki 111 öğrenciyle gerçekleştirdikleri çalışmanın sonucunda öğrencilerin matematiksel problemleri çözerken cebirsel bir dil kullanmak yerine daha çok kendi dillerini kullandıklarını belirlemişlerdir. Öğrencilerin daha çok genel aritmetik dilini kullandıkları ve standart sembolik bir dil kullanmakta başarısız oldukları tespit edilmiştir. Öğrencilerin cebir dilini sözel ifadeye çevirmede de birçok güçlük yaşadıkları görülmüştür. Rosnick (1981) ise araştırmasında öğrencilerden S (öğrencilerin sayısı) ve P (profesörlerin sayısı) değişkenlerini kullanarak “üniversitedeki öğrencilerin sayısı profesörlerin sayısının altı katıdır” cümlesini eşitlik olarak ifade etmelerini istemiştir. Bu soruyu yanlış cevaplayan öğrencilerin çoğu $6S=P$ şeklinde bir eşitlik yazmışlardır. Öğrenciler katsayısı büyük olan ifadenin (6S) daha büyük olduğunu düşünerek denklemleri ters oluşturmuşlardır. Öğrenciler bu eşitliği “1 profesöre 6 öğrenci düşmektedir” şeklinde ifade etmişlerdir.

Cebir konusunun matematik öğretimi içerisindeki önemi dikkate alındığında öğrencilerin yaşadıkları zorlukların incelenmesi matematik öğretimi açısından önem taşımaktadır. Cebir öğretimi için temel oluşturan kavramlar arasında ise cebirsel ifadeler ve değişken kavramları ilk sıralarda yer almaktadır. Değişken kavramı cebire girişte ve cebirsel düşünmeyi oluşturabilmede önemli bir yere sahiptir (Booth, 1988; Kieran, 1992; Kuchemann, 1978; Rosnick, 1981). Cebirsel ifadeler ise değişkenler kullanılarak oluşturulmaktadır. Bu sebeple cebirsel ifadeler ile değişkenleri anlamlandırma yakından ilişkilidir. Bu kapsamda bu çalışmanın amacı öğrencilerin cebirsel ifadeleri ve değişkenleri yorumlama sürecinde yaptıkları hataları belirlemektir.

Yöntem

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımı kullanılarak yapılandırılmıştır. Nitel araştırma, sosyal yaşamın ve insanla ilgili problemlerin kendine özgü metotlarla sorgulayarak, anlamlandırma süreci olarak ifade edilmesidir (Creswell, 2007). Öğrencilerin cebirsel ifadeleri ve değişkenleri yorumlama sürecinde yaptıkları hataların belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada nitel araştırma modellerinden, durum çalışması modeli [case study] kullanılmıştır. Durum çalışmalarında, ele alınan her bir durum, kendi içinde çeşitli alt birimlere ayrılarak analiz edilir (Creswell, 2007; Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Çalışma Grubu

Araştırma ortaokul yedinci sınıfta öğrenim gören ve amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılarak belirlenen farklı başarı düzeylerine sahip dört yedinci sınıf öğrencisiyle yürütülmüştür. Araştırmaya katılan öğrencilerden bir öğrencinin matematik başarısı yüksek, iki öğrencinin orta ve bir öğrencinin ise düşük seviyededir. Öğrencilerden Merve'nin matematik başarısı yüksek, Ayşe ve Burak'ın orta, Can'ın ise düşük seviyededir. Öğrencilerin başarı durumları matematik ders notu ortalamaları ve matematik öğretmenlerinden alınan bilgiler yardımı ile belirlenmiştir. Öğrencilerden üçü devlet okulunda, bir öğrenci ise özel bir okulda öğrenim görmektedir. Araştırma kapsamında öğrencilerin gerçek isimleri yerine takma isim kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verileri görüşme aracılığıyla toplanmıştır. Bu kapsamda verilerin toplanmasının birinci aşamasında ilgili alan yazın (Akkuş, 2004; Kuchemann, 1978; MacGregor ve Stacey, 1997; Stacey ve MacGregor, 1997) taranmıştır. Alan yazın taramasının ardından öğrencilerin cebirsel ifadeler ve değişkenleri yorumlama sürecinde yaptıkları hataları belirlemek amacıyla yedi matematik sorusu oluşturulmuştur. Son aşamada ise hazırlanan sorular alan uzmanlarına gösterilmiş ve gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra görüşme formuna son hali verilmiştir (bkz. Ek 1). Görüşme formunun oluşturulmasının ardından katılımcılarla birebir görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler video ve ses kayıt cihazı ile kayıt edilmiştir.

Araştırma verilerinin analizinde ise içerik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda veri analizi iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada görüşme kayıtlarının düzenlenmesi ve çözümlemesi yapılarak her bir öğrenciye ilişkin nitel veri seti oluşturulmuştur. İkinci aşamada ise elde edilen çözümler üzerinden öğrencilerin yaptıkları hatalar kodlanmış ve öğrenci hatalarına yönelik temalar elde edilmiştir. Elde edilen veriler bu temalar altında sunulmuştur.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın iç geçerliğini sağlamak için, (i) görüşme formu geliştirilirken ilgili alan yazın incelenerek kavramsal bir çerçeve oluşturulmuş; görüşme sonrasında katılımcıların ifadelerinin çözümlemesi yapılmış ve bu çözümler katılımcılar tarafından teyid edilmiştir; (ii) yapılan analizler sonucunda ortaya çıkan temaların kendi içinde tutarlılığı, heterojenlik ölçütleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın dış geçerliğini sağlamak için, katılımcılar, veri toplama, verilerin analizi ve yorumlanması süreçleri ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Araştırmanın iç güvenilirliğini sağlamak için (i) veri analizinde elde edilen bulgular hiçbir yorum yapılmadan doğrudan verilmiştir, (ii) veri analizi için kavramsal çerçeve temel alınarak temalar belirlenmiştir. Araştırmanın dış güvenilirliğini sağlamak için (i) süreç içinde yapılanlar ayrıntılı bir şekilde ortaya koyulmuş; (ii) elde edilen ham veriler ve çözümler ileriki bir dönemde olası bir teyide yönelik olarak başkaları tarafından incelenebilecek şekilde araştırmacılar tarafından saklanmıştır.

Bulgular

Bu araştırma kapsamında ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin cebirsel ifadeleri yorumlama sürecinde cebirsel ifadeyi bilinmeyen olarak düşünme, bu ifadeleri birleştirme ve sonlandırma ile cebirsel ilişkileri yanlış kullanma konusunda hata yaptıkları tespit edilmiştir. Değişkenleri yorumlama sürecinde ise değişkenlerin sayısal bir değer yerine nesnelere temsil ettiklerini ve onları sadece bilinmeyen olarak düşündükleri görülmüştür. Araştırmanın bu bölümünde öğrencilerin konu üzerindeki hataları ayrıntılarıyla ele alınmaktadır.

Cebirsel İfadeyi Bilinmeyen Olarak Düşünme

Öğrencilerin cebirsel ifadeyi nasıl tanımladıklarını belirlemek için “Cebirsel ifade nedir?” ve “Bir cebirsel ifade ve bu cebirsel ifadeye uygun bir sözel ifade yazınız.” soruları yöneltilmiştir. Öğrencilerden Merve cebirsel ifadeyi “bilinmeyen bir sayı”, Can “bilinmeyi bulma tekniği”, Ayşe “bilinmeyen bir şey”, Burak ise “bilinmeyen terim olan problemdir” şeklinde tanımlamışlardır. Öğrencilerin cebirsel ifadeyi tanımlamakta zorlandıkları ve doğru olarak tanımlayamadıkları görülmüştür. Öğrenci ifadelerine bakıldığında öğrencilerin cebirsel ifadeyi bilinmeyen ile özdeşleştirdikleri dikkat çekmektedir. Öğrencilerin oluşturdukları cebirsel ifade ve bu cebirsel ifadeye ilişkin oluşturdukları sözel ifadeler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin oluşturdukları cebirsel ifade ve bu cebirsel ifadeye ilişkin sözel ifadeler

Öğrenci	Cebirsel İfade	Sözel İfade
Merve	$4y+7=21$	Bir sayının 4 katının 7 fazlası 21’e eşittir. Bir elmanın 4 katının 7 fazlası 21 ediyorsa...
Can	$2x+10x$	İki işçi x günde bir işi yapıyorsa, on işçi... yok... İki işçi on günde yapıyorsa, x işçi desek, nasıl bir şey yazabiliriz?
Ayşe	$x+3=12$ $10a+20a=30a$	Bir sayının 3 fazlası 12 ise sayı nedir? $10a+20a=30a$ bir işlemdir.
Burak	$3x-4$	Ne diyebiliriz ki? Bilmiyorum...

Öğrenci ifadelerine bakıldığında, Merve ve Ayşe’nin cebirsel ifade yerine denklem oluşturdukları görülmektedir. Ayrıca Ayşe açıklamasında $x+3=12$ ’nin bir problem ve $10a+20a$ ’nın da bir işlem olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte Merve ve Ayşe cebirsel ifadenin sonunda mutlaka eşitlik olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Burak ve Can ise cebirsel ifade örneklerini doğru olarak oluşturdukları, ancak cebirsel ifadeyi sözel olarak ifade ederken zorluk yaşadıkları ve hata yaptıkları görülmektedir. Can yazdığı cebirsel ifadeyi sözel olarak ifade ederken orantı konusuyla ilgili bir problem cümlesi oluşturmaya çalışmıştır. Burak ise cebirsel ifadeyi sözel olarak ifade edememiştir.

Cebirsel İlişkileri Yanlış Kullanma

Öğrencilerin bir sözel ifadeyi cebirsel olarak ifade etme sürecinde yaptıkları hataları belirlemek amacıyla Akkuş’un (2004) geliştirmiş olduğu aşağıdaki dört soru sorulmuştur.

- Tufan, Umut’tan 12 cm uzundur. Umut h cm boyunda ise Tufan’ın boyu cm’dir.
- Mert’in ağırlığı Cem’den 5 kg azdır. Cem y kg ağırlığında ise Mert’in kilosu’dır.
- Serpil’in pullarının sayısı Esra’nın pullarının sayısının 2 katıdır. Esra’nın n tane pulu varsa Serpil’in; tane pulu vardır.
- Elif, Zeynep’ten x yaş küçüktür. Zeynep 13 yaşında ise Elif’in yaşı’dır.

Öğrencilerin bu sorulara ilişkin oluşturdukları cebirsel ifadeler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin oluşturdukları cebirsel ifadeler

Öğrenci	Soru 1	Soru 2	Soru 3	Soru 4
Merve	$h+12$	$y-5$	$2n$	$13-x$
Can	$h-12$	$y+5$	$n+2$	$13+x$
Ayşe	$h+12$	$y-5$	$2n$	$13-x$
Burak	$12+h$	$5-y$	$2n$	$x-13$

Merve ve Ayşe tüm sorularda istenen cebirsel ifadeleri doğru olarak yazmıştır. Can ise cebirsel ifadeleri yanlış oluşturmuştur. Toplama işlemi yerine çıkarma işlemi, çıkarma işlemi yerine toplama işlemi ve çarpma işlemi yerine ise bölme işlemi kullanmıştır. Can toplama işlemi ile çıkarma işlemi ve çarpma işlemi ile bölme işlemi ters işlemler olarak düşünerek cebirsel ifadeleri oluşturmuştur. Bu durum üzerinde Can'ın aritmetikteki eksik veya hatalı öğrenmelerinin etkili olduğu söylenebilir. Can'ın aşağıdaki ifadeleri bu durumu yansıtmaktadır.

Araştırmacı: Serpil'in pullarının sayısı Esra'nın pullarının sayısının 2 katıdır. Esra'nın n tane pulu varsa Serpil'in kaç tane pulu vardır?

Can: Serpil'de iki katı kadar böleriz. n bölü 2 yaparız. Ters işlem olduğu için n bölü 2'nin sonucunu buluruz.

Araştırmacı: Ters işlem olduğu için böleriz dedin. Ters işlem derken neden bahsettiğini sorabilir miyim?

Can: Hani çarpmanın tersi bölme ya. Problemlerde toplama dediğinde çıkarıyoruz, çıkarma dediğinde topluyoruz. Onun gibi. Toplamayla çıkarma, çarpma ile de bölme birbirinin tersi. Burada 2 katı dediği için tersini yapmamız bölmemiz gerekir.

Burak ise cebirsel ifadeleri, verilen sözel ifadelerin matematiksel içeriğine bakmadan oluşturmuştur. Aynı zamanda Burak sözel ifadeye verilen sıra ile cebirsel ifadeyi yazma eğilimindedir. Örneğin, ikinci sorudaki y-5 cebirsel ifadesini 5-y ve dördüncü sorudaki 13-x cebirsel ifadesini x-13 şeklinde yazmıştır. Burak'ın birinci ve üçüncü sorularda da aynı yöntemi kullandığı için doğru cebirsel ifadeyi tesadüfen oluşturduğu söylenebilir. Birinci soruda oluşturduğu $12+h$ cebirsel ifadesini ise sonrasında $12+h$ cebirsel ifadesini birleştirerek $12h$ olarak yazmıştır.

Cebirsel İfadeleri Birleştirme ve Sonlandırma

Öğrencilerin cebirsel ifadelerde işlemlerde yaptıkları hataları belirlemek için " $2x+3=?$ " sorusu sorulmuştur. Merve bilinmeyenlerle bilinmeyenlerin, bilinenlerle bilinenlerin toplanabileceğini belirterek $2x$ ile 3 'ün toplanamayacağını söylemiştir. Ayşe ise $2x$ 'in bilinmeyen bir sayı ve 3 'ün ise bilinen bir sayı olduğunu, bu sebeple toplanamayacağını belirtmiştir. Ayşe'nin aşağıdaki ifadeleri bu durumu yansıtmaktadır.

Araştırmacı: $2x+3=?$ sorusu için ne söylersin?

Ayşe: $2x$ artı 3 ... Toplanmaz.

Araştırmacı: Neden?

Ayşe: $2x$ 'in ne olduğu bilinmiyor. Bilinmeyen bir sayı... Bilinmeyen olduğu için 3 ile toplanmaz. Bilinenle bilinmeyeni toplayamayız.

Araştırmacı: Peki $2x+3x$ olsaydı?

Ayşe: O zaman ikisi de bilinmeyen olurdu. $2x$, $3x$ daha $5x$ olurdu.

Can ve Burak ise, $2x+3$ 'ün $5x$ 'e eşit olduğunu belirtmişlerdir. Burak cebirsel ifadedeki terimlerin katsayılarını toplamış ve bilinmeyen terimi (x) de bu sayıyla birleştirmiştir. Burak ise 2 ile 3 'ü toplayıp 5 elde etmiş ve x 'i de 5 ile birleştirerek $5x$ sonucuna ulaşmıştır. Burak'ın aşağıdaki ifadeleri bahsedilen durumu yansıtmaktadır.

Araştırmacı: $2x+3=?$ sorusu için ne söylersin?

Burak: 2 ile 3 'ün toplamı 5 'tir. Burada da x var yanına da x yazarsak $5x$ olur.

Araştırmacı: Peki, $2x+3x$ olsaydı?

Burak: Yine aynı 2 ile 3 'ü toplardık 5 , yanına da x yazardık $5x$ olurdu.

Araştırmacı: O zaman $2x+3$ de $5x$ 'e, $2x+3x$ de $5x$ 'e eşit oluyor. İkisi arasında bir fark yok mu?

Burak: Bilmiyorum ki yok herhalde. İkisi de $5x$, sayıları topluyoruz yanına x yazıyoruz.

Araştırmacı: Peki $2x+3$ 'ü hiçbir işlem yapmadan bırakamaz mıyız, sonuç olarak kabul edemez miyiz?

Burak: Hayır, toplama işlemi var burada onu için toplamalıyız. Toplama işlemi yaparsak sonuca ulaşabiliriz.

Burak'ın toplama işlemini gerçekleştirilmesi gereken bir eylem olarak düşündüğü söylenebilir. Bu sebeplede Burak'ın cebirsel ifadedeki terimleri birleştirerek işlemi sonlandırmaya çalıştığı düşünülebilir. Burak'ın bir önceki soruda da $12+h$ cebirsel ifadesini $12h$ olarak birleştirdiği görülmüştür. Araştırmacı, benzer şekilde Can'a da "Sonuç $2x+3$ olabilir mi?" diye sorduğunda "Yani mecburen işlemin sonuna varmak zorundayız." yanıtını almıştır. Bu noktadan hareketle, Can'ın Burak ile benzer şekilde düşündüğü anlaşılmaktadır.

Değişkenlerin Sayısal Bir Değeri Değil, Nesnelere Temsil Ettiklerini Düşünme

Öğrencilerin değişkenleri nasıl yorumladıklarını belirlemek için " $3c+7c=?$ " sorusu sorulmuştur. Merve, Ayşe, Burak'ın değişkenleri sayısal bir değer olarak gördükleri, Can'ın ise değişkenleri nesnelere kısaltması olarak gördüğü tespit edilmiştir. Can, $3c+7c$ ifadesini okurken 3 ceviz+7 ceviz olarak okuyarak sonucun 10 ceviz yani $10c$ olduğunu söylemiştir. Bunun nedeni sorulduğunda ise "c"nin cevizin kısaltması olduğunu belirtmiştir. Sonrasında ise c'nin bilinmeyen olabileceğini de söylemiştir. Can harflerin bilinmeyen mi yoksa nesnelere kısaltması olarak kullanıldığı hakkında net bir karar verememiştir. Ayrıca Can'ın c'nin "cebirsel" kelimesinin kısaltması olabileceğini de söylemesi dikkat çekicidir. Benzer şekilde $4a$ cebirsel ifadesi için a'nın hem bir bilinmeyen hem de nesnelere kısaltması olabileceğini söylemiştir. "a"nın neyin kısaltması olduğu sorulduğunda ise aslanın kısaltması olabileceğini belirtmiştir. Can'a $m-4$ cebirsel ifadesinde m'nin neyi ifade ettiği sorulduğunda verdiği yanıt da dikkat çekicidir.

Araştırmacı: $m-4$ ifadesindeki "m" nedir?

Can: Bir ismin kısaltmasıdır.

Araştırmacı: Ne gibi?

Can: Baş harfi m olduğu için Mustafa olabilir de Ahmet olamaz gibime geliyor. Mustafa olur, Mehmet olur ama Ahmet olamaz.

Bu diyalogda da görüldüğü gibi Can m'nin m ile başlayan isimlerin kısaltması olabileceğini düşünmektedir. Can'ın değişkenleri sayısal bir değer olarak değil de nesnelere ve isimlerin bir kısaltması olarak gördüğünü söyleyebiliriz. Merve, Ayşe ve Burak ise c'nin bilinmeyen bir sayı ve $3c+7c$ 'nin $10c$ 'ye eşit olduğunu ifade etmiştir.

Değişkenleri Sadece Bilinmeyen Olarak Düşünme

Öğrencilerin değişkenleri nasıl yorumladıklarını belirlemek için " $3m+3=9$ " denklemindeki "m" ve " $2m+n$ " cebirsel ifadesindeki m ve n değişkenleri sorulmuştur. Öğrencilerin hepsi $3m+3=9$ denkleminde m'nin bilinmeyen bir sayı olduğunu söylemişlerdir. $2m+n$ cebirsel ifadesi için ise Can, Ayşe ve Burak m ve n'nin bir bilinmeyen bir sayı olduğunu belirterek, m ve n'nin sınırlı sayıda değerler alabileceğini söylemişlerdir. Merve ise $3m+3=9$ ile $2m+n$ 'nin farklı olduğunu, $2m+n$ 'deki m ve n'nin farklı sayılar olabileceğini ifade etmiştir. Aşağıdaki diyalog Merve'nin bu yöndeki açıklamalarını içermektedir.

Araştırmacı: $2m+n$ ifadesindeki m ve n için ne söylersin?

Merve: m ve n burada bilinmeyen sayı yerine kullanılmış.

Araştırmacı: Bilinmeyen ne peki?

Merve: Bir sayı ama sayı belli değil.

Araştırmacı: Ne olabilir peki o sayı?

Merve: Her şey olabilir.

Araştırmacı: Peki $3m+3=9$ ifadesinde m her şey olabilir mi?

Merve: Hayır.

Araştırmacı: Ne olabilir?

Merve: 2.

Araştırmacı: Peki ikisi arasındaki fark nedir sence?

Merve: İkisi aynı değil. Yani bazı bilinmeyen sayılar bir sayıyla eşitlendiğinde sadece bir sayı olabilir. Ama bir sayıya eşitlenmediğinde her sayı olabilir.

Araştırmacı: Yani bazıları tek bir değer alıyor, bazıları bütün değerleri alıyor demek mi istiyorsun?

Merve: Evet.

Araştırmacı: Peki bunlar için farklı bir isim kullanıyor musun?

Merve: Hayır.

Bu diyaloga bakıldığında Merve'nin $2m+n$ ifadesinde m ve n 'nin farklı değerler olabileceğini bildiği söylenebilir. Ancak "Bazı bilinmeyen sayılar bir sayıyla eşitlendiğinde sadece bir sayı olabilir. Ama bir sayıya eşitlenmediğinde her sayı olabilir." ifadesi Merve'nin değişkeni anlamlandırmada zorluk yaşadığını göstermektedir.

Sonrasında öğrencilere "x, y'den büyük bir doğal sayı ise $x+y=12$ eşitliğinde x ve y değeri için ne söylersiniz?" sorusu yöneltilmiştir. Merve x ve y'ye farklı değerler vererek, x ve y'nin farklı değerler alabileceğini söylemiştir. Merve'nin bu süreçte x ve y'nin alabileceği değerleri kolaylıkla bulduğu gözlenmiştir. Ayşe ise ilk başta x'in 7, y'nin 5 olduğunu söylemiştir. Biraz düşündükten sonra ise x ve y için farklı değerler deneyerek, x ve y'nin alabileceği değerleri doğru olarak bulmuştur. Can ise x'in 7 ve y'nin 5 olduğunu belirtmiştir. Can'a x ve y'nin başka bir değer alıp alamayacağı sorulduğunda ise "Hayır x, y'den büyük olduğu için x, 7 ve y de 5 olur." cevabını vermiştir. Burak'ın cevabı da Can ile benzerlik göstermektedir. Burak da x'in 7, y'nin 5 olduğunu düşünmektedir. x'in 8 ve y'nin 4 olup olamayacağı sorulduğunda ise "x hem 8 hem 7 olamaz" açıklamasını yapmıştır. Bu durumun sebebi sorulduğunda ise aynı soruda x'in hem 7 hem 8 olamayacağını belirtmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin cebirsel ifadeleri ve değişkenleri yorumlama sürecinde yaptıkları hatalar belirlenmiştir. Öğrencilerin cebirsel ifadenin ne olduğunu ifade etmede zorlandıkları ve hatalar yaptıkları görülmüştür. Öğrenciler cebirsel ifadeyi bilinmeyen ile özleştirerek, "bilinmeyen bir sayıyı belirtmek için kullanılır", (Merve) "bilinmeyeni bulma tekniği" (Can), "bilinmeyen bir şey" (Ayşe), "bilinmeyen terim olan problemdir" (Burak) şeklinde yanlış tanımlamışlardır. Öğrencilerden bir cebirsel ifade oluşturmaları istendiğinde ise Merve ve Ayşe'nin cebirsel ifade yerine denklem oluşturdukları görülmüştür. Burak ve Can ise doğru bir cebirsel ifade yazmalarına rağmen bu cebirsel ifadeye uygun bir sözel ifade oluşturamamışlardır. Bu durum öğrencilerin cebirsel ifadenin ne olduğunu bilmediklerini göstermektedir.

Öğrencilerden verilen sözel ifadeye uygun cebirsel ifade yazmaları istendiğinde ise Merve ve Ayşe'nin cebirsel ifadeleri doğru olarak oluşturdukları, Burak ve Can'ın ise bu süreçte farklı hatalar yaptıkları görülmüştür. Burak'ın cebirsel ifadeleri sözel ve matematiksel ifadelerin içeriğine bakmadan oluşturduğu; Can'ın ise toplama işlemi kullanması gereken yerde çıkarma işlemi, çarpma işlemi kullanması gereken yerde ise bölme işlemi kullandığı belirlenmiştir. Bu durumun üzerinde öğrencilerin aritmetikteki eksik veya hatalı öğrenmelerinin de etkisi olduğu söylenebilir. Can'ın "Hani çarpmanın tersi bölme ya. Problemlerde toplama dediğinde çıkarıyoruz, çıkarma dediğinde topluyoruz. Onun gibi. Toplamayla çıkarma, çarpma ile de bölme birbirinin tersi. Burada 2 katı dediği için tersini yapmamız bölmemiz gerekir." ifadesi bu durumu açık bir şekilde göstermektedir. Yapılan çalışmalar da öğrencilerin verilen bir sözel ifadeyi cebirsel ifadeye dönüştürme sürecinde zorlandıklarını ve benzer hatalar yaptıklarını göstermektedir (Herscovics ve Linchevski, 1994; MacGregor ve Price, 1999; MacGregor ve Stacey, 1997; Stacey ve MacGregor, 1997).

Öğrencilere $2x+3=?$ sorusu sorulduğunda ise Merve ve Ayşe $2x$ 'in bilinmeyen bir sayı 3'ün ise bilinen bir sayı olduğunu söyleyerek $2x$ ile 3'ün toplanamayacağını ifade etmişlerdir. Burak ve Can ise $2x+3$ 'ün $5x$ 'e eşit olduğunu belirtmişlerdir. $2x+3$ cebirsel ifadesini arada toplama işlemi olduğu için sonlandırmaya çalışmışlardır. Can'ın "Toplama işlemi var burada onu için toplamalıyız. Toplama işlemi yaparsak sonuca ulaşabiliriz." ifadesi bu durumu açık bir şekilde göstermektedir. Burak ve Can'ın $2x+3$ cebirsel ifadesini tamamlanmamış olarak düşündükleri için sonlandırmaya çalıştıkları söylenebilir. Booth da (1998) öğrencilerin cebirsel ifadeleri birleştirme veya sonlandırma eğilimi gösterdiklerini belirtmektedir. Öğrenciler cebirsel ifadeden

oluşan bir gösterimi tamamlanmamış olarak düşündükleri için sonlandırmaya çalışmaktadırlar (Booth, 1988; Collis, 1975; Davis, 1975). Ayrıca öğrencilerin aritmetik öğrenmeleri ile aritmetik ve cebirdeki farklılıklar bu duruma neden olmaktadır. Öğrenciler "+" ve "=" sembollerini gerçekleştirilmesi gereken bir eylem olarak yorumlamaktadırlar. Dolayısıyla "+" işaretini işlemi gerçekleştir ve "=" işaretini ise "cevabı yazmak" olarak düşündükleri için terimleri birleştirmektedirler (Booth, 1988). Tirosh, Even ve Robinson da (1988) öğrencilerin $3x+2$ şeklindeki cebirsel ifadenin bir süreci ve aynı zaman da bir sonucu belirttiğini kabul etmede zorluk yaşadıklarını belirtmektedirler. Öğrenciler $3x+2$ cebirsel ifadesini sonuçlandırılması gereken bir işlem olarak düşündükleri zaman $5x$ olarak birleştirmektedirler.

Can'ın değişkenleri sayısal bir değer olarak değil de nesnelerin kısaltması olarak düşündüğü belirlenmiştir. Can $3c+7c$ ifadesini 3 ceviz+7 ceviz=10 ceviz olarak düşünmektedir. Can buradaki c'yi bir sayısal değer olarak değil cevizlerin kısaltması olarak ifade etmiştir. Bu bulgu alan yazında yapılan çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Booth, 1998; Kuchemann, 1978; Rosnick, 1981). Rosnick (1981) araştırmasında öğrencilerden S ve P değişkenlerini kullanarak "üniversitedeki öğrencilerin sayısı profesörlerin sayısının altı katıdır" cümlesini eşitlik kullanarak ifade etmelerini istemiştir. Öğrenciler S ve P harfini öğrencilerin sayısı ve profesörlerin sayısı olarak değil öğrencileri ve profesörleri temsil eden bir harf olarak yorumlamışlardır. Kuchemann ise (1978) araştırmasında öğrencilerden $7a+3b$ cebirsel ifadesini açıklamalarını istemiştir. Öğrenciler a değişkenini elmaların (apples) ve b değişkenini muzların (bananas) kısaltması olarak ifade etmişlerdir.

Çalışmadan elde edilen diğer bir bulgu ise öğrencilerin değişkenleri sadece bilinmeyen olarak düşünmeleridir. Ayşe, Can ve Burak $2m+n$ cebirsel ifadesinde m ve n'in sınırlı sayıda değer alabileceğini ifade etmişlerdir. "x, y'den büyük bir doğal sayı ise $x+y=12$ eşitliğinde x ve y değeri için ne söylersiniz?" sorusu için ise yine x'e 7 ve y'ye 5 olarak belirli değerler vermişlerdir. Bu durum Kuchemann'ın (1978) çalışmasında ulaştığı sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Kuchemann çalışmasında öğrencilere "p, q'dan büyük bir doğal sayı ise $p+q=12$ eşitliği için ne söylersiniz?" sorusunu yöneltmiş ve çoğu öğrenci p'nin tek bir değer alacağını düşünerek 7'ye eşit olacağını belirtmişlerdir. Öğrenciler p'yi bir değişken olarak düşünmemişlerdir (Kuchemann, 1981). Öğrencilerin, Kuchemann'ın (1981) belirttiği gibi değişkenleri temsil eden harflerin $x+y=y+x$ eşitliğindeki gibi bir değişken (genelleştirilmiş sayı) olabileceğini değil $x+3=8$ eşitliğindeki gibi tek bir değer (bilinmeyen) alabileceğini düşünme eğiliminde oldukları tespit edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular, öğrencilerin cebirsel ifadeler ve değişken kavramına yönelik çeşitli zorluklar yaşadıklarını ve bu durumun sonucu olarak da hatalar yaptıklarını göstermektedir. Matematik öğrenme sürecinde, cebirdeki bu kavramların önemi düşünüldüğünde öğrencilerin yaptıkları bu hatalar ileriki öğrenmelerinde de güçlükler yol açabilir. Bu sebeple öğrencilerin öğrenme sürecinde yaşadıkları bu zorlukların ve yaptıkları hataların önlenebileceği öğrenme ortamlarının hazırlanması önemli görülmektedir. Öğrencilerin yaptıkları hataların temelinde ön bilgilerindeki eksiklikler olduğu dikkate alındığında ise öncelikli olarak bu eksikliklerin giderilmesinin gerekli olduğu söylenebilir. Sonraki öğretim sürecinde ise öğrencilerin cebir ile ilişkili temel kavramları bu ön bilgileri ile ilişkilendirebilecekleri öğrenme ortamları tasarlanması önemlidir. Bu kapsamda, öğretim sürecinde değişkeni belirtmek için kullanılan harf sembollerinin farklı anlamları ve bu durumla ilişkili olarak da cebirsel ifadenin matematiksel anlamına ilişkin öğretim faaliyetlerine yer verilmelidir.

Kaynakça

- Akkuş, O. (2004). *The effects of multiple representations-based instruction on seventh grade students' algebra performance, attitude toward mathematics, and representation preference*. Unpublished Doctoral Dissertation, Middle East Technical University, Ankara.
- Asquith, P., Stephens, A. C., Knuth, E. J., & Alibali, M. W. (2007). Middle school mathematics teachers' knowledge of students' understanding of core algebraic concepts: Equal sign and variable. *Mathematical Thinking and Learning, 9*(3), 249-272.
- Baroody, A. J., & Ginsburg, H. P. (1983). The effects of instruction on children's understanding of the "equals" sign. *The Elementary School Journal, 84*(2), 198-212.
- Behr, M., Erlwanger, S., & Nichols, E. (1980). How children view the equals sign. *Mathematics Teaching, 92*, 13-15.
- Booth, L. (1988). Children's difficulties in beginning algebra. In A. F. Coxford, ve A. P. Shulte (Eds.), *The ideas of algebra K-12* (pp. 20-32). VA: Yearbook. Reston.
- Collis, K. F. (1975). *A study of concrete and formal operations in school mathematics: A Piagetian viewpoint*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Davis, R. B. (1975). Cognitive process involved in simple algebraic equations. *Journal of Children's Mathematical Behaviour, 1*(3), 7-35.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dede, Y., & Argün, Z. (2003). Cebir, Öğrencilere niçin zor gelmektedir? *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24*, 180-185.
- Falkner, K. P., Levi, L., & Carpenter, T. P. (1999). Children's understanding of equality: A foundation for algebra. *Teaching Children Mathematics, 6*, 231-236.
- Hattikudur, S., & Alibali, M. W. (2010). Learning about the equal sign: Does comparing with inequality symbols help?. *Journal of experimental child psychology, 107*(1), 15-30.
- Herscovics, N., & Linchevski, L. (1994). A cognitive gap between arithmetic and algebra. *Educational Studies in Mathematics, 27*(1), 59-78.
- Jones, I., Inglis, M., Gilmore, C., & Dowens, M. (2012). Substitution and sameness: Two components of a relational conception of the equals sign. *Journal of Experimental Child Psychology, 113*(1), 166-176.
- Kaput, J. (1998). *Transforming algebra from an engine of inequity to an engine of mathematical power by "algebrafying" the K-12 curriculum*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 441664).
- Kieran, C. (1992). The learning and teaching of school algebra. In D. A. Grouws (Eds.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 390-419). New York: Macmillan.
- Kuchemann, D. (1978). Children's understanding of numerical variables. *Mathematics in School, 7*(4), 23-26.
- Kuchemann, D. (1981). Algebra. In K. Hart (Eds.), *Children's understanding of mathematics: 11-16* (pp. 102-119), London: Alden.
- MacGregor, M., & Price, E. (1999). An exploration of aspects of language proficiency and algebra learning. *Journal for Research in Mathematics Education, 30*(4), 449-467.
- MacGregor, M., & Stacey, K. (1997). Students' understanding of algebraic notation: 11-16. *Educational Studies in Mathematics, 33*, 1-19.
- Malisani, E., & Spagnolo, F. (2009). From arithmetical thought to algebraic thought: The role of the variable. *Educational Studies in Mathematics, 71*, 19-41.
- McNeil, N. M. (2008). Limitations to teaching children $2 + 2 = 4$: Typical arithmetic problems can hinder learning of mathematical equivalence. *Child Development, 79*(5), 1524-1537.
- Rosnick, P. (1981). Some misconceptions concerning the concept of variable. Are you careful about defining your variables?.. *Mathematics Teacher, 74*(6), 418-420.
- Stacey, K., & MacGregor, M. (1997). Ideas about symbolism that students bring to algebra. *The Mathematics Teacher, 90*(2), 110-113.
- Tirosh, D., Even, R., & Robinson, N. (1998). Simplifying algebraic expressions: Teacher awareness and teaching approaches. *Educational Studies in Mathematics, 35*(1), 51-64.
- Usiskin, Z. (1999). Conceptions of school algebra and uses variables. In B. Moses (Eds), *Algebraic thinking, grades K-12: Readings from NCTM's school-based journals and other publications* (pp. 7-13). Reston, VA: National Council of Teachers Mathematics.
- Vance, J. (1988). Number operations from an algebraic perspective. *Teaching Children Mathematics, 4*, 282-285.
- Van de Walle, J. A., Karp, K. S., & Bay-Williams, J. M. (2010). *Elementary and middle school mathematics: teaching developmentally*. Pearson Education, Inc.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

Ek 1. Görüşme Soruları

1. Cebirsel ifade nedir?
2. Bir cebirsel ifade ve bu cebirsel ifadeye uygun bir sözle ifade yazınız.
3. Aşağıda verilen boşluklara uygun ifadeleri yazınız.
 - a) Tufan, Umut'tan 12 cm uzundur. Umut h cm boyunda ise Tufan'ın boyu cm'dir.
 - b) Mert'in ağırlığı Cem'den 5 kg azdır. Cem y kg ağırlığında ise Mert'in kilosu'dır.
 - c) Serpil'in pullarının sayısı Esra'nın pullarının sayısının 2 katıdır. Esra'nın n tane pulu varsa Serpil'in tane pulu vardır.
 - d) Elif, Zeynep'ten x yaş küçüktür. Zeynep 13 yaşında ise Elif'in yaşı'dır.
4. " $2x+3=?$ " sorusu için ne söylersiniz?
5. " $3c+7c=?$ " sorusu için ne söylersiniz?
6. " $3m+3=9$ " eşitliğindeki ve " m " ve " $2m+n$ " cebirsel ifadelerindeki m ve n hangi sayı değerlerini alabilir?
7. " x, y 'den büyük bir doğal sayı ise $x+y=12$ eşitliğinde x ve y değeri için ne söylersiniz?"

Yazarlar Hakkında

Pınar Yıldız

Gazi Üniversitesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümü mezunu olan yazar, meslek hayatına Çankırı'nın Kızılırmak ilçesinde matematik öğretmeni olarak başlamıştır. Yüksek lisans eğitimini Gazi Üniversitesi İlköğretim Matematik Eğitimi programında tamamlamıştır. Doktora eğitimine ise Hacettepe Üniversitesi İlköğretim Bölümü'nde devam etmekte ve Erciyes Üniversitesi İlköğretim Matematik Eğitimi Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır.

Ş. Koza Çiftçi

Doktora eğitimini Hacettepe Üniversitesi İlköğretim Bölümü'nde tamamlayan yazar, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İlköğretim Matematik Eğitimi Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır. Yazarın ilgi alanları matematik eğitimi, mesleki gelişim, ölçme öğretimi ve sınıf için adalet çalışma konularıdır.

Şeyma Şengil Akar

Osmangazi Üniversitesi, İlköğretim Matematik Öğretmenliği Bölümü mezunu olan Şengil-Akar, meslek hayatına Eskişehir'in Mihalgazi ilçesinde öğretmen olarak başlamıştır. Yüksek lisansını Anadolu Üniversitesi Üstün Yetenekliler Eğitimi programında yapmış, bu süreçte Üstün Yetenekliler Eğitim Programı (ÜYEP)'te araştırma asistanı ve matematik öğretmeni olarak çalışmıştır. Ayrıca Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde araştırma görevlisi olarak göreve başlamıştır. Yazar, doktora eğitimine Hacettepe Üniversitesi İlköğretim Bölümü'nde devam etmekte ve aynı zamanda Hacettepe Üniversitesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

Elif Sezer

Yükseköğrenimini Dokuz Eylül Üniversitesi Ortaöğretim Matematik Öğretmenliği lisans programında tamamlayan yazar, Hacettepe Üniversitesi İlköğretim Bölümü yüksek lisans programından mezun olmuştur. Devam eden süreçte eş zamanlı olarak Uludağ Üniversitesi İlköğretim Bölümü'nde doktora ve Gazi Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bölümü'nde yüksek lisans yapmaktadır. Aynı zamanda Gazi Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

EXTENDED ABSTRACT

Errors of 7th Grade Students' In The Process of Interpreting Algebraic Expression and Variables

Pınar YILDIZ¹, Ş. Koza ÇİFTÇİ², Şeyma ŞENGİL AKAR³, Elif SEZER⁴

Algebra, which is one of the four learning domains in maths programs for middle schools, acts as a bridge between other learning domains of maths. If algebra was examined from the point of math history, it can be seen that it developed its own system. Algebra was nourished with arithmetic, became a unique discipline in maths and in this sense it has become a key element in maths learning process. Algebra can be defined as a language, a problem solving tool or a thinking tool. Algebra undertakes different functions that cause a differentiation in its definitions (Dede and Argün, 2003). Sometimes, algebra can be defined as generalized arithmetic or a language for generalization of arithmetic. However, algebra is more than a series of rules for calculating symbols; it is a way of thinking (Wance, 1988). Most of the students construct basic concepts for algebra and experience difficulties in linking between those concepts and pre-algebraic concepts they developed in elementary school. In addition, students experience difficulties in understanding the meanings of new concepts they come across. This causes a failure for students in problems they encountered due to symbols they do not understand in those problems (Booth, 1988; Herscovics and Linchevski, 1994). Booth (1988) collected students' errors and misconceptions in the process of using and interpreting algebraic expressions in four titles: (i) focusing on algebraic activities and solutions, (ii) algebraic demonstration and use of rules, (iii) meanings of letters and variables, (iv) methods used in arithmetic and types of relationships. Findings of the studies found in related literature show that students have difficulties in writing and interpreting algebraic expressions similar to those specified by Booth (1988) (Kucheman, 1978; Macgregor and Stacey, 1997; Malisani and Spagnolo, 2009; Rosnick, 1981). Considering the necessity of algebra topic in maths teaching, examining difficulties students face has a place in terms of math's teaching. Algebraic expressions and variable concepts take place near the top among concepts that provide a basis for algebra teaching. The concept of variable has an important position in introduction to algebra and in constitution of algebraic thinking (Booth, 1988; Kieran; 1992; Kuchemann; 1978; Rosnick, 1981). Algebraic expressions are being constituted by using variables. Therefore, algebraic expressions and interpretation of variables are closely related. In this context, the purpose of this study was to determine errors that students made during interpretation process of algebraic expressions and variables.

This study was a case study design of qualitative method. In this study, maximum variation sampling of purposive sample method was used. Study was conducted with four seventh grade (middle school) students from different levels of achievement. Students' level of achievement was determined with their math's scores means and information derived from their teachers. Data were collected via interviews in order to determine how middle school 7th grade students interpret algebraic expressions and variables and what errors they make they experience during this process. Seven questions constituted by authors depending on related literature were projected to participants in the course of interviews. During cast, each conversation transferred into a form developed by authors without any correction and interviewer-interviewee respectively. Data were analyzed by content analysis techniques. At the end of data analysis, five themes were identified: which students made: (i) consider algebraic expression as an unknown, (ii) misuse of algebraic relations, (iii) conjoining and finishing algebraic expressions,

¹ Res. Asst., Erciyes University, e-mail: pakdal@erciyes.edu.tr

² Res. Asst., Eskişehir Osmangazi University, e-mail: kozaciftci@ogu.edu.tr

³ Res. Asst., Hacettepe University, e-mail: seymasengil@gmail.com

⁴ Res. Asst., Gazi University, e-mail: elifszr@gmail.com

(iv) thinking of variables as representing objects but not numerical values, (v) thinking of variables only as unknowns. Collected data were presented under these five themes.

In conclusion, it was conferred that students had difficulties and made errors in stating an algebraic expression. Students misidentified algebraic expression as “it can be used to specify an unknown number”, “it is a technique to find out the unknown”, “it is an unknown thing” and “it is a problem with an unknown term”. When students asked to constitute an algebraic expression, it was conferred that two students constituted equations instead of an algebraic expression and other two students constituted correct algebraic expressions but not any proper verbal expressions to their algebraic expressions. This condition shows that students do not know what an algebraic expression is. Besides it was also conferred that students had difficulties in writing an algebraic expression to a given verbal expression. Students interpreted symbols “+” and “=” as an action to be performed. Hence, they combine terms because they think symbol “+” as perform the operation and “=” as write down the answer (Booth, 1988). Additionally, it was determined that one of the participant students perceived variables as acronyms of objects but not a numeric value. Another finding of this study was students’ think of variables only as unknowns. It was confirmed that students were, as Kuchemann (1981) emphasized, in tendency not to think letters represent variables like a variable (a generalized number) in the equation $x+y=y+x$, but in tendency to think letters take only one value (unknown) like in the equation $x+3=8$.

Montessori Eğitiminin Çocukların Gelişimine Etkisinin İncelenmesi

Neriman ARAL¹, Müdriye YILDIZ BIÇAKCI², Aybüke YURTERİ TİRYAKI³,
Saliha ÇETİN SULTANOĞLU⁴, Sultan ŞAHİN⁵

Özet

Bu araştırmada, Montessori yaklaşımı doğrultusunda gerçekleştirilen öğretmen eğitimi ve eğitim ortamının düzenlenmesi sonucu üç, dört ve beş yaş (36-72 ay) grubundaki (deney ve kontrol grubu) çocuklara verilen Montessori yaklaşımına dayalı eğitimin çocukların gelişim alanları üzerindeki etkisini saptamak amaçlanmıştır. Araştırmada, Montessori yaklaşımına dayalı eğitimin çocukların gelişim alanlarına olan etkisini belirlemek amacıyla ön test ve son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Ankara Üniversitesi Uygulama Anaokulu 1'e devam eden çocuklar deney grubunu, okul yöneticileri ile öğretmen görüşleri doğrultusunda benzer özelliklere sahip olduğu düşünülen bir üniversite anaokuluna devam eden çocuklar ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Araştırmada demografik verileri toplamak amacıyla "Genel Bilgi Formu", çocukların gelişim alanlarını değerlendirmek için Alpern (2007) tarafından geliştirilen Gelişimsel Profil 3 (GP3) ile Maddell ve Goldenberg (1998) tarafından geliştirilen Öğrenmenin Değerlendirilmesi için Gelişimsel Göstergeler 4 (ÖDGG-4) kullanılmıştır. Montessori yaklaşımına dayalı eğitim öncesinde ilk olarak Montessori eğitim ortamı oluşturulmuş ve gelişimsel değerlendirme laboratuvarı hazır hale getirilmiştir. Ardından öğretmenler "Montessori Uygulayıcıların Eğitimi" kapsamında eğitim almışlardır. Çalışma sonucunda öğretmen görüşüne göre ÖDGG-4'den elde edilen bulgular incelendiğinde, deney ve kontrol grubundaki çocukların öz bakım becerileri ile sosyal duygusal gelişim alt boyutu puanlarında, ebeveyn görüşlerine göre öz bakım becerileri alt boyutu ile toplam gelişim puanlarında deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. GP-3'e ait sonuçlar incelendiğinde de deney ve kontrol grubundaki çocukların öğretmen görüşlerine göre uyumsal davranış boyutunda; ebeveyn görüşlerine göre fiziksel gelişim, bilişsel gelişim, iletişim alt boyutları ile toplam gelişim puanlarında deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler

Okul öncesi eğitim, Montessori eğitimi, gelişim

Investigation of the Effects of Montessori Education on Children's Development

Abstract

The present study was aimed at determining the development levels of children aged three, four and five (36-72 months) attending Ankara University Practice Preschool 1, and the effect of Montessori educational approach on their areas of development. A pretest, posttest, retention test experimental design with control group was adopted in the study to determine the effect of Montessori educational approach on children's areas of development. The experimental group consisted of children attending Ankara University Practice Preschool 1, while the control group consisted of attending a randomly selected university

¹ Ankara Üniversitesi, e-posta: aralneriman@gmail.com

² Ankara Üniversitesi, e-posta: mudrivebicakci@gmail.com

³ Ankara Üniversitesi, e-posta: ayurteriii@gmail.com

⁴ Ankara Üniversitesi, e-posta: salihacetin46@gmail.com

⁵ e-posta: sultansahin@gmail.com

preschool with similar qualifications. The General Information Form was used for data collection purposes, while the Developmental Profile 3 (DP-3) developed by Alpern (2007) and the Developmental Indicators for the Assessment of Learning 4 (DIAL-4) developed by Mardell and Goldenberg (1998) whose validity and reliability studies were used as assessment tools to evaluate children's areas of development. Prior to the implementation of Montessori education, Montessori educational environment was prepared and a developmental assessment laboratory was set up. Thereafter, teachers received the Montessori Practitioner Training. DIAL-4 results according to teachers' opinions revealed significant differences between the children in experimental and control groups in self-help skills and social emotional development subscale scores, while according to parents' opinions, there were significant differences in the self-help skills subscale and overall development scores. DP-3 results revealed significant differences between the children in experimental and control groups in the adaptive behavior subscale according to teachers' opinions, and physical development, cognitive development and communication subscale scores, as well as, overall development scores of the DP-3 according to parents' opinions.

Keywords

Preschool education, Montessori education, development

Giriş

Okul öncesi dönem, çocuğun bilişsel, psiko-motor, sosyal-duygusal ve dil gelişimi alanlarında önemli ilerlemeler kaydettiği, özbakım becerilerinin kazanılmaya başladığı bir dönemdir (Gürsoy ve Yıldız-Bıçakçı, 2009; McCollum, 1999; Plaisted, 2008). Okul öncesi dönemde çocuk, çevresini araştırıp tanımaya çalışır, çevresiyle iletişim kurmaya isteklidir, meraklıdır, sorgulayıcıdır. Hayal gücü zengin olan çocuk bu dönemde yaşadığı toplumun değer yargılarını ve o toplumun kültürel yapısına uygun davranış ve alışkanlıkları kazanmaya başlar. Bu dönemde çocuk kapasitesini en üst düzeyde ortaya çıkarır. Böylece yaşam süreci içerisinde kendini gerçekleştirme şansını bulabilir. Bu nedenle bu dönemin sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesi, sağlıklı, mutlu ve yaratıcı bireyler yetiştirilmesi açısından önem taşımaktadır (Aral ve diğerleri, 2002; Gürsoy ve Yıldız-Bıçakçı, 2009; Oğuzkan ve Oral, 1997; Plaisted, 2008; Yılmaz, 2003).

Kısa ve uzun dönemli etkileri göz önüne alındığında okul öncesi eğitim, tüm eğitim sisteminin en önemli basamağı olarak da ifade edilmektedir (Arı, 2003; Beaver ve diğerleri, 1999; Beaver ve diğerleri, 2004; Curtis, 1998). Yaşamın en kritik dönemi olan okul öncesi yıllarının etkili geçmesinde öğretmen, program, fiziksel koşullar, materyal, aile, zengin uyarıcılar, uygun eğitim ortamı gibi özellikler önem kazanmaktadır (Koçak, 2001; Yavuzer, 1997). Bu dönemde sunulan farklı eğitimsel yaklaşımlar çocuklar üzerinde olumlu etkiler yaratabilmektedir. Çocuğun gelişiminde önemli rol oynayan okul öncesi eğitim uygulamaları birçok ülkede farklılık göstermekte ve okul öncesi eğitimde farklı eğitim modellerinin kullanılması çocuklara farklı bakış açıları kazandırabilmektedir. Erken çocukluk programlarından biri olan Montessori Yaklaşımı'nda da çocuklara farklı bir anlayışla yaklaşılmaktadır. Montessori Yaklaşımı, ruhsal ve fiziksel açıdan çocuğu olumlu yönde etkileyen; çocuğun duyu, hareket ve dil eğitimine önem veren; sosyal, duygusal, bedensel yönden gelişimine önemli katkılar sağlayan bir yaklaşımdır. Montessori Yaklaşımı'nda, çocuklara özel olarak yetiştirilmiş Montessori öğretmenlerinin ve özel olarak geliştirilmiş Montessori materyallerinin yardımı ile kendi yeteneklerini kullanabilmeleri ve kendi adımlarıyla gelişebilmeleri için bir sistem sunulmaktadır (Mallory, 1989). Montessori yaklaşımına dayalı eğitimin çocukların dil gelişimlerine (Koçyiğit ve Kayılı, 2008), sayı ve geometrik kavram gelişimlerine (Aydoğan-Akuysal, 2007; Öngören, 2008; Yiğit, 2008), sosyal gelişimlerine (Edward, 2002; Gleen, 2003; Koçyiğit ve Kayılı, 2008; Lillarda ve Quest, 2006; Lillard, 2008), akademik becerilerine (Gleen, 2003), empatik becerilerine (Edward, 2002), el becerilerine (Beken, 2009) okula hazır bulunuşluk düzeylerine (Kayılı, 2010; Kayılı ve Arı, 2011) ve hareket gelişimlerine (Byun ve diğerleri, 2013) olumlu katkılar sağladığı belirlenmiştir. Dünyanın birçok ülkesinde yaygın bir şekilde uygulanan bu eğitim yaklaşımı çocuk merkezli olması, kendi kendine öğrenme ve bağımsızlık fırsatlarını sağlayan düzenli bir ortama sahip olması, erken yaşlarda eğitimin önemi üzerinde yoğunlaşması, bireysel eğitime ve aile katılım çalışmalarına önem vermesi açısından etkili bir eğitim olduğu vurgulanmaktadır. Yapılan çalışmalarda Montessori Yaklaşımı'na dayalı eğitimin (Morrison, 1998) Türkiye'de son yıllarda erken çocukluk

döneminde az sayıda bazı okullarda uygulandığı ve bu konuda çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Türkiye’de az sayıda uygulanmasında etkili bir öğretmen eğitiminin olmaması Montessori materyallerinin pahalı olması etkili olmaktadır. Türkiye’de uygulanma alanı az görülen Montessori eğitiminin yaygınlaştırılabilmesi adına öğretmen eğitiminin yapılması, alanda çalışan nitelikli öğretmen sayısının artırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Bu düşünceden hareketle çocukların var olan potansiyellerinin açığa çıkarılmasında önemli rol oynayan Montessori eğitiminin alt yapısını oluşturacak öğretmen eğitimini gerçekleştirmek, eğitimin olmazsa olmaz koşullarından olan Montessori sınıfını oluşturmak ve özel eğitim almış Montessori öğretmenleri aracılığıyla Montessori sınıfında gerçekleştirilen Montessori Yaklaşımı’na dayalı eğitimin çocukların gelişim alanları üzerindeki etkisinin saptanması amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırmada, Montessori yaklaşımına dayalı öğretmen eğitiminin gerçekleştirilmesi ve eğitim ortamının düzenlenmesi sonucunda yapılan eğitimin çocukların gelişim alanlarına olan etkisini belirlemek amacıyla; ön test, son test ve kalıcılık testi kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Desende bağımlı değişken üç, dört ve beş yaş grubundaki çocukların gelişim düzeyleri, bağımsız değişken ise; çocukların gelişim düzeyleri üzerine etkisi incelenen Montessori Yaklaşımı’na dayalı eğitimidir. Araştırma, 2x3’lük karışık desenle gerçekleştirilmiştir (Büyüköztürk, 2007).

Katılımcılar

Çalışma grubunun oluşturulmasında Ankara Üniversitesi Uygulama Anaokulu 1’in kapasitesi göz önünde bulundurulmuştur. Bu araştırmanın deney grubunu Ankara Üniversitesi Uygulama Anaokulu 1’e devam eden çocuklar, kontrol grubunu ise deney grubu ile yönetici ve öğretmen görüşleri doğrultusunda benzer özelliklere sahip olduğu varsayılan Ankara’daki üniversitelerin uygulama anaokulları arasından tesadüfen belirlenen bir anaokulundaki çocuklar oluşturmuştur. Deney ve kontrol grubuna Montessori Yaklaşımı’na dayalı eğitim almayan çocukların aileleri ile görüşülerek çalışmanın amacı açıklanmış kabul eden ailelerin çocukları çalışmaya dahil edilmiştir. Aileleri tarafından izin verilen (gönüllülük formumu onaylayan) herhangi bir engeli olmayan çocuklar araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışmanın deney grubuna Ankara Üniversitesi Uygulama Anaokulu 1’e devam eden (36-72 ay) 48 çocuk, kontrol grubunu ise Ankara’daki bir üniversitenin uygulama anaokuluna devam eden 45 çocuk dahil edilmiş ve çalışma toplam 93 çocukla yürütülmüştür. Çalışmaya dahil edilen deney grubundaki çocuklardan %44’ü kız, %56’sı erkek, kontrol grubundaki çocukların ise %47’si kız, %53’ü erkektir. Kardeş sayıları incelendiğinde; deney grubundaki çocukların %51’inin, kontrol grubundaki çocukların ise %67’sinin iki kardeş olduğu; deney grubundaki çocukların annelerinin %20’sinin, babaların %45’inin lisans, annelerin %32’sinin, babaların%17’sinin lisansüstü; kontrol grubundaki çocukların annelerinin %42’sinin, babaların %48’inin lisans, annelerin %39’unun, babaların %32’sinin lisansüstü öğrenim düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları ve İşlem

Araştırmada, çocuk ve ailesi hakkında bazı bilgileri elde etmek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan “Genel Bilgi Formu”, çocukların gelişim alanlarını değerlendirmek için bu çalışma kapsamında 36-72 ay arasındaki çocuklar için geçerlik güvenilirlik çalışması yapılmış olan Maddell ve Goldenberg (1998) tarafından geliştirilen ÖDGG-4 ve Alpern (2007) tarafından geliştirilen GP-3 kullanılmıştır. Ayrıca deney grubuna Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı ile bütünleştirilen Montessori Eğitim Programı, kontrol grubundaki çocuklara kendi öğretmenleri tarafından Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı uygulanmıştır.

Genel Bilgi Formunda; çocuğun cinsiyeti, kardeş sayısı ve anne-baba öğrenim düzeyine yönelik sorular yer almaktadır.

Öğrenmenin Değerlendirilmesi için Gelişimsel Göstergeler 4 (ÖDGG-4); Mardell ve Goldenberg (1998) tarafından üç yaş ile altı yaş onbir ay arasındaki çocukların gelişimsel değerlendirmesini yapmak amacıyla geliştirilen gelişimsel değerlendirme aracıdır. Bu gelişimsel değerlendirme aracı araştırmacılar tarafından uygulanan kayıt formu, öğretmen formu ve ebeveyn formu olmak üzere üç formdan oluşmaktadır. Kayıt formunda; çocukların motor gelişimini (kaba motor: yakalama, zıplama, kayma, hoplama vb., ince motor: bloklar ile inşa etme, kesme, şekil kopyalama vb.) değerlendiren yedi madde, dil gelişimini (alıcı ve ifade edici dil: kişisel sorular, isimlendirme, olay ve nesnelere tanımlama vb.) değerlendiren altı maddeden ve kavram gelişimini (vücudun bölümlerini tanımlama, renkleri tanımlama, ezberden hesaplama, blokları hesaplama, küçük bir ev ile ilişkili blokla ilişkisini kurma, şekilleri sıralama, renkleri adlandırma vb.) değerlendiren yedi madde olmak üzere toplam 20 madde bulunmaktadır. Kayıt formu aracılığıyla çocukların motor, dil, kavram gelişimlerine yönelik performansları belirlenmekte, uygulama yaklaşık on beş dakika ile yarım saat sürmekte, her bir madde ile ilgili performans çocuklarla birebir uygulama yapılarak belirlenmektedir. Uygulama sırasında puanlama da yapılmakta, elde edilen puanın yüksek olması performansın iyi olduğuna işaret etmektedir. Çocuğun uygulama sırasındaki davranışlarını gözlemlemeyi amaçlayan her bir gelişim alanı sonunda bir davranışsal gözlem formu bulunmaktadır. Bu form, yetişkinden ayrılma, sorulara sözlü cevap verme, etkinliklere katılma isteği, dikkat, katılım, dürtülere hakim olma, yönergeleri anlama gibi becerileri değerlendirmeyi amaçlayan 10 maddeden oluşmakta, 0-1-2 olarak puanlanmakta ve her bir gelişim alanı ayrı olarak değerlendirilmektedir. Çocuğun davranışsal gözlem formundaki toplam puanının düşük olması olumlu, yüksek olması olumsuz bir performansa işaret etmektedir. Öğretmen formu ve ebeveyn formunda ise özbakım becerileri, sosyal gelişim ve toplam gelişim alanlarını değerlendiren maddeler yer almaktadır. Özbakım becerileri; yeme, giyinme, içme gibi çocuğun kendisi ile ilgili becerilerini; sosyal gelişim çocukların paylaşım, empati kendini kontrol gibi becerilerini, toplam gelişim ise gelişime ilişkin genel bir değerlendirmeyi kapsamaktadır. Öğretmen formunda özbakım becerilerine ilişkin 38 madde, sosyal gelişime ilişkin 10 madde ve toplam gelişime ilişkin 8 madde; ebeveyn formunda ise özbakım becerilerine ilişkin 28 madde, sosyal gelişime ilişkin 22 madde ve toplam gelişime ilişkin 8 madde bulunmaktadır. Öğretmen ve ebeveyn formunda özbakım gelişimine ilişkin maddeler dördü, sosyal duygusal gelişime ilişkin maddeler üçlü, toplam gelişime ilişkin maddeler ise öğretmen formunda beşli, ebeveyn formunda dördü likert tipinde değerlendirilmektedir. Puanın yüksek olması olumlu bir duruma işaret etmektedir. Öğretmen ve ebeveyn formlarının doldurulması yaklaşık 15-20 dakika sürmektedir. ÖDGG-4; 1400 çocukla yapılan çalışmalar sonucunda geliştirilmiştir. Ölçme aracının iç tutarlılığı 0,72- 0,90 test tekrar geçerliliği ise 0,40-0,87 alt boyutları arasındaki ilişki ise 0,30 ve 0,60 arasında bulunmuştur.

Geçerlik çalışmaları kapsamında, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği yapılmıştır. İçerik/kapsam geçerliği sürecinde, uzman görüş formlarının analizi (geçerlik kanıtları) için uzmanlar tarafından her bir maddeye verilen puanın aritmetik ortalama ve standart sapması hesaplanmıştır. Aritmetik ortalama (X) 1,5 ve üstü değerde olan, standart sapması ise 1 ve altı değerde olan maddelerin uygun maddeler olacağı temel alınarak maddeler değerlendirilmiş, tüm maddelerin $X \geq 1,5$ ve $Ss \leq 1$ olduğu belirlenmiştir. Ölçme aracının uygulama yönergesi ve değerlendirme ölçütleri uzmanların önerileri doğrultusunda düzenlenerek, dil bilgisi yönünden daha anlaşılır ve basit hale getirilmiştir. Ölçme araçlarından hiçbir madde çıkarılmamıştır. Ölçme araçlarının uzman görüşüne dayalı olarak kapsam geçerliğine sahip olduğu kabul edilmiştir. Ölçme aracının geçerliği kapsamında yapı geçerliği de incelenmiştir. Bu amaçla ÖDGG-4'ün Kayıt Formu (0,46-0,96), Öğretmen Formu ve Ebeveyn Formuna (0,30-0,90) ait alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki ($p < 0,001$) olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ÖDGG-4 'ün Kayıt Formu, Öğretmen Formu ve Ebeveyn Formu alt boyut puan ortalamalarının alt ve üst % 27'lik gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p < 0,01$). ÖDGG-4 'ün güvenilirlik sonuçlarına bakıldığında Kayıt Formunun güvenilirlik katsayılarının 0,571- 0,946 Öğretmen Formunun güvenilirlik katsayılarının 0,579- 0,817 ve Ebeveyn Formunun güvenilirlik katsayılarının 0,573- 0,866 aralığında değiştiği belirlenmiştir.

Çocukların gelişimlerini değerlendiren Gelişimsel Profil 3 (GP-3): Alpern (2007) tarafından geliştirilmiştir. Doğumdan 12 yaş 11 aya kadar olan çocukların fiziksel gelişimlerini, uyumsal davranışlarını, sosyal duygusal ve bilişsel gelişimi ile iletişim becerilerini değerlendiren GP-3 beş

alt boyuttan oluşmaktadır. GP-3'de; fiziksel gelişim 35 madde, uyumsal davranış 37 madde, sosyal-duygusal gelişim 36 madde, bilişsel gelişim 38 madde ve iletişim becerileri 34 madde ile değerlendirilmektedir. Her bir gelişim alanı ayrı ayrı kendi içinde değerlendirilmekte alt boyutlardan elde edilen puanlar toplanarak GP-3 toplam puanı elde edilmektedir. Puanın yüksek olması gelişim performansının iyi olduğunun göstergesidir. GP-3'ün uygulaması çocukla yüzyüze görüşülerek ve gözlenerek görüşme formu ya da ebeveyn/bakıcı kontrol listesi ile yapılmaktadır. Uygulama süresi yaklaşık 20 ile 40 dakika arasında sürmektedir. GP-3'ün maddeleri evet/hayır olarak cevaplanmaktadır. GP-3'ün standart dizasyonu doğumdan 12 yaş 11 ay aralığına bulunan 2216 çocuk üzerinde gerçekleştirilmiştir. Profilin iç tutarlılığının 0,89-0,97 arasında, test tekrar geçerliliğinin ise 0,81-0,92 arasında olduğu belirlenmiştir.

Geçerlik çalışmaları kapsamında, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği yapılmıştır. İçerik/kapsam geçerliği sürecinde ,uzman görüş formlarının analizi (geçerlik kanıtları) için uzmanlar tarafından her bir maddeye verilen puanın aritmetik ortalama ve standart sapması hesaplanmıştır. Aritmetik ortalama (X) 1,5 ve üstü değerde olan, standart sapması ise 1 ve altı değerde olan maddelerin uygun maddeler olacağı temel alınarak maddeler değerlendirilmiş, tüm maddelerin $X \geq 1,5$ ve $Ss \leq 1$ olduğu belirlenmiştir. Ölçme aracının uygulama yönergesi ve değerlendirme ölçütleri uzmanların önerileri doğrultusunda düzenlenerek, dil bilgisi yönünden daha anlaşılır ve basit hale getirilmiştir. Ölçme araçlarından hiçbir madde çıkarılmamıştır. Ölçme aracının geçerliği kapsamında yapı geçerliği de incelenmiştir. Bu amaçla Gelişim Profil 3'ün Öğretmen Formu (0,36-0,54) ve Ebeveyn Formuna (0,43-0,72) ait alt boyut puanları ile toplam gelişim puan ortalamaları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki ($p < 0,01$, $p < 0,001$) olduğu saptanmıştır. Gelişim Profil 3'ün güvenilirlik katsayıları incelendiğinde ise Öğretmen Formuna ait katsayıların 0,521 ile 0,885 aralığında ve Ebeveyn Formuna ait katsayıların 0,616 ile 0,896 aralığında değiştiği görülmüştür.

Verilerin Analizi

Deney ve kontrol grubundaki çocuklara ön test ve son test olarak uygulanan ÖDGG-4 ve GP-3'e ait veriler, kovaryans (ANCOVA) ve ANOVA analizi ile değerlendirilmiştir. ANCOVA, grupların bağımlı değişkene ait puanları arasındaki farklılıklar karşılaştırılarak, bağımlı değişkenle ilişkili olan ve kontrol değişkeni olarak ele alınan dışsal bir değişkenin etkisini gruplar açısından sabitlemek için yapılır. ANOVA bağımsız değişkenlerin kendi aralarında nasıl etkileşime girdiklerini ve bu etkileşimlerin bağımlı değişken üzerindeki etkilerini analiz eder (Büyüköztürk, 2010).

Deney ve kontrol grubundaki çocukların sayılarının 30 ve üzerinde olması nedeniyle ön test ve son test puanlarının normallik varsayımını karşılayabileceği belirtilmektedir. Green ve Salkind (2005)'e göre, karşılaştırılan grupların büyüklüklerinin 15 ve daha yüksek olması durumunda test puanları normalden aşırı bir şekilde sapma göstermez, ortalamalar arasındaki farklara dair hesaplanan p değerleri dikkate değer biçimde etkilenmez. Bu düşünceden hareketle verilerin analizinde parametrik analizler kullanılmıştır.

Bulgular

Bu araştırmada, Montessori Yaklaşımı doğrultusunda gerçekleştirilen öğretmen eğitimi ve eğitim ortamının düzenlenmesi sonucu 36-72 ay grubundaki çocuklara verilen Montessori Yaklaşımı'na dayalı eğitimin çocukların gelişim alanları üzerindeki etkisini saptamak amaçlanmıştır.

Tablo 1 incelendiğinde; ÖDGG-4'ün motor gelişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 20,61 iken, eğitim sonrasında 21,78'e yükseldiği (erişi puanı= 1,28), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 21,30 iken, eğitim sonrasında 27,45'e yükseldiği (erişi puanı= 6,70) görülmektedir. ANCOVA analizi sonuçları incelendiğinde, deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün motor gelişim ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu

Tablo 1. Deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'e ait ön test, son test ve düzeltilmiş son test puan ortalamaları, standart sapmaları ve ANCOVA sonuçları

	Grup	n	Ön Test		Son Test		Düzeltilmiş Son Test	Varyansın Kaynağı	F	p
			\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}			
								Sd=1,1,90,93		
Motor Gelişim	Kontrol	45	20,61	8,084	21,89	7,625	21,78	Öntest Grup (Deney/ Kontrol)	151,651** 5.5201*	0,23
	Deney	48	21,30	7,888	28,00	4,243	27,45			
Motor-Davranışsal Gözlemler	Kontrol	45	2,20	3,925	2,01	3,649	1,87	Öntest Grup (Deney/ Kontrol)	554,407** 0,089	0,915
	Deney	48	0,80	2,680	0,35	2,008	0,46			
Kavram Gelişimi	Kontrol	45	22,93	5,166	23,39	5,389	24,97	Öntest Grup (Deney/ Kontrol)	118,218** 0,763	0,470
	Deney	48	21,89	7,496	27,37	4,928	26,53			
Kavram Gelişimi-Davranışsal Gözlemler	Kontrol	45	2,02	3,587	1,89	3,308	1,78	Öntest Grup (Deney/ Kontrol)	796,365** 7,042*	0,009
	Deney	48	0,59	2,135	0,33	1,567	0,45			
Dil Gelişimi	Kontrol	45	19,09	3,817	27,17	5,709	28,86	Öntest Grup (Deney/ Kontrol)	60,077** 2,097	0,129
	Deney	48	18,61	6,126	30,76	6,067	29,21			
Dil Gelişimi-Davranışsal Gözlemler	Kontrol	45	1,98	3,531	2,07	3,639	2,15	Öntest Grup (Deney /Kontrol)	796,365** 7,042*	0,009
	Deney	48	0,50	2,074	0,35	1,595	0,48			
Toplam Gelişim	Kontrol	45	62,63	15,39	72,46	16,624	75,73	Öntest Grup (Deney/ Kontrol)	99,415** 2,601	0,080
	Deney	48	61,80	19,22	85,26	14,885	82,29			
Toplam Gelişim-Davranışsal Gözlemler	Kontrol	45	6,20	10,751	5,70	10,191	6,01	Öntest Grup (Deney/ Kontrol)	1118,594** 9,090*	0,003
	Deney	48	1,89	6,717	1,13	5,075	1,36			

** $p < .01$, * $p < .0$

[F(1,90)= 5,5201, p<0,05] bulunmuştur. ÖDGG-4'ün motor gelişimle ilgili davranışsal gözlem alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 2,20 iken, eğitim sonrasında 1,87'e düştüğü (erişi puanı= - 0,23), deney grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 0,80 iken, eğitim sonrasında 0,46 olduğu (erişi puanı= - 0,34) görülmektedir. ANCOVA analizi sonuçları incelendiğinde, deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün motor gelişimle ilgili davranışsal gözlem ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı [F(1,90)= 0,089, p> 0,05] olmadığı bulunmuştur.

ÖDGG-4'ün kavram gelişimi alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamalarının 22,93 iken, eğitim sonrasında 24,97'e yükseldiği (erişi puanı= 0, 46), deney grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 21,89 iken, eğitim sonrasında 26,53 olduğu (erişi puanı= 5,48) görülmektedir. ANCOVA analizi sonuçları incelendiğinde, deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün kavram gelişimi ile ilgili ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [F(1,90)=0, 763, p> 0,05] bulunmuştur. Ancak Montessori yaklaşımına dayalı eğitim alan deney grubunun erişim puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

ÖDGG-4'ün kavram gelişimiyle ilgili davranışsal gözlem alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 2,02 iken, eğitim sonrasında 1,78'e düştüğü (erişi puanı= -0,13), deney grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 0,59 iken, eğitim sonrasında 0,45'e düştüğü (erişi puanı= -0,26) görülmektedir. ANCOVA analizi sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki çocukların, ÖDGG-4'ün kavram gelişimiyle ilgili davranışsal gözlem ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu [F(1,90)= 7,042, p<0,01], ancak süreç içinde çocukların kavram gelişimiyle ilgili davranışsal gözlem puanlarının düştüğü bu durumun olumlu bir gelişime işaret ettiği düşünülmektedir.

ÖDGG-4'ün dil gelişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 19,09 iken, eğitim sonrasında 28,86'a yükseldiği (erişi puanı= 8,08), deney grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 18,61 iken, eğitim sonrasında 29,21'e yükseldiği (erişi puanı= 12,05) görülmektedir. ANCOVA analizi sonuçları incelendiğinde, deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün dil gelişim ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı, [F(1,90)= 2,097, p> 0,05] ancak Montessori yaklaşımına dayalı eğitim almış olan deney grubunun erişim puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

ÖDGG-4'ün dil gelişimiyle ilgili davranışsal gözlem alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 1,98 iken, eğitim sonrasında 2,15'e yükseldiği (erişi puanı= 0,09), deney grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 1,50 iken, eğitim sonrasında 0,48'e düştüğü (erişi puanı= -0,15) görülmektedir. ANCOVA analizi sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün dil gelişimiyle ilgili davranışsal gözlem ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu [F(1,90)= 7,042, p<0,01] bulunmuştur. Buna göre süreç içinde çocukların ÖDGG-4'ün dil gelişimiyle ilgili davranışsal gözlem puanlarının düşmesine ile birlikte deney grubu lehine davranışlarda olumlu değişmelerin olduğu dikkati çekmektedir.

ÖDGG-4'ün toplam gelişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 62,63 iken, eğitim sonrasında 75,73'e yükseldiği (erişi puanı= 9,83), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 61,80 iken, eğitim sonrasında 82,29'a yükseldiği (erişi puanı= 23,46) görülmektedir. ANCOVA analizi sonuçları incelendiğinde, deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün toplam gelişim ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [F(1,90)= 2,601, p> 0,05], ancak Montessori yaklaşımına dayalı eğitim alan deney grubunun erişim puanlarının kontrol grubunun erişim puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

ÖDGG-4'ün toplam gelişimle ilgili davranışsal gözlem alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 6,20 iken, eğitim sonrasında 6,01'e

düştüğü (erişi puanı= -0,50), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 1,89 iken, eğitim sonrasında 1,36'ya düştüğü (erişi puanı= -0,76) görülmektedir. ANCOVA analizi sonuçları incelendiğinde, deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün toplam gelişimle ilgili davranışsal gözlem ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu [$F(1,90)= 9,090, p < 0,01$] bulunmuştur. Deney ve kontrol grubundaki erişim puanlarına göre ÖDGG-4'ün toplam gelişimle ilgili davranışsal gözlem puanları değerlendirildiğinde; davranışsal gözlemlerden elde edilen düşük puanın olumlu bir durumu işaret etmesi nedeniyle deney grubunda davranışlarla ilgili olumlu bir gelişmenin olduğu dikkati çekmektedir.

Tablo 2. Ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'e ait ön test, son test ve düzeltilmiş son test puan ortalamaları, standart sapmaları ve ANCOVA sonuçları

	Grup	Ön Test			Son Test		Düzeltilmiş Son Test	Varyansın Kaynağı	F	p
		n	\bar{x}	S	\bar{x}	S				
Özbakım Becerileri	Kontrol	45	70,62	6,050	70,78	6,281	72,78	Öntest	83,969*	0,755
	Deney	48	69,06	6,764	72,94	4,775	69,72	Grup (Deney/ Kontrol)	0,282	
Sosyal-Duygusal Gelişim	Kontrol	45	58,80	3,841	59,20	5,367	61,63	Öntest	32,040*	0,237
	Deney	48	58,00	4,165	58,62	4,533	59,65	Grup (Deney/ Kontrol)	1,461	
Toplam Gelişim	Kontrol	45	9,76	1,598	9,42	1,913	10,21	Öntest	51,381*	0,993
	Deney	48	9,89	1,914	8,94	1,835	7,12	Grup (Deney/ Kontrol)	0,007	

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

Tablo 2 incelendiğinde Ebeveyn görüşlerine göre ÖDGG-4'ün özbakım becerileri alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 70,62 iken, eğitim sonrasında 72,78'e yükseldiği (erişi puanı= 0,16), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 69,06 iken, eğitim sonrasında 69,72'e yükseldiği (erişi puanı= 3,88) görülmektedir. ANCOVA analizi sonucunda, ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün özbakım becerileri ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [$F(1,90)= 0,282, p > 0,05$], ancak Montessori Yaklaşımına Dayalı Eğitim alan deney grubunun erişim puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Ebeveyn görüşlerine göre ÖDGG-4'ün sosyal duygusal gelişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 58,80 iken, eğitim sonrasında 61,53'e yükseldiği (erişi puanı= 0,40), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 58 iken, eğitim sonrasında 59,65'e yükseldiği (erişi puanı= 0,62) görülmektedir. ANCOVA analizi sonucunda, ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün sosyal duygusal gelişim ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [$F(1,90)= 1,461, p > 0,05$], ancak Montessori Eğitimi alan deney grubunun erişim puanlarının kontrol grubunun erişim puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür.

Ebeveyn görüşlerine göre ÖDGG-4'ün toplam gelişimden kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 9,76 iken, eğitim sonrasında 10,21 olmasına rağmen son testte düştüğü (erişi puanı= -0,34), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 9,89 iken, eğitim sonrasında 7,12'e düştüğü (erişi puanı= -1,05) görülmektedir. ANCOVA analizi sonucunda, ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün toplam gelişim ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [$F(1,90)= 0,007, p> 0,05$] bulunmuştur.

Tablo 3. Öğretmen görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'e ait ön test, son test ve düzeltilmiş son test puan ortalamaları, standart sapmaları ve ANCOVA sonuçları

	Grup	n	Ön Test		Son Test		Düzeltilmiş Son Test	Varyansın Kaynağı	F	p
			\bar{x}	S	\bar{x}	S				
Öz bakım Becerileri	K	45	37,35	2,74	37,31	2,98	38,11	Öntest	118,32*	0,000
	D	48	34,88	5,15	37,75	3,05	36,23	Grup (Deney/ Kontrol)	17,38**	
Sosyal- Duygusal Gelişim	K	45	67,57	5,42	67,73	5,43	69,28	Öntest	124,10*	0,013
	D	48	67,46	8,05	70,83	5,14	68,63	Grup (Deney/ Kontrol)	4,56*	
Toplam Gelişim	K	45	9,12	2,00	9,14	2,01	9,86	Öntest	361,62*	0,572
	D	48	9,04	2,07	8,73	1,86	8,33	Grup (Deney/ Kontrol)	0,562	

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

Tablo 3 incelendiğinde; öğretmen görüşlerine göre ÖDGG-4'ün öz bakım Becerileri alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 37,35 iken, eğitim sonrasında 38,11'e yükselmesina rağmen son testte düştüğü (erişi puanı= 0,04), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 34,88 iken, eğitim sonrasında 36,23'e yükseldiği (erişi puanı= 2,87) görülmektedir. ANCOVA analizi sonuçları incelendiğinde öğretmen görüşlerine göre, deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün Öz bakım Becerileri alt boyutuna ait ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu [$F(1,90)= 17,385, p< 0,01$] bulunmuştur.

Öğretmen görüşlerine göre ÖDGG-4'ün sosyal duygusal gelişim alt kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 67,57 iken, eğitim sonrasında 69,28'e yükseldiği (erişi puanı= 0,16), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 67,46 iken, eğitim sonrasında 68,63'e yükseldiği (erişi puanı= 3,37) görülmektedir. ANCOVA analizi sonuçları incelendiğinde öğretmen görüşlerine göre, deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün sosyal duygusal gelişim ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu [$F(1,90)= 4,564, p< 0,05$] bulunmuştur.

Öğretmen görüşlerine göre ÖDGG-4'ün toplam gelişimden kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 9,12 iken, eğitim sonrasında 9,86'e yükseldiği (erişi puanı= 0,02), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 9,04 iken, eğitim sonrasında 8,33'e düştüğü (erişi puanı= -0,31) görülmektedir. ANCOVA analizi sonucunda, öğretmen görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün toplam gelişim ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [$F(1,90)=0,562,p>0,05$] bulunmuştur.

Tablo 4. Ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların Gelişim Profil 3'e ait ön test ve son test puan ortalamaları, standart sapmaları, ANCOVA ve ANOVA sonuçları

	Grup	Ön Test			Son Test		Düzeltilmiş	Varyansın Kaynağı	F	p
		n	\bar{x}	S	\bar{x}	S	Son Test			
Fiziksel Gelişim	Kontrol	45	29,62	4,282	27,58	5,778	-	Gruplararası Ölçüm Grup*Ölçüm Sd=1,1,1,1,90,92	0,190 0,013 12,033**	0,801
	Deney	48	28,04	5,316	29,96	5,238	-			
Uyumsal Davranış	Kontrol	45	26,33	4,592	24,69	5,612	26,16	Öntest Grup (Deney/Kontrol) Sd=1,1,1,1,90,92	9,514** 2,223	0,097
	Deney	48	23,74	3,686	25,34	5,438	24,15			
Sosyal Duygusal Gelişim	Kontrol	45	26,42	4,831	26,33	6,385	-	Gruplararası Ölçüm Grup*Ölçüm Sd=1,1,1,1,90,92	1,064 2,885 3,388	0,827
	Deney	48	26,17	3,703	28,38	5,331	-			
Bilişsel Gelişim	Kontrol	45	25,04	2,828	23,89	5,437	-	Gruplararası Ölçüm Grup*Ölçüm Sd=1,1,1,1,90,92	4,043* 0,869 10,228**	0,193
	Deney	48	25,04	3,765	27,15	5,687	-			
İletişim	Kontrol	45	22,04	2,992	21,29	5,771	-	Gruplararası Ölçüm Grup*Ölçüm Sd=1,1,1,1,90,92	6,021* 2,102 7,535**	0,373
	Deney	48	22,13	3,118	24,57	4,781	-			
Toplam Gelişim	Kontrol	45	129,47	16,20	123,78	25,75	-	Gruplararası Ölçüm Grup*Ölçüm Sd=1,1,1,1,90,92	1,061 0,865 10,478**	0,416
	Deney	48	125,13	16,48	135,40	22,72	-			

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

Tablo 4 incelendiğinde; ebeveyn görüşlerine göre Gelişim Profil 3'ün fiziksel gelişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 29,62 iken, eğitim sonrasında 27,78'e düştüğü (erişi puanı= -2,04), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 28,04 iken, eğitim sonrası son test puanlarının \bar{x} = 29,96'ya yükseldiği (erişi puanı= 1,92) görülmektedir. ANOVA analizi sonucunda, ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların, Gelişim Profil 3 'ün fiziksel gelişim alt boyutuna ait ön test ve son test puanlarının grup x ölçüm ortak etkisinin anlamlı olduğu [$F(1,90)=12,033$, $p<0,01$] dikkati çekmektedir.

Ebeveyn görüşlerine göre Gelişim Profil 3 'ün uyumsal davranış alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 26,33 iken, eğitim sonrasında 26,16'ya düştüğü (erişi puanı= -1,64), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 23,74 iken, eğitim sonrasında 24,15'e yükseldiği (erişi puanı= 1,60) görülmektedir. ANCOVA analizi sonucunda, ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların, Gelişim Profil 3'ün uyumsal davranış alt boyutuna ait ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [$F(1,90)=2,223$, $p> 0,05$] bulunmuş, ancak Montessori yaklaşımına dayalı eğitim alan çocukların Gelişim Profil 3'ün uyumsal davranış alt boyutuna ait puanlarda artma olduğu dikkati çekmektedir.

Ebeveyn görüşlerine göre Gelişim Profil 3'ün sosyal duygusal gelişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 26,42 iken, eğitim sonrasında 26,33'e düştüğü (erişi puanı= -0,09), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 26,17 iken, eğitim sonrasında 28,38'e yükseldiği (erişi puanı= 2,21) görülmektedir. ANOVA analizi sonucunda, ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların, Gelişim Profil 3'ün sosyal duygusal gelişim alt boyutuna ait ön test ve son test puanlarının grup x ölçüm ortak etkisinin anlamlı olmadığı [$F(1,90)=3,388$, $p> 0,05$], ancak Montessori yaklaşımına dayalı eğitim programı uygulanan deney grubundaki çocukların Gelişim Profil 3'ün sosyal duygusal gelişim alt boyuta ait puanlardaki artışın daha fazla olduğu görülmektedir.

Ebeveyn görüşlerine göre Gelişim Profil 3'ün bilişsel gelişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 25,04 iken, eğitim sonrasında 23,89'a düştüğü (erişi puanı= -1,15), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 25,04 iken, eğitim sonrasında 27,15'e yükseldiği (erişi puanı= 2,11) görülmektedir. ANOVA analizi sonucunda, ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların, Gelişim Profil 3'ün bilişsel gelişim alt boyutuna ait ön test ve son test puanlarının grup x ölçüm ortak etkisinin anlamlı olduğu [$F(1,90)=10,228$, $p< 0,01$] dikkati çekmektedir.

Ebeveyn görüşlerine göre Gelişim Profil 3'ün iletişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 22,04 iken, eğitim sonrasında 21,29'a düştüğü (erişi puanı= -0,75), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 22,13 iken, eğitim sonrasında 24,57'ye yükseldiği (erişi puanı= 2,44) görülmektedir. ANOVA analizi sonucunda, ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların, Gelişim Profil 3'ün İletişim alt boyutuna ait ön test ve son test puanlarının grup x ölçüm ortak etkisinin anlamlı olduğu [$F(1,90)=7,535$, $p< 0,01$] dikkati çekmektedir. Bu durum, Montessori yaklaşımına dayalı eğitim programının ebeveyn görüşlerine göre Gelişim Profil 3'ün iletişim alt boyutunda anlamlı düzeyde etkili olduğu şeklinde açıklanabilir.

Ebeveyn görüşlerine göre Gelişim Profil 3'ün toplam gelişimden kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 129,47 iken, eğitim sonrasında 123,78'e düştüğü (erişi puanı= -5,69), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 125,13 iken, eğitim sonrasında 135,40'a yükseldiği (erişi puanı= 10,27) görülmektedir. ANOVA analizi sonucunda, ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların, Gelişim Profil 3'ün toplam gelişim ön test ve son test puanlarının grup x ölçüm ortak etkisinin anlamlı olduğu [$F(1,90)=10,478$, $p<0,01$] dikkati çekmektedir.

Tablo 5. Öğretmen görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların Gelişim Profil 3'e ait ön test, son test ve düzeltilmiş son test puan ortalamaları, standart sapmaları, ANCOVA ve ANOVA sonuçları

	Grup	Ön Test			Son Test		Düzeltilmiş	Varyansın Kaynağı	F	p
		n	\bar{x}	S	\bar{x}	S	Son Test			
Fiziksel Gelişim	Kontrol	45	5,13	1,057	5,64	0,981	5,72	Öntest	0,870	0,801
	Deney	48	5,62	1,582	5,68	2,588	5,84	Grup (Deney/Kontrol)	0,064	
Uyumsal Davranış	Kontrol	45	5,02	1,158	5,07	1,053	-	Sd=1,1,1,1,90,92 Gruplararası Ölçüm	2,815	0,035
	Deney	48	5,19	1,676	3,98	2,878	-		Grup*Ölçüm	
Sosyal Duygusal Gelişim	Kontrol	45	4,87	1,100	5,13	0,625	5,44	Öntest	1,083	0,827
	Deney	48	5,68	1,304	5,06	3,732	5,38	Grup (Deney/Kontrol)	0,048	
Bilişsel Gelişim	Kontrol	45	5,04	1,278	5,44	0,967	5,68	Öntest	1,802	0,193
	Deney	48	5,66	1,340	4,64	3,117	4,44	Grup (Deney/Kontrol)	1,722	
İletişim	Kontrol	45	4,93	1,232	4,96	2,110	5,01	Öntest	1,105	0,373
	Deney	48	5,55	1,348	4,32	2,986	4,44	Grup (Deney/Kontrol)	0,803	
Toplam Gelişim	Kontrol	45	25	4,81	26,24	4,23	27,10	Öntest	1,838	0,416
	Deney	48	27,70	6,36	23,68	14,20	25,06	Grup (Deney/Kontrol)	0,668	

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

Tablo 5 incelendiğinde; öğretmen görüşlerine göre Gelişim Profil 3'ün fiziksel gelişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 5,13 iken, eğitim sonrasında 5,72'e yükseldiği (erişi puanı= 0,41), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 5,62 iken, eğitim sonrasında 5,84'e yükseldiği (erişi puanı= 0,06) görülmektedir. ANCOVA analizi sonucunda, öğretmen görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların, Gelişim 3'ün fiziksel gelişim alt boyutuna ait ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [$F(1,90)= 0,064$, $p>0,05$] bulunmuştur.

Öğretmen görüşlerine göre Gelişim 3'ün uyumsal davranış alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 5,02 iken, eğitim sonrasında 5,07'ye yükseldiği (erişi puanı= 0,05), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 5,19 iken, eğitim sonrasında 3,98'e düştüğü (erişi puanı= -1,21) görülmektedir. ANOVA analizi sonucunda, öğretmen görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların, Gelişim 3'ün uyumsal davranış alt boyut ön test ve son test puanlarının grup x ölçüm ortak etkisinin anlamlı olduğu [$F(1,90)=5,311$, $p< 0,05$] dikkati çekmektedir.

Öğretmen görüşlerine göre Gelişim 3'ün sosyal duygusal gelişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 4,87 iken, eğitim sonrasında 5,44'e yükseldiği (erişi puanı= 0,106), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 5,68 iken, eğitim sonrasında 5,38'e düştüğü (erişi puanı= -0,62) görülmektedir. ANCOVA analizi sonucunda, öğretmen görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların, Gelişim 3'ün sosyal duygusal gelişim alt boyutuna ait ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [$F(1,90)= 0,048$, $p>0,05$] bulunmuştur.

Öğretmen görüşlerine göre Gelişim 3'ün bilişsel gelişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 5,04 iken, eğitim sonrasında 5,68'e yükseldiği (erişi puanı= 0,40), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 5,66 iken, eğitim sonrasında 4,44'e düştüğü (erişi puanı= -1,02) görülmektedir. ANCOVA analizi sonucunda, öğretmen görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların Gelişim Profil 3'ün bilişsel gelişim alt boyutuna ait ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [$F(1,90)= 1,722$, $p> 0,05$] bulunmuştur.

Öğretmen görüşlerine göre Gelişim Profil 3'ün iletişim alt boyutundan kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 4,93 iken, eğitim sonrasında 5,01'e yükseldiği (erişi puanı= 0,03), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 5,55 iken, eğitim sonrasında 4,44'e düştüğü (erişi puanı= -1,23) görülmektedir. ANCOVA analizi sonucunda, öğretmen görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların Gelişim Profil 3'ün iletişim alt boyutuna ait ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [$F(1,90)= 0,803$, $p>0,05$] bulunmuştur.

Öğretmen görüşlerine göre Gelişim Profil 3'ün toplam gelişimden kontrol grubundaki çocukların eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 25 iken, eğitim sonrasında 27,10'a yükseldiği (erişi puanı= 1,24), deney grubundaki çocukların ise eğitim öncesinde aldıkları puan ortalamasının 27,70 iken, eğitim sonrasında 25,06'ya düştüğü (erişi puanı= -4,02) görülmektedir. ANCOVA analizi sonucunda, öğretmen görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların, Gelişim Profil 3'ün toplam gelişime ait ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olmadığı [$F(1,90)= 0,668$, $p> 0,05$] bulunmuştur.

Tablo 6. Deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün son test ve kalıcılık testi puan ortalamalarına ilişkin t Testi sonuçları

DIAL 4/Kayıt Formu	Ölçüm	Son Test-Kalıcılık Testi			Bağımsız Örneklem için t Testi	
		n	\bar{X}	SS	t	p
Motor Gelişim	Son test	48	25,53	3,74	0	1
	Kalıcılık testi	48	25,53	3,74		
Mot.or Gelişimiyle İlgili Davranışsal Gözlemler	Son test	48	0,33	0,90	0	1
	Kalıcılık testi	48	0,33	0,90		
Kavram Gelişim	Son test	48	25,27	3,03	0	1
	Kalıcılık testi	48	25,27	3,03		
Kavram Gelişimiyle İlgili Davranışsal Gözlemler	Son test	48	0,71	1,44	0	1
	Kalıcılık testi	48	0,71	1,44		
Dil Gelişim	Son test	48	27,67	5,34	0	1
	Kalıcılık testi	48	27,67	5,34		
Dil Gelişimiyle İlgili Davranışsal Gözlemler	Son test	48	1,07	2,23	0	1
	Kalıcılık testi	48	1,07	2,23		
Toplam Gelişim (Motor+Kavram+Dil)	Son test	48	74,73	22,24	0	1
	Kalıcılık testi	48	74,73	22,24		
Toplam Gelişim (Motor+Kavram+Dil) Davranışsal Gözlemler	Son test	48	2	4,21	0	1
	Kalıcılık testi	48	2	4,21		

Tablo 6'da görüldüğü gibi deney grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün alt boyutlarından aldıkları son test puan ortalamaları ile kalıcılık testi puan ortalamalarının farklı olmadığı tamamen aynı olduğu belirlenmiştir. Yapılan t testi sonucu incelendiğinde, çocukların ÖDGG-4'ün alt boyutlarına ait son test ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Tartışma

Bu araştırmada, Montessori yaklaşımı doğrultusunda gerçekleştirilen öğretmen eğitimi ve eğitim ortamının düzenlenmesi sonucu 36-72 ay grubundaki çocuklara verilen Montessori yaklaşımına dayalı eğitimin çocukların gelişim alanları üzerindeki etkisini saptamak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda gerçekleşen araştırmadan elde edilen bulgular kaynaklarla desteklenerek aşağıda tartışılmıştır.

Çalışma sonucunda deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün motor gelişim alt boyuta ait ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın deney grubu lehine anlamlı olduğu, kavram gelişimi ve dil gelişimi alt boyutları ile toplam gelişim puanlarına ait düzeltilmiş son test puan ortalamalarındaki artışın Montessori yaklaşımına dayalı eğitim alan deney grubunda daha fazla olduğu dikkati çekmektedir. Öğretmen ve ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların ÖDGG-4'ün özbakım becerileri ile sosyal duygusal gelişim alt boyutuna ait ön test ve düzeltilmiş son test puanları arasındaki farkın anlamlı olduğu, deney grubundaki çocukların erişim puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların Gelişim Profili 3'ün sadece uyumsal davranış alt boyutuna ait ön test ve son test puanlarının grup ölçüm ortak etkisinin anlamlı olduğu, ebeveyn görüşlerine göre deney ve kontrol grubundaki çocukların Gelişim Profili 3'ün fiziksel gelişim, bilişsel gelişim, iletişim ve toplam gelişim ön test son test puanlarının, grup ölçüm ortak etkisinin anlamlı farklılık yarattığı, uyumsal davranış ve sosyal duygusal gelişim alt boyutuna ait deney grubu erişki puanlarının kontrol grubu erişki puanlarından daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Deney grubundaki çocukların son test ve kalıcılık testi sonuçları incelendiğinde ÖDGG-4'ün tüm alt boyut puanlarında anlamlı farklılık olmadığı gözlenmiştir.

Bu çalışma sonucunda Montessori Yaklaşımı'na dayalı eğitiminin çocukların sosyal duygusal, uyumsal davranış, bilişsel, dil, iletişim ve motor becerileri üzerinde etkili olması, eğitim yaklaşımının temel felsefesinin, günlük yaşam deneyimlerinin çocukların etkin katılımıyla gerçekleşmesine ve çocuğun eğitim sürecinde aldığı sorumluluğun getirdiği bir değişiklikten kaynaklandığı düşünülebilir. Montessori yaklaşımında çocuklar etkili ve doğal öğrenme yaşantıları gerçekleştirmektedir. Bu yaşantılar çocukların bireysel tercihleri ve aktif katılımları ile mümkündür. Montessori yaklaşımında lider bazen öğretmen olurken bazen çocuklar da öğretmen olabilmektedir. Bu yaklaşımda çocuğun kendi eğitim sürecinin sorumluluğunu alması, seçim yapması, başkalarının seçimlerine saygı göstermesi, kendi ve arkadaşlarının haklarını koruması önemlidir. İsteddiği materyal ile çalışmaya başlayan çocuk, izni olduğu takdirde arkadaşları tarafından izlenebilir, isterse arkadaşlarıyla birlikte çalışmalar yapabilir. Sınıfta çalışan diğer arkadaşlarının seslerinden rahatsız olan çocuk sessizlik kartı ile çocukları sessiz olmaya davet edebilir. Tüm bu beceriler belirli bir sosyal ve iletişim becerisini gerektirmektedir. Bunun yanında Montessori eğitiminde günlük yaşam becerileri, özbakım becerilerine yönelik pek çok beceriyi kapsamaktadır. Flynn (1991) Montessori ve geleneksel anaokuluna devam eden çocukların kişisel, sosyal ve bilişsel beceri gelişimlerini karşılaştırdığı araştırmasında; Montessori eğitimi alan çocukların kişisel beceriler, akran ilişkileri, kişisel davranışlar ve bilişsel becerilerde geleneksel yaklaşıma dayalı eğitim alan çocuklardan daha yüksek puan aldıklarını belirtmiştir.

Montessori eğitimi sosyal etkileşimde önemli bir yer tutmakta, çocukların paylaşımında bulunmasına ve işbirliği içinde çalışmasına olanak sağlamakta benlik saygısı, öz yeterlilik ve prososyal davranışların gelişimini desteklemektedir. Lockhorst, Wubbles ve Van Oers (2009) öğretmenlerin çocukların bağımsızlık ve sosyal etkileşimleri üzerindeki etkililiğini inceledikleri araştırmalarında, Montessori yaklaşımını benimsemiş olan öğretmenlerin çocukların sosyal etkileşimlerini ve bilişsel becerilerini geliştirici etkinliklerle destekledikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanında Castellanos (2002) benlik saygısı, öz yeterlilik ve prososyal davranışları geleneksel eğitim ile Montessori eğitimi karşılaştırarak incelenmiş ve sonuçta Montessori eğitiminin çocukların benlik saygısı, öz yeterlilik ve prososyal davranışlarını desteklemede geleneksel eğitime göre istatistiksel olarak anlamlı olduğunu belirlemiştir. Bununla birlikte Montessori eğitimi alan çocukların fiziksel ve sözel saldırganlık düzeylerinin geleneksel eğitime devam eden çocuklardan daha düşük olduğu sonucuna da ulaşmıştır. Kayılı (2010) Montessori yaklaşımının çocukların ilkokula hazır bulunuşluk düzeyine etkisini incelediği çalışmada, Montessori eğitimi alan deney grubundaki çocukların sosyal beceri ve dikkat toplama gibi alanlarda Montessori eğitimi almayan kontrol grubundaki çocuklardan yüksek puan aldıklarını ortaya koymuştur. Montessori yaklaşımının çocukların iletişim becerilerini desteklediğine yönelik çeşitli çalışmalar da bulunmaktadır. Vaughn (2002) Montessori okullarında iletişimsel süreçlerin desteklenmesi ve güçlendirilmesi üzerine yaptığı çalışmada, Montessori yaklaşımının benimsendiği sınıflarda iletişime dayalı süreçlerin işlevsel ve zengin olduğu, sınıfta kuralların ve eğitimsel süreçlerin çocukların özgür olmasına ve etkinliklere gönüllü olarak katılmasına katkı sağladığı sonucuna varılmış, çocukların bilgiyi çevreleri ve birbirleriyle etkileşimleri sonucu edindikleri vurgulanmıştır.

Montessori eğitiminde çocukların dil, matematik, duyu, dikkat ve bilişsel becerilerini geliştirmede özel olarak hazırlanmış materyaller kullanılmakta, çocuk bu materyalleri kullanarak kendisi için hazırlanmış olan çevrede yeni beceriler kazanmaktadır. Asfuroğlu (1990) anasınıfına devam eden beş-altı yaş çocuklarına üçgen, daire ve kare kavramlarını kazandırmada deney grubunda

Montessori materyallerini kullanmış, kontrol grubuna ise Montessori materyalleri kullanmadan eğitim vermiştir. Çalışma sonuçları incelendiğinde, Montessori materyalli ile eğitim alan çocukların üçgen-daire ve daire-kare'yi tanıma bakımından farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Montessori eğitim materyallerinin aşamalı ve tekrarlı uygulamalar gerektirmesinin motor alanında farklılık yarattığı düşünülmektedir. Günlük yaşam becerilerinden, matematik materyallerine kadar farklı alanlardaki pek çok çalışma motor hareketleri, küçük ve büyük kasların motor gelişimini destekleyen çalışmalardan oluşmaktadır. Bu çalışmalar fizyolojik gelişim aşamalarını takip etmekte ve tekrar içermektedir. Montessori yaklaşımına dayalı eğitim süreci göz önüne alındığında deney grubundaki çocukların motor gelişimlerinde kontrol grubundaki çocuklara göre daha çok gelişme sağlanmıştır. Beken (2009) Montessori yöntemine yönelik etkinliklerin beş- altı yaş grubundaki çocukların el becerilerinin gelişimine olan etkisini incelediği çalışmada; deney grubundaki Montessori eğitimi alan çocukların el becerilerine yönelik kazanımlarının geleneksel eğitim yaklaşımına yönelik eğitim alan çocukların kazanımlarından daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Montessori yaklaşımına dayalı eğitimin çocukların motor gelişiminde etkili olduğu farklı eğitim yaklaşımlarına göre Montessori eğitiminin motor gelişimi daha fazla desteklediği araştırmalarla ortaya konmuştur (Beken, 2009; Pate ve diğerleri, 2014). Banks (1995) Montessori ve geleneksel eğitimin çocukların motor becerileri, dil gelişimleri ve kavram gelişimleri üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında, Montessori eğitimi alan çocukların kavramsal bilgi düzeylerinin geleneksel eğitim alan çocuklara oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık gösterdiğini, motor becerilerde ise Montessori eğitimi alan çocukların daha iyi performans sergilediklerini tespit etmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Yapılan çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde; Montessori eğitiminin çocuğun gelişimini desteklemede etkili bir eğitim olduğu görülmektedir. Yapılan çalışma kapsamında da Montessori eğitiminin çocuğun gelişimini desteklemede etkili olduğu söylenebilir. Ebeveyn ve öğretmen görüşlerine göre Montessori eğitimi alan çocukların gelişimlerinde bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmış, ancak ebeveyn ve öğretmenlerin gelişim değerlendirme ölçme araçlarını doldurmada isteksiz davranmalarının bu sonucu doğurduğu düşünülmektedir. Bu nedenle ölçme araçlarının uygulanmasına yönelik bilgilendirme çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Deney grubundaki çocukların son test-kalıcılık testi sonuçları incelendiğinde ÖDGG-4'ün Kayıt Formu'na ait tüm alt boyut ve toplam gelişim puanlarında üç hafta sonra değişiklik olmadığı da gözlenmiştir. Bu sonuç Okul Öncesi Eğitim Programı ile bütünleştirilmiş Montessori Eğitimin çocukların gelişimi üzerinde kalıcı etkisi olduğunu göstermektedir. Bu durum Montessori eğitimin felsefesinde çocuğu tüm gelişim alanları ile bütün olarak ele alınmasıyla ve bu yaklaşım ile çocuklara sunulan doğal öğrenme ortamının etkisiyle açıklanabilir (Flynn, 1991; Roadhouse, 2007).

Genel olarak Montessori yaklaşımına dayalı eğitim; çocuğun kişiliğini oluşturması için özgürlük tanıyan, kişiliğinin gelişim sürecini destekleyen, çocuğun kendi onuru içerisinde bireyselleşmesi ve sosyalleşmesini ciddiye alan, bireye özgü bir eğitim sistemidir. Eğitim alanında gerçekleştirilen basılı, görsel kaynaklarda Montessori sınıfında gerçekleşen somut uygulama örneklerine nadiren rastlanmaktadır. Bu nedenle Montessori yaklaşımına dayalı eğitim programına devam eden çocukların daha mutlu olduğu dolayısıyla gelişimlerinin daha olumlu yönde etkilendiği söylenebilir.

Bu sonuçlara dayalı olarak Montessori eğitim uygulamalarına yönelik nitel ve nicel farklı gruplar ile çalışmalar atırılabilir. Montessori yaklaşımı okul öncesi eğitimde diğer yaklaşımlarla birlikte kullanılarak okul öncesi eğitimde daha etkili hale getirilebilir. Türkiye'de Montessori eğitim uygulamalarına yönelik çalışmalar az olmakla birlikte yapılan çalışmaların daha çok okul öncesi dönemle sınırlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle özel eğitim, ilköğretim gibi farklı gereksinim ve yaş gruplarındaki çocukların eğitimlerinde de Montessori yaklaşımına dayalı eğitimin yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmalar yapılabilir. Üniversitelerin ilgili bölümlerinde Montessori

yaklaşımına yönelik çeşitli dersler ve uygulamalar konulabilir. Uzmanlaşma sağlamak amacıyla lisansüstü programlar açılabilir. Montessori eğitiminin yaygınlaştırılmasına yönelik farkındalık oluşturma açısından çeşitli eğitimler, sempozyumlar ve konferanslar yoluyla aileler ve eğitimciler bilgilendirilebilir. Öğretmenlerin farklı eğitim yaklaşımları ve felsefelerine dayalı bilgilerini, eğitim programlarını oluştururken kullanmalarının eğitim programlarındaki kalite ve verimi arttıracakđ düşünülmektedir. Bu nedenle Montessori yaklaşımının desteklenmesi ve yaygınlaştırılması için gerekli yasal düzenlemeler yapılabilir. Montessori yaklaşımına yönelik eğitim materyalleri genellikle yurtdışından ithal edildiği için maliyeti oldukça yüksektir. Bu nedenle bu materyallerin Türkiye’de üretimi desteklenerek alım gücünün kolaylaştırılması sağlanabilir. Araştırmacıları ve eğitimcileri yurt dışında tüm eğitim kademelerinde uygulanan Montessori yaklaşımı gibi alternatif eğitim yaklaşımlarını inceleme ve uygulama konusunda gerekli desteğin sağlanması için yasal düzenlemeleryapılabilir

Kaynakça

- Alpern, G. D. (2007). *Developmental profile 3*. [Available online at: <http://portal.wpspublish.com/pdf/dp3.pdf>], Retrieved on: February 27, 2011.
- Aral, N., Kandır, A., & Can-Yaşar, M. (2002). *Okul öncesi eğitim ve okul öncesi eğitim programı*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.
- Arı, M. (2003). Türkiye’de erken çocukluk eğitimi ve kalitenin önemi. Müzeyyen Sevinç (Ed.), *Gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar* içinde (s.31-35). İstanbul: Morpa Yayınları.
- Asfuroğlu, B. (1990). *Anasınıfına devam eden 5-6 yaş çocuklarına üçgen, daire ve kare kavramlarının kazandırılması*.Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Aydoğan-Akuysal, S. (2007). *6 yaş çocuklarının geometrik şekil ve sayı kavramlarının gelişiminde kavram eğitim programının etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Banks, R. L. (1995). *A comparasion of montessori and traditionally schooled five years olds in the language, motor and concept area skills of the developmental indicators for the assessment of learning-revised*. Unpublished Master Thesis, Texas Women’s University, Texas.
- Beaver, M., Brewster, J., Jones, P., Keene, A., Neaum, S., & Tallack, J. (1999). *Babies and young children: Book 2: Early years care and education*. United Kingtom: Nelson Thornes.
- Beaver, M., Brewster, J., Tallack, J., & Neaum, S. (2004). *Early years care an education*. Cheltenham: Nelson Thornes.
- Beken, S. (2009). *Montessori yöntemi etkinliklerinin 5-6 yaş çocuklarının el becerilerinin gelişimine etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Büyükoztürk, Ş. (2007). *Deneysel desenler, öntest-sontest kontrol grubu desen ve veri analizi (2. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyükoztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el Kitabı (11. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Byun, W., Blair, S. N., & Pate, R. R. (2013). Objectively measured sedentary behavior in preschool children: comparison between montessori and traditional preschools. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(2), 1-7.
- Curtis, A. (1998). *A curriculum for the pre-school child*. London: Routledge.
- Edwards, C. P. (2002). *Three approaches from europe: Waldorf, Montessori, and Reggio Emilia 4(1)*, Erişim tarihi: 10.04.2015 [Erişim adresi: <http://ecrp.uiuc.edu/v4n1/edwards.html>].
- Flynn, T. M. (1991). Development of social, personal and cognitive skills of preschool children in Montessori and traditional preschool programs. *Early Child Development and Care*, 72, 117-124.
- Glenn, C. M. (2003). The longitudinal assessment study (LAS): Eighteen year follow-up. Final report. ED478792.
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2005). *Using spss for windows and macintosh, analyzing and understanding data*. New Jersey, USA: Pearson Prentice Hall.
- Gürsoy, F. & Yıldız Bıçakçı, M. (2009). Okul öncesi eğitimde farklı yaklaşımlar. Yeşim Fazlıoğlu (Ed.), *Erken çocukluk gelişimi ve eğitimi* içinde (s.153-171). İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Kayılı, G. (2010). *Montessori yönteminin anaokulu çocuklarının ilköğretime hazır bulunuşluklarına etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Kayılı, G. & Arı, R. (2011). Montessori yönteminin anaokulu çocuklarının ilköğretime hazır bulunuşluklarına etkisinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11, 2091-2109.
- Koçak, N. (2001). Erken Çocukluk döneminde eğitim ve Türkiye’de erken çocukluk eğitiminin durumu. *Milli Eğitim Dergisi*, 151, 74-80.
- Koçyiğit, S. & Kayılı, G. (2008). Montessori eğitimi alan ve almayan anaokulu öğrencilerinin sosyal becerilerinin karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 511-516.
- Lillard, A. (2008). Montessori life: A publication of the American. *Montessori Society*, 20, 20-25.
- Lillard, A. & Quest, N. E. (2006). *Evaluating Montessori Education*. USA: Virginia.
- Lockhorst, D., Wubbels, T., & Van Oers, B. (2009). Educational dialogues and the fostering of pupils’ independence: The practices of two teachers. *Journal of Curriculum Studies*, 1-23.
- Mallory, T. (1989). *Montessori ve çocuğunuz, ana-babanın el kitabı*. F. Öztaş ve C. Gülten (Çev.). Ankara: Hatiboplu Yayınevi.
- Mardell-Czudnowski, C. & Goldenberg, D.S. (1998). *Developmental indicators for the assessment of learning* (Third Edition). American Guidance Services, Circle Pines, MN.
- McCollum, J. A. (1999). Parent education: What we mean and what that means. *Topics in Early Childhood Special Education*, 19, 147-149.
- Morrison, G. S. (1998). *Early childhood education today*. (7. Edition), New Jersey: Prentice Hall.
- Oğuzkan, Ş. & Oral, G. (1997). *Okulöncesi eğitimi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

- Oktay, A. (1999). *Okul öncesi eğitim ve temel ilkeleri, marmara üniversitesi anaokulu/anasınıfı öğretmeni el kitabı*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.
- Öngören, S. (2008). *Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 4-5 yaş grubu çocuklarına geometrik şekil kavramı kazandırmada montessori eğitim yönteminin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Pate, R. R., O'Neill, J. R., Byun, W., McIver, K. L., Dowda, M., & Brown, W. H. (2014). Physical activity in preschool children: Comparison between Montessori and traditional preschools. *American Journal of School Health*, 84, 716-721.
- Plaisted, L. L. (2008). *Early Education of children*. Los Angeles: BiblioBazaar.
- Roadhouse, M. A. (2007). *Effective models and methods of classroom management an action research study (Unpublished doctoral thesis)*. Walden University, Minnesota.
- Vaughn, M. S. (2002). A Delicate Balance: The praxis of empowerment at a midwestern montessori school, *Communication Education*, 5, 183 – 201.
- Yavuzer, H. (2006). *Çocuk eğitimi el kitabı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yavuzer, H. (1997). *Çocuğunuzun ilk 6 yılı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yılmaz, N. (2003). Türkiye'de okul öncesi eğitimi. Müzeyyen Sevinç (Ed.). *Gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar içinde* (s.12-17). İstanbul: Morpa Yayınları.
- Yiğit, T. (2008). *Okul öncesi eğitim kurumlarında Montessori ve geleneksel öğretim yöntemleri alan çocukların sayı kavramını kazanma davranışlarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

EXTENDED ABSTRACT

Investigation of the Effects of Montessori Education on Children's Development

Neriman ARAL¹, Müdriye YILDIZ BIÇAKCI², Aybüke YURTERİ TIRYAKI³,
Saliha ÇETİN SULTANOĞLU⁴, Sultan ŞAHİN⁵

With positive impact in many countries in the world Montessori education provide qualified education program for the children, being child centered, having a regular environment which provides the opportunity for self-learning and independence, focusing on the importance of education at an early age, providing individual training and also including families in the educational activities that is based on the Montessori education so for all these reasons Montessori educational approach is used in educational system. Montessori approach's effects on children have begun to be studied which plays an important role in uncovering the potential of children who, but it was determined to be not common in Turkey. Therefore, it is important to know philosophy and features of the Montessori approach while practising. The present study was aimed at determining the development levels of children aged three, four and five (36-72 months) attending Ankara University Practice Preschool 1, and the effect of Montessori educational approach on their areas of development. A pretest, posttest, retention test experimental design with control group was adopted in the study to determine the effect of Montessori educational approach on children's areas of development. The study was carried out in a practice preschool selected randomly from among the practice preschools of the universities in Ankara where children with similar characteristics attended. The experimental group consisted of children aged 36-72 months attending Ankara University Practice Preschool 1, while the control group consisted of children aged 36-72 months attending a randomly selected university preschool with similar qualifications. The study was conducted on a voluntary participation basis with the experimental group comprising 48 children and the control group comprising 45 children. The General Information Form developed by the researchers was used for data collection purposes, while the Developmental Profile 3 (DP 3) developed by Alpern (2007) and the Developmental Indicators for the Assessment of Learning 4 (DIAL 4) developed by Mardell and Goldenberg (1998) whose validity and reliability studies were conducted within the scope of the present study for children aged 36-72 months were used as assessment tools to evaluate children's areas of development. Prior to the implementation of Montessori education, Montessori educational environment was prepared and a developmental assessment laboratory was set up. Thereafter, teachers received the Montessori Practitioner Training. The Preschool Curriculum of the Ministry of National Education integrated with Montessori education was administered by the teachers, who had undergone Montessori training, for a period of one year to the experimental group children aged 36-72 months attending Ankara University Practice Preschool 1 in the 2013-2014 school year. Children attending the practice preschool of a university in Ankara that had similar qualifications and conditions to the preschool the children in the experimental group attended constituted the control group. The children in the control group were administered a curriculum prepared pursuant to the Preschool Curriculum of the Ministry of National Education for the 2013-2014 school year. Results obtained from the Developmental Indicators for the Assessment of Learning 4 after the study revealed a significant difference between the children in the experimental and control groups in motor development, behavioral observation regarding concept development and behavioral observation regarding language development subscales, as well as, behavioral observation regarding overall development. Developmental Indicators for the Assessment of Learning 4 results according to teachers'

¹ Ankara University, e-mail: aralneriman@gmail.com

² Ankara University, e-mail: mudrivebicakci@gmail.com

³ Ankara University, e-mail: ayurteriii@gmail.com

⁴ Ankara University, e-mail: salihacetin46@gmail.com

⁵ e-mail: sultansahin@gmail.com

opinions revealed significant differences between the children in experimental and control groups in self-help skills and social emotional development subscale scores, while according to parents' opinions, there were significant differences in the self-help skills subscale and overall development scores. Developmental Profile 3 results revealed significant differences between the children in experimental and control groups in the adaptive behavior subscale according to teachers' opinions, and physical development, cognitive development and communication subscale scores, as well as, overall development scores of the Developmental Profile 3 according to parents' opinions. Posttest-retention test results of the children in the experimental group revealed no significant differences in any subscale scores or overall development scores of the Developmental Indicators for the Assessment of Learning 4. Literature data and project results demonstrated that the Montessori Approach positively affected children's areas of development. Due to the limited number of institutions providing Montessori Education in Turkey, especially among government institutions, the researchers are of the opinion that this study will contribute to the propagation of the Montessori Education in Turkey. In general education that is based on the Montessori approach is letting child to have freedom to create their own personality, supporting the development of the personality, being sure about the child's socialization and individualization in their honor, an individualized educational system. Printed and visual sources and practices that took place in Montessori classes in the field of education are rare. Therefore, children having ongoing training program which is based on the Montessori approach are more happy so that their development affected in a more positive way.

1-4 Yaş Arası Çocuğa Sahip Annelerin Tuvalet Eğitimi Kazandırma Konusunda Tutum ve Görüşlerinin İncelenmesi¹

Emine YILMAZ BOLAT²

Özet

Çocuklara 18-36 aylar arasında kazandırılması gereken tuvalet eğitimi, erken çocukluk döneminin önemli gelişimsel görevlerindedir. Tuvalet eğitimi süreci, özellikle annelerin dikkatli ve sabırlı olmasını gerektirir ve bu süreçte anneler uygun tutum ve davranışlar sergilemelidir. Annelerin tuvalet eğitimi konusundaki yaklaşımları kültürel özelliklere göre değişiklik gösterebilmektedir. Bu çalışma, 1-4 yaş arası çocuğa sahip olan annelerin tuvalet eğitimi kazandırmadaki tutumlarını ve tuvalet eğitimi konusundaki görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma genel tarama modelinde olup, amaçsal örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme modelinin ele alındığı nitel bir çalışmadır. Çalışma grubunu Adana ili Seyhan ilçesindeki 1-4 yaş arası çocuğa sahip 20 anne oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından hazırlanıp uzman görüşleri doğrultusunda yapılandırılmış olan görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma verileri, araştırmacı tarafından annelerle birebir görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Araştırmada annelerin tuvalet eğitimi konusunda görüşleri, çocukların tuvalet alışkanlığı kazanma süreleri, annelerin çocuklarını tuvalete götürme sıklıkları, tuvalet eğitimi verirken izledikleri yöntem ve tutumları, tuvalet eğitimi sürecinde karşılaştıkları sorunları ve diğer anne babalara önerileri ortaya koyulmuştur. Araştırma sonucunda, tuvalet eğitimine başlama yaşı konusunda annelerin %35'inin 18-24 ay, %30'unun 25-31 aylar arasında tuvalet eğitimine başladığı, tuvalet eğitimi sürecinde annelerin %50'sinin 2-4 saat aralıklarla çocuklarını tuvalete götürdüğü, %45'inin ortalama 9 dakika çocuklarını tuvalette beklettikleri belirlenmiştir. Bunların yanı sıra annelerin %35'inin bu süreci zor olarak değerlendirdikleri, tuvalet eğitimine karar verme sürecinde tuvalet eğitimine başlamak için yaş uygunluğunun en önemli ölçüt olduğu (f=7) saptanmıştır. Ayrıca, annelerin %50'sinin tuvalet eğitimi hakkındaki bilgilerini yakın çevrelerinden öğrendikleri, tuvalet eğitimi sürecinde en çok ödüllendirme yöntemine başvurdukları (f=8), bu süreçte en fazla karşılaştıkları problemin, çocukların tuvaletini yapmak istememeleri (f=6) olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan anneler, tuvalet eğitimine başlayacak annelere yaptıkları öneriler için en çok "çocuklara zorlama yapılmaması" maddesini kodladıkları (f=7) ortaya koyulmuştur.

Anahtar Sözcükler

Erken çocukluk dönemi, tuvalet eğitimi, anne tutumları

Examining the Attitudes and Opinions of Mothers Who Has Got Between 1-4 Years Old Children About to Give Toilet Training

Abstract

Toilet training which children need to gain between 18-36 months and It is the most important developmental tasks of early childhood. Toilet training process especially requires mothers to be careful

¹ Bu araştırma 2-5 Eylül 2015 tarihli 4. Uluslararası Okul Öncesi Eğitimi Kongresi'nde bildiri olarak sunulmuştur

² Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, e-posta: eyilmazbolat@gmail.com

and patient and must requires to demonstrate appropriate attitudes and behaviors in this process. Mother's approach about toilet training can vary according to cultural characteristics of mothers. This study was conducted for the attitude of mothers who has got 1-4 years old child and determine their views on toilet training. The study that is general screening model and a sampling the model of maximum diversity from the purposeful sampling methods working group on this subject is 20 maternals who have got 1-4 years old and they are in the Seyhan district. The data collection tools which are interview forms. They were conducted by researcher accordance with the expert opinions. The research data were collected by face to face interviews with researchers mother. It was asked these: views on toilet training of the mothers in the study, children's toilet habits to gain time, take toilet frequent and interested with the children of mothers, what do their suggestions in this process. As a result, 35% of mothers said that age of start toilet training is between 18-24 months. 30% of them started for toilet training between 25-31 months. In the toilet training process, 50% of mothers took them to the toilet in the 2-4 hour intervals. It was determined that the children were waited in the toilet the average of 9 minutes by 45% of them. In addition to these results, those were determinant: 35% of mothers consider this process as difficult. The eligibility of age is the most significant in the process for beginning to deciding of toilet training (f= 7). Besides, other results was determined: 50% of the mothers learnt information about toilet training from their immediate surroundings, they apply to the most rewarding method in the toilet training process (f= 8), the most common problem in this process is that the children do not want to make their toilet (f= 6), mothers participating in the survey were make code for their suggestions which is about not forcing (f= 7).

Keywords

Term of early childhood, toilet training, attitudes of mothers

Giriş

Bir insanın öğrenebileceği en önemli becerilerden biri, tuvaleti başarılı ve bağımsız bir şekilde kullanabilmektir (Wheeler, 2011). Tuvalet eğitimi, erken çocukluk dönemi çocuklarının önemli gelişimsel görevlerinden birisi olup çocuğun bağımsızlık içeren davranışlarındandır. Tuvalet eğitimi; çocuğun uyanık ve uyur durumdayken idrar ve dışkı kontrolünü kazanması, yardım ve hatırlatma olmadan tuvaletinin geldiğini fark ederek, tuvalete gidip ihtiyacını gidermesidir (Evliyaoğlu, 2010).

Tuvalet eğitimine başlarken çocuğun mesane kontrolünün yeterince gelişmiş olmasının yanı sıra bedensel ve zihinsel gelişimi açısından da hazır olması önemlidir. Tuvalet eğitimi için genellikle sağlıklı çocuklar 18-24 aylar arasında fiziksel olarak hazır hale gelebilmektedir. Tuvalet eğitimi alışkanlığı, belirli bir olgunluk sonucu oluşur ve bu beceriye ulaşma hızı çocuktan çocuğa değişkenlik gösterir. Yeterli zihinsel ve bedensel gelişim olmadan, bu alışkanlık gerçekleşemez (Yavuzer, 2005). Olgunlaşma sonrası kaslar büyür, gelişir ve sinirler miyelinize olur. Ancak kasların büyümesi, kasların kullanımı için yeterli değildir. Kasların kullanımı için uygun araç-gereçlerle iletişimin kurulması gerekir. Hazır olma becerisinin eksikliği olgunlaşma yetersizliği ile sonuçlanır (Aral, Baran, Bulut ve Çimen, 2000). Tuvalet eğitimi sürecinde, anne tuvalet eğitimi için uğraşırken çocukta bu kontrolü kendi elinde tutmaya çabalamaktadır. Annenin ve çevredeki diğer kişilerin sevgi ve desteğini kaybetmek istemeyen çocuk yavaş, yavaş kendi kas sistemi üzerinde bir hâkimiyet kazanır (Bayhan ve Artan, 2011). Tuvalet eğitimi; tuvalete gitme, soyunma, uygun süre oturma, temizlenme, giyinme gibi çocuk için öğrenmesi karmaşık çeşitli basamakları içerir. Bunların öğretilebilmesi için çocuğun gönüllü olarak katılımı gereklidir (Evliyaoğlu, 2010).

Çocuğun idrarını veya dışkısını tutabilmesi çevreden büyük ilgi görürken, altını ıslatması veya dışkılama toplumdaki olumsuz tepki görmesine neden olabilir. Böylelikle çocuk; doğru, yanlış, ayıp gibi ahlaki kavramlarla karşılaşır. Tuvalet eğitimine çok erken veya geç yaşta başlamak, baskıcı ve cezalandırıcı ya da aşırı hoşgörülü bir tutumla tuvalet eğitimi vermek oldukça sakıncalı bir durumdur. Çocuğun durumuna göre 18 ay-2,5 yaş arasında, baskılı olmayan bir tutumla tuvalet eğitimi vermek gerekir (Salihoğlu-Dursun, 2012). Genellikle kız çocukları erkek çocuklarından daha önce idrar ve dışkısını kontrol etmeyi öğrenirler. Çocuğa tuvalet eğitimi sürecinde sevgi, ilgi ve sabırla yaklaşılmalıdır. Tuvaleti kullanmayı öğrenmek aile çocuk ilişkisini etkileyen önemli bir egemenlik basamağıdır. Bu basamaklardan geçerken bir yandan da

çocuğun benlik saygısı gelişmektedir. İlişki dinamiklerini anlamakta ve bunları yanıtlamakta ve dış baskılarla karşılaşmakta ve bunlara tepki vermektedir. Bu dönemde anne baba ve çocuğun güç savaşları aradaki ilişkiyi olumsuz etkileyerek idrar kaçırma, dışkı kaçırma ve fiziksel istismara yol açabilir. Bu nedenle tuvalet eğitime başlamadan önce, çocuğun eğitime hazır olduğunun ipuçları beklenmelidir. Bu ipuçları genellikle 18 ay civarında görülmektedir (Özmert, 2006). Tuvalet eğitimi sürecinde çocuğa sadece külot giydirilerek devamlı tuvaleti hatırlatılmalı ve çocuk altını kirlettiği için azarlanmamalıdır. İki hafta sonunda oturağı kabullenmemişse ve hiçbir gelişme yoksa tuvalet eğitimini kazanması için daha erken olduğu düşünülebilir (İzgi, 2012). Çocuklar 24 aylık olduğunda genellikle tuvalet eğitime başlamak için yeterli olgunluğa ulaştığı düşünülebilir. Çocuklar genellikle ikinci yaş sonunda dışkılarını, üçüncü yaş sonunda idrarını tutmayı öğrenirler. Ancak dört beş yaşına gelinceye kadar gündüzleri, sıklıkla da geceleri altını ıslatabilirler. Öncelikle anne babalar bu çocuklara karşı anlayışlı olmalı, onları azarlama, suçlama, cezalandırma, gibi davranışlardan kaçınmalıdır. Aksi takdirde çocukta, idrarını tutma, kirli tuvaletleri kullanmama, sadece beze idrar yapma konusunda ısrar etme, idrar kaçırmalar sonrasında panik ataklar, hıçkırık ve öfke nöbetleri görülür ve uzayan tuvalet sorunu sonucunda çocuğun ve ailenin işlev düzeyi bozulabilir (Küçük, 2010).

Tuvalet eğitime ne zaman başlanacağına kararı kişiye özgü olup bireysel farklıklar gösterebilir. Eğer çocuktan herhangi bir ışık ya da işaret gelmiyorsa erken tuvalet eğitimi vermenin pek çok sakıncası vardır (Uysal, 2007). Tuvalet alışkanlığını çocuğa vaktinden önce kazandırmaya çalışmak yararsızdır ve bu durum ayrıca uzun süre devam edebilecek korku ve çatışmalara sebep olma riskini beraberinde getirir (Paktuna-Keskin, 2011). Tuvalet alışkanlığı kazanmada ebeveynlerin çocuğu cesaretlendirici ve teşvik edici bir tutum takınmaları oldukça önemlidir. Tuvalet eğitime başlamadan önce çocuğun idrar ve dışkının tuvalete yapıldığını ebeveynlerinden görmesi, bunun normal olduğunu fark etmesi gerekir. Tuvalet eğitime başladıktan sonra çocuğa kesinlikle bez takılmamalıdır. Eğer bez gündüz çıkarılıp gece takılırsa çocuk idrarını ne zaman tutup ne zaman bırakacağı konusunda kararsızlık yaşar (Fidancı, Fidancı ve Sarı, 2013). Tuvalet eğitime hazır olan çocuk, az ve sık idrar yerine bir kaç saat kuru kalarak daha seyrek zamanda ve daha fazla miktarda tuvaletini yapar. Bezi ısladığında veya kirlendiğinde rahatsızlık duyduğunu belirtir veya temiz olmakla kirli olmanın arasındaki farkı algılar. Çocuk anne/babasını veya kardeşlerini taklit etmek ister, tuvaletini yaparken haber verir. Tuvaletini yapmak için odanın bir köşesine gider, pantolonunu kendi başına çıkarabilir ve "Kendi başıma yaptım" demekten hoşlanır (Özmert, 2006).

Tuvalet eğitimi genellikle ilkbahar ve yaz aylarında yani havanın sıcak olduğu zamanlarda verilirse kısa zamanda başarıya ulaşır, anneler daha rahat olur, çocuğun altı açılınca üşüteceği hastalanacağı korkusu olmaz. Yazın havalarda sıcak olması nedeniyle vücuttaki suyun bir kısmı terle atılır, çocuğun idrar torbası onu zorlayacak kadar dolmayabilir (Bülbül, 1997). Tuvalet eğitimi verirken lazımlık kullanımı da çocuğa gelişimine uygun tuvalet sağlamak açısından önemlidir. Çocuğun lazımlığa alışması için zaman tanınmalı, lazımlık oyuncak haline gelmemelidir (Öztürk, 2006). Çocuğa kolaylıkla kendi başına çıkarabileceği iç çamaşırı giydirilmeli ve bu konuda çocuğa sorumluluk verilmelidir. Tuvalet eğitimini çocukla ilgilenen tek bir kişinin vermesi daha yararlı olur. Eğitimi veren kişinin değişmesi, çocuğa yaklaşımın, tuvaletin kullanılan terimlerin değişmesine neden olur. Bu durum çocuğun kafasını karıştırır. Çocuk için tuvaleti uygun şekilde hazırladıktan sonra ona tuvaletin nasıl ve nereye yapacağı gösterilmeli, bu konuda bir yetişkin ya da bir çocuktan yararlanılmalıdır. Çocuğun tuvalet ihtiyacı var ise oturması sağlanmalıdır. Çocuk 30 ile 45 dakika'da bir tuvalete götürülebilir. Çocuk idrarını veya dışkısını tuvalete yaptığında ödüllendirilmeli, başkaları yanında da başardığı işin önemli olduğu hissettirilmelidir (Baykan, Ömeroğlu ve Temel, 1993). Ayrıca çocuğun mahremiyetine de özen gösterilmelidir.

Tuvalet eğitimi için üç metot vardır. Birincisi, en yoğun yaklaşım çocuğun tuvalet eğitimine ne kadar hazır olduğu düşünülmezsizin tuvalet eğitimi için bebek uygun yaşa geldiğinde lazımlık üzerine oturtulması veya düzenli aralıklarla tuvalete götürülmesidir. İkinci yöntem yaklaşık 18. aydan sonra çocuğun gelişimsel olarak tuvalet eğitimine hazır olduğu zamanın göz önüne alındığı çocuk merkezli bir yaklaşımdır. Üçüncü yaklaşımda ise, bebeğin bakımıyla ilgilenen kişi

tuvalet ihtiyacı duyulduğundaki belirtileri erken dönemde öğrenerek bebeğin tuvaletinin geldiğini anlar ve bebeği tuvalete götürerek onun tuvalet eğitimine yardım eder (Hooman, Safaii, Valavi ve Amini-Alavijeh, 2013).

Çocuğa tuvalet alışkanlığı kazandırırken çocuğun cesaretlendirilmesi oldukça önemlidir. Çocuklara tuvaleti kullanarak insanların nasıl temiz oldukları vurgulanmalı, tuvalette çocuğun rahatlamasını sağlamak amacıyla eğlenceli vakit geçirmesi sağlanabilir. Gerek tuvalet eğitimine başlama zamanı açısından olsun gerek tuvalet eğitimi sırasındaki tutum ve davranışlar açısından kültürel özelliklere göre farklılıklar görülebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, 1-4 yaş arası çocuğa sahip annelerin tuvalet eğitimi konusundaki tutum ve görüşlerini incelemektir.

Yöntem

Bu araştırma, genel tarama modelinde bir araştırmadır. Bu çalışma, amaçsal örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme modelini ele alarak 1-4 yaş arası çocuğa sahip annelerin tuvalet eğitimi konusunda görüşlerinin neler olduğunun belirlenmesinde kullanılan nitel bir çalışmadır. Nitel araştırma, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırmadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Katılımcılar

Çalışma grubunu 1-4 yaş arası çocukları olan anneler oluşturmaktadır. Türkiye’de Adana ili Seyhan ilçesinde yaşayan seçkisiz olmayan örnekleme ve amaçsal örnekleme çeşitlerinden maksimum çeşitlilik yöntemi ile seçilmiş gönüllü 20 anne örnekleme kolay ulaşılabilirlik açısından değerlendirilerek araştırmaya dahil edilmiştir.

Amaçsal (amaçlı) örnekleme, olasılı olmayan seçkisiz olmayan bir örnekleme yaklaşımıdır. Amaçsal örnekleme, çalışmanın amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin durumların seçilerek derinlemesine araştırma yapılmasına olanak tanır. Maksimum çeşitlilik örnekleme, evrende incelenen problemle ilgili olarak kendi içinde benzeşik farklı durumların belirlenerek çalışmanın bu durumlar üzerinde yapılmasıdır. Dikkat edilmesi gereken nokta, örnekleme yansıtılacak çeşitlilik durumlarının araştırmanın amacını gözetenek karar verilmesidir (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2013).

Araştırmanın verileri örnekleme alınan annelerle araştırmacı tarafından doğrudan yapılan görüşmelerle elde edilmiştir. Görüşmede 1-4 yaş arası çocuğa sahip annelerin tuvalet eğitimi konusunda görüşlerinin incelenmesi üzerine annelere görüşme formları kullanılarak 7 tane kişisel bilgi sorusu, 15 tane tuvalet eğitimi ile soru sorulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla 7 tane kişisel bilgi sorusu, 15 tane tuvalet eğitimi ile ilgili (5 tane kapalı uçlu ve 10 tane açık uçlu) soru olmak üzere toplam 22 tane sorudan oluşan bir görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu hazırlanmadan önce literatür taraması yapılarak görüşme formunda bulunan sorular hazırlanmıştır. Ardından uzman görüşleri doğrultusunda görüşme formuna son şekli verilmiştir. Kişisel bilgi formunda annelerin yaşı, eğitim durumu, medeni durumu, aile yapısı, çalışma durumu, çocuk sayısı, gibi sorulara yer verilmiştir. Tuvalet eğitimine yönelik sorular içeriğinde annelerin tuvalet eğitimi konusunda görüşleri, çocukların tuvalet alışkanlığı kazanma süreleri, annelerin çocuklarını tuvalete götürme sıklıkları, tuvalet eğitimi verirken nasıl bir yol izledikleri, annelerin tutumları, annelerin tuvalet eğitimi verirken yaşadıkları sorunlar ve diğer anne babalara önerileri gibi sorulara değinilmiştir.

İşlem

Veriler toplanırken öncelikle ailenin gerçekten gönüllü olarak katılması ve onların sorulacak olan sorulara içtenlikle cevap vermeleri gerektiği belirtilmiştir. Görüşme saati ve yeri önceden ailelerle görüşülerek onların uygun olduğu tarih ve saatte yapılmıştır. Annelere tuvalet eğitimi süreci hakkındaki görüş, bilgi ve tutularını belirlemeye yönelik sorular araştırmacı tarafından bire bir görüşmeler yoluyla annelere sorulmuştur. Görüşme sırasında hazırlanan sorulara verilen cevaplar doğrultusunda ve daha sonra ilgili veriler çözümlenerek, bu araştırmanın başlıkları altında değerlendirmeye alınmıştır. Bu görüşme süreci, yaklaşık 15-20 dakika ile sınırlı tutulmuştur.

Verilerin Analizi

Annelerle yapılan görüşme sonucunda, elde edilen ve çözümlenen veriler bulgulara dönüştürülerek yorumlanmıştır. Görüşme sorularına alınan nitel cevaplar, sırasıyla analiz edilerek temalara dönüştürülmüştür. Öncelikle görüşme sorularından elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılarak analiz edilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, 1-4 yaş arası çocuğa sahip annelerin tuvalet eğitimi konusundaki tutum ve görüşlerini incelemek amacıyla 20 anneyle yapılan araştırma sonucunda elde edilen bulgular verilmiştir.

Araştırmaya katılan annelere ilişkin demografik veriler frekans dağılımıyla belirlenmiş olup Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmaya katılan annelere ilişkin demografik veriler

Demografik özellikler	f	%
Yaş		
15-24	2	10.0
25-34	10	50.0
35-44	7	35.0
45-54	1	5.0
Eğitim durumu		
İlkokul mezunu	4	20.0
Ortaokul mezunu	2	10.0
Lise mezunu	10	50.0
Önlisans mezunu	4	20.0
Aile yapısı		
Çekirdek aile	17	85.0
Geniş aile	3	15.0
Çalışma durumu		
Çalışıyor	2	10.0
Çalışmıyor	18	90.0
Çocuk sayısı		
1 çocuk	7	35.0
2 çocuk	9	45.0
3 çocuk	4	20.0

Tablo 1'de görüldüğü üzere yapılan araştırmada toplam 20 anneye ulaşılmıştır. Araştırma grubundaki annelerinin yaşlarının %50'sinin 25-34, %35'inin 35-44, %10'unun 15-24, % 5'inin 45-54 yaş arası olduğu anlaşılmaktadır. Annelerin eğitim durumuna bakıldığında annelerin %50'si lise mezunu, %20'si ilkokul mezunu, %20'si ön lisans mezunu, %10'u ise ortaokul mezunudur. Aile yapısına bakıldığında ise %85'i çekirdek aile, %15'i geniş ailedir. Annelerin çalışma durumuna bakıldığında annelerin %90'ı çalışmamakta, %10'u ise bir işte çalışmaktadır.

Annelerin sahip olduğu çocuk sayılarına bakıldığında annelerin %45'inin 2 çocuk, %35'inin 1 çocuk, %20'sinin 3 çocuk sahibi olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan annelerin çocuklarının tuvalet alışkanlığını kazanma durumu, tuvalet alışkanlığı kazanma yaşı ve tuvalet eğitimi süresine ilişkin görüşler frekans dağılımıyla belirlenmiş olup Tablo 2' de sunulmuştur.

Tablo 2. Çocukların tuvalet alışkanlığı kazanma durumu, tuvalet alışkanlığı kazanma yaşı ve tuvalet eğitimi sürelerine ilişkin frekans dağılımı

<i>Kodlar</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<i>Tuvalet alışkanlığı kazanma durumu</i>		
Evet	14	70.0
Hayır	6	30.0
<i>Tuvalet alışkanlığını kazanma yaşı</i>		
1 yaşından önce	2	10.0
12-18 ay arası	3	15.0
18-24 ay arası	7	35.0
25-31 ay arası	6	30.0
32 ay ve üzeri	1	5.0
Fikrim yok	1	5.0
<i>Tuvalet eğitimi süresi</i>		
1-7 gün	5	25.0
8-15 gün	3	15.0
16-24 gün	1	5.0
25-33 gün	2	10.0
34 gün ve üzeri	2	10.0
Diğer	7	35.0

Tablo 2'de görüldüğü üzere yapılan araştırmada annelerin çocuklarının tuvalet alışkanlığını kazanıp kazanmadığı sorulduğunda annelerin %70'inin evet, %30'unun hayır yanıtını verdiği anlaşılmaktadır. Annelere tuvalet eğitimine başlama yaşı sorulduğunda %35'inin 18-24 ay arası, %30'unun 25-31 ay arası, %15'inin 12-18 ay arası, %10'unun 1 yaşından önce, %5'inin 32 ay ve üzeri, %5'inin fikrim yok yanıtını verdiği görülmektedir. Annelere tuvalet eğitiminin süresi sorulduğunda ise %35'inin diğer, %25'inin 1-7 gün, %15'inin 8-15 gün, %10'unun 25-33 gün, %10'unun 34 ve üzeri, %5'inin 16-24 gün yanıtını verdiği anlaşılmaktadır.

Araştırmaya katılan annelerin çocuklarını tuvalete götürme sıklığı ve tuvalette bekleme sürelerine ilişkin görüşleri frekans dağılımıyla belirlenmiş olup Tablo 3' te sunulmuştur.

Tablo 3. Çocukların tuvalete götürülme sıklığı ve tuvalette bekleme sürelerine ilişkin frekans dağılımı

<i>Tuvalete Götürme ve Tuvalette Bekleme Süresine İlişkin Kodlar</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
<i>Tuvalete götürme sıklığı</i>		
Hatırlamıyorum	2	10.0
1 saat veya daha az sıklıkta	5	25.0
2-4 saat arayla	10	50.0
5-7 saat arayla	2	10.0
8-10 saat arayla	1	5.0
<i>Tuvalette bekleme süresi</i>		
Hatırlamıyorum	3	15.0
1-4 dakika	5	25.0
5-9 dakika	8	40.0
10-15 dakika	3	15.0
16 dakika ve daha uzun süre	1	5.0

1-4 Yaş Arası Çocuğa Sahip Annelerin Tuvalet Eğitimi Kazandırma Konusunda Tutum ve Görüşlerinin İncelenmesi

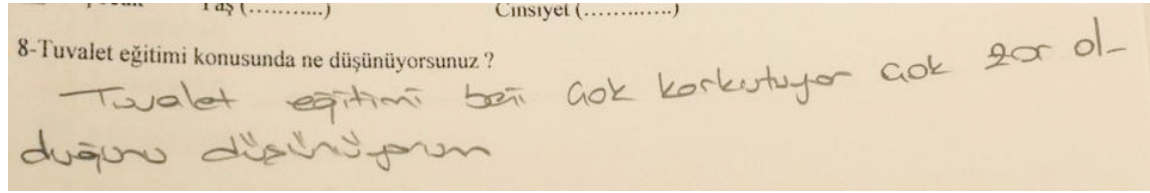
Annelerle çocuklarını tuvalete götürme sıklığı sorulduğunda %50'sinin 2-4 saat arayla, %25'inin 1 saat veya daha az sıklıkla, %10'unun hatırlamadığı, %10'unun 5-7 saat arayla, %5'inin 8-10 saat arayla tuvalete götürdükleri belirlenmiştir. Annelerle çocuklarını tuvalette bekleme süreleri sorulduğunda ise %45'inin 9 dakika, %25'inin 1-4 dakika, %15'inin hatırlamadığı, %15'inin 10-15 dakika, %5'inin 16 dakika ve daha uzun süre tuvalete götürdüğü tespit edilmiştir.

Annelerin tuvalet eğitimi konusundaki görüşlerine ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Annelerin tuvalet eğitimi konusundaki görüşlerine dair bulgular

<i>Tuvalet Eğitimi Konusundaki Düşüncelere İlişkin Kodlar</i>	<i>f</i>
Zor olduğunu düşünüyor	7
Korkuyor	1
Her çocuğa kazandırılmalı	2
Temizliğe dikkat edilmeli	2
Küçük yaşta kazandırılmalı	2
Çocuğa baskı kurmadan uygulanmalı	1
1,5 yaşından sonra kazandırılmalı	1
Çocuğun psikolojisi için önemli bir dönem	2
Ödülle desteklenerek öğretilmeli	1
Yaz mevsiminde kazandırılması gerekli	1

Tablo 4'te görüldüğü üzere; annelerin tuvalet eğitimi konusundaki görüşleri için en çok kodlanan madde "Zor bir dönem olduğu düşünmeleridir" (f= 7). Bir annenin görüşü Şekil 1'de sunulmuştur.



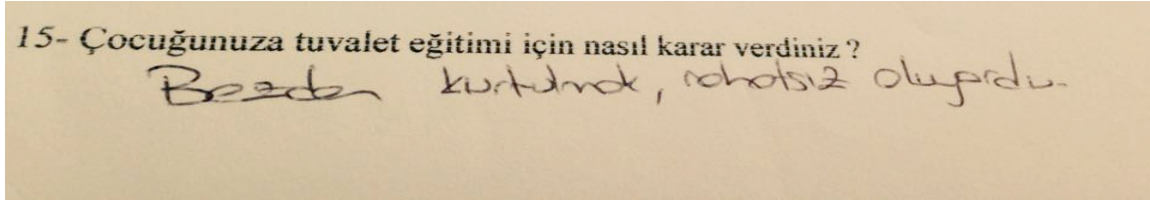
Şekil 1. Tuvalet eğitimi konusunda bir annenin görüşü

Annelerin tuvalet eğitimine karar verme sürecine dair bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Annelerin tuvalet eğitimine karar verme sürecine dair bulgular

<i>Tuvalet Eğitime Karar Verme Sürecine Dair Kodlar</i>	<i>f</i>
Yaş uygunluğu	7
Önceki çocuklardan deneyim	3
Bezin çocuğu rahatsız etmesi	5
Gece altını ıslatmadığı için	1
Tuvaletini yapma isteği	4

Tablo 5'te görüldüğü üzere; annelerin tuvalet eğitimine karar verme sürecine nasıl karar verdiklerine ilişkin bulgular incelendiğinde en çok kodlanan maddenin "yaş uygunluğu" olduğu görülmektedir (f=7). Bir annenin görüşü Şekil 2'de sunulmuştur.



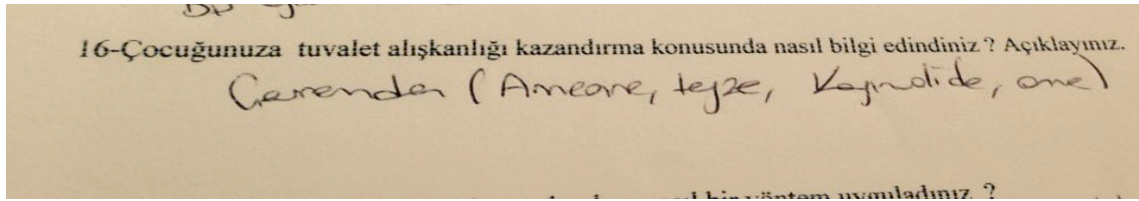
Şekil 2. Tuvalet eğitimine karar verme konusunda bir annenin görüşü

Araştırmaya katılan annelerin tuvalet eğitimi konusunda nereden bilgi edindiklerine ilişkin bulgular Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Annelerin tuvalet eğitimi konusunda nereden bilgi aldıklarına dair bulgular

<i>Tuvalet Eğitimi Konusunda Bilgi Edinme Yoluna İlişkin Kodlar</i>	<i>f</i>
İnternet	1
Kitap	2
Annem	3
Kendi tecrübelerim	4
Çevre, yakın akraba	7
Bilgi almadım	3

Tablo 6' da görüldüğü üzere; annelerin tuvalet eğitimi konusunda nereden bilgi aldıklarına ilişkin görüşleri için en çok kodlanan madde "Çevre, yakın akraba (f=7)" olduğudur. Bir annenin görüşü Şekil 3'te sunulmuştur.



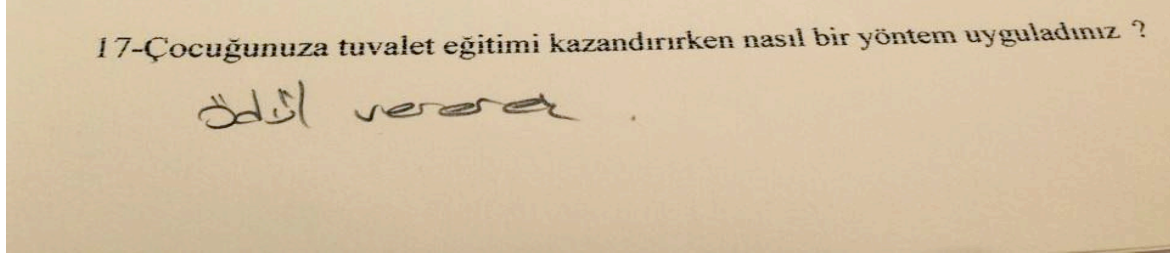
Şekil 3. Tuvalet alışkanlığı kazandırmada bilgi edinme yolu konusunda bir annenin görüşü

Araştırmaya katılan annelerin tuvalet eğitiminde kullandıkları yöntemler ve araç-gereçlere ilişkin bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Annelerin çocuklarına tuvalet alışkanlığı kazandırırken uyguladıkları yöntemler ve kullanılan araç- gereçlere dair bulgular

<i>Uygulanan Yöntemler ve Kullanılan Araç-Gereçlere İlişkin Kodlar</i>	<i>f</i>
<i>Uygulanan Yöntemler</i>	
Gerektiği gibi yapmaya çalıştım	1
Oyun yoluyla	3
Model olma	3
Tuvalete oturttum kendi kendine öğrendi	1
Ödül yoluyla	8
Düzenli tuvalete çıkararak	3
Öncelikle muşamba serdim	1
<i>Kullanılan Araç-Gereçler</i>	
Kullanmadım	9
Lazımlık	11

Tablo 7'de görüldüğü üzere; annelerin uyguladıkları yöntemler için en çok kodlanan madde "Ödül yoluyla (f=8)" ve kullandıkları araç-gereçler için en çok kodlanan madde "lazımlık (f=11)" olmuştur. Bir annenin görüşü Şekil 4'te sunulmuştur.



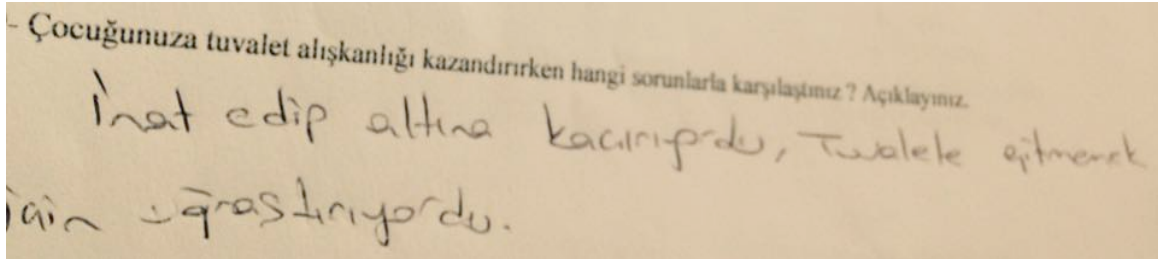
Şekil 4. Tuvalet eğitimi kazandırırken uygulanan yöntemler konusunda bir annenin görüşü

Araştırmaya katılan annelerin çocuklarına tuvalet alışkanlığı kazandırırken karşılaştıkları sorunlara ve aldıkları yardımlara ilişkin görüşleri Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Annelerin çocuklarına tuvalet alışkanlığı kazandırırken karşılaştıkları sorunlar ve aldıkları yardımlara dair bulgular

<i>Karşılaşılan Sorunlar ve Alınana Yardımlara İlişkin Kodlar</i>	<i>f</i>
Karşılaşılan Sorunlar	
Çocukta oluşan huzursuzluk	3
Tuvaletini yapmak istememe	6
Bez takmamı istedi	2
Sorun yaşamadım	3
Altına yapması	5
Dışkısını yapmaktan korkuyordu	1
Alınan Yardımlar	
Bakıcı	1
Almadım	12
Annem	4
Eşim	1
Arkadaş	1
İnternet	1

Tablo 8'de görüldüğü üzere; annelerin çocuklarına tuvalet alışkanlığı kazandırırken karşılaştıkları sorunlar için en çok kodlanan madde "Tuvaletini yapmak istememe (f=6) ve tuvaletini altına yapması (f=5)" olduğu belirtilmiştir. Alınan yardımlar için en çok kodlanan madde "Yardım almadım (f=12)" belirtilmiştir. Bir annenin Şekil 5'te sunulmuştur.



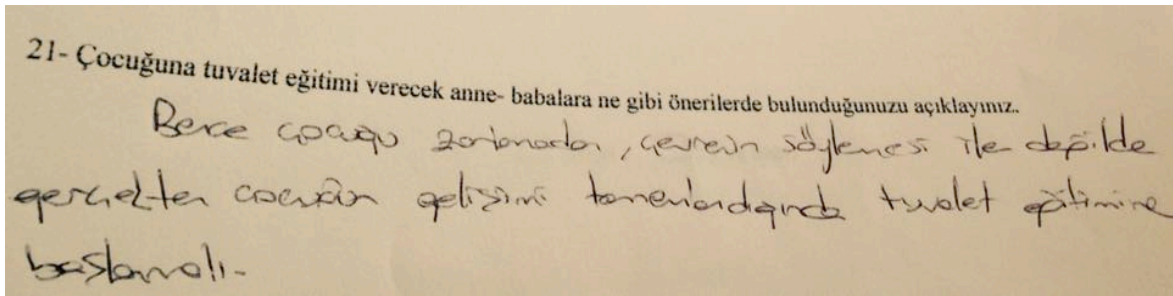
Şekil 5. Tuvalet alışkanlığı kazandırırken karşılaşılan sorunlar hakkında bir annenin görüşü

Araştırmaya katılan annelerin diğer anne-babalara önerilerine ilişkin bulgular Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Annelerin çocuklarına tuvalet alışkanlığı kazandırma sürecinde diğer anne-babalara buldukları önerilere dair bulgular

Anne-Babalara Önerilere İlişkin Kodlar	f
Tuvalete düzenli götürme	3
Zorlamama	7
Sabırlı olmak	5
Tutarlı ve kararlı olmak	1
Ödül verme	2
Kitap okuyup, araştırma yapılmalı	2

Tablo 9'da görüldüğü üzere; annelerin diğer anne-babalara önerileri için en çok kodlanan madde "Zorlamama (f=7) ve sabırlı olmaları (f=5)" önerilerinde bulunmuşlardır. Bir annenin görüşü Şekil 6'da sunulmuştur.

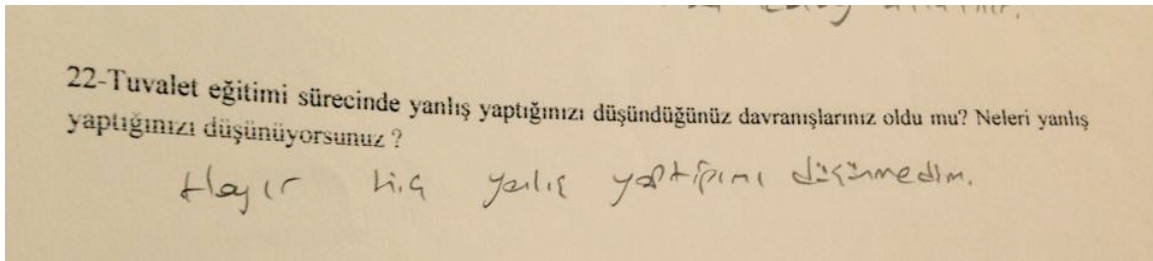
**Şekil 6. Tuvalet eğitimi verecek olan anne babalara öneriler konusunda bir annenin görüşü**

Araştırmaya katılan annelerin çocuklarına tuvalet alışkanlığı kazandırırken yapılan yanlışlarına ilişkin bulgular Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. Annelerin tuvalet eğitimi sürecinde yaptıklarını düşündükleri yanlışlara dair bulgular

Yapılan Yanlışlara İlişkin Kodlar	f
Zamanından önce başlama	1
Çocuğa baskı kurmak	1
Yanlış yapmadığını düşünüyor	11
Sürekli tuvalet ihtiyacının sorulması	1
Sabırsız davranma, sinirlenme	6

Tablo 10'da görüldüğü üzere; annelerin yaptıkları yanlışlar için en çok kodlanan madde "Yanlış yapmadığını düşündükleridir (f=11)". Bir annenin görüşü Şekil 7'de sunulmuştur.

**Şekil 7. Tuvalet eğitimi konusunda yapılan yanlışlar hakkında bir annenin görüşü**

Tartışma

Bu bölümde 1-4 yaş arası çocuğa sahip annelerin tuvalet eğitimi konusunda görüşlerinin neler olduğunu ortaya koymak amacıyla 20 anne ile yapılan araştırma sonucunda elde edilen veriler ve bu verilere ilişkin yorumlar yer almaktadır.

Araştırmaya katılan annelerin çocuklarının 14 tanesinin tuvalet alışkanlığı kazandığı, 6 tanesinin ise kazanmadığı tespit edilmiştir. Tuvalet eğitimine başlama yaşı değerlendirildiğinde, en çok kodlanan madde 18-24 ay arası (%35), ve 25-31 ay arası (%30) olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan annelerden %15'inin 12-18 ay arası, %10'unun 1 yaşından önce, %5'inin 32 ay ve üzeri, %5'inin ise fikrim yok cevabı verdikleri ortaya koyulmuştur. Bu durum annelerin genellikle doğru zamanda tuvalet eğitimine başladığı şeklinde değerlendirilebilir. Çünkü bu araştırmada, çocukların tuvalet eğitimine başladığı yaş aralığı, daha önce yapılan çalışmalarla aynı doğrultuda bulunmuştur. Çalışır ve diğerleri (2011), annelerin tuvalet eğitimi sırasında kullandıkları yöntemler ve bu yöntemlerin 1-4 yaşlar arasındaki çocukların altını ıslatma durumları ile ilişkisini saptamak amacıyla 357 anne ve çocuğuyla yaptığı araştırma sonucunda, %40.1'inin tuvalet eğitimine 24-29. aylarda başladığı, %41.5'inin tuvalet eğitimini bu aylarda tamamladığı, %23'ünün tuvalet eğitimini 2-7 gün arasında tamamladığını belirlemiştir. Bunların yanı sıra annelerin %36.7'sinin tuvalet eğitimine başlarken çocuğun eğitime hazır olup olmadığını anlamak için gelişimsel özelliklerini dikkate aldıklarını belirlemiştir. Araştırmaya katılan annelerin yarıya yakınının çocuğu tuvalete alıştırmak için bebek klozeti kullandığı (%48.5), 5-9 dakika süreyle çocuğu tuvalette beklettiği saptanmıştır.

Tuvalet eğitimi sürelerine ilişkin frekans dağılımı incelendiğinde ise 5 annenin 1-7 gün sürdüğü, 3 annenin 8-15 gün sürdüğü, 1 annenin 16-24 gün sürdüğü, 2 annenin 25-33 gün sürdüğü, 2 anne 34 gün ve üzeri sürdüğü, 7 annenin ise diğer cevabını verdiği görülmüştür. Tuvalet eğitimi kısa bir sürede kazandırılabilir bir durum değildir. Bazen aylarca sürebilmektedir.

Çocuğun tuvalete götürülme sıklığına ilişkin veriler incelendiğinde en çok kodlanan madde "2-4 saat arayla" (f=10) ifadesi olmuştur. Tuvalette bekletilme sürelerine ilişkin veriler değerlendirildiğinde en çok kodlanan madde "5-9 dakika" (f=8) olmuştur. Tuvalet eğitimi kazandırılırken çocuklar yaklaşık 2 saat aralıklarla tuvalete götürülmeli ve tuvalette bir süre bekletilmelidir. Çocuğun ritmine göre bir iki saatte bir çocuğu tuvalete oturarak idrarını yapması beklenmelidir (Fidancı ve diğerleri, 2013). Bu açıdan annelerin yeterli olduğu düşünülmektedir.

Annelerin tuvalet eğitimi konusundaki görüşleri değerlendirildiğinde en çok kodlanan madde "Zor bir dönem" (f=7) olduğunu düşünmeleridir. Anne ve çocuk açısından zor olan tuvalet eğitimi sürecinde annelerin dikkatli ve sabırlı davranmaları gerekir.

Annelerin tuvalet eğitimine karar verme sürecine dair bulgular incelendiğinde en çok kodlanan maddenin "yaş uygunluğu" (f=7) olduğu belirlenmiştir. Çocukların tuvalet eğitimine başlamaya karar vermede çocuğun tuvalet eğitimine hazır olması açısından çocuğun yaşı önemlidir. Özmert'e (2006) göre; çocukların yaklaşık 18 ay civarında tuvalet eğitimine hazır olduklarına dair belirtiler vermektedir. Hooman ve diğerleri (2013), 349 ebeveynle İran'da yaptıkları araştırmada ebeveynlerin %21'inin çocuk bezinin çıkartılması için 12 aydan önce, %70.2'sinin 12-24 aylar arasında, %8.8'inin ise 24 aydan sonra tuvalet eğitimine başlamak için çocukların bezlerinin çıkartılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Tuvalet eğitimine hazır olma kültürel özelliklere göre farklılık gösterse de tuvalet eğitimi için gerekli sinirsel ve bedensel gelişimin sağlanabilmesi için 18 aydan önce tuvalet eğitimine başlanmamalıdır. Amerika'da tuvalet eğitimine başlama yaşı 3 yaşa kadar ulaşmış durumdadır.

Annelerin tuvalet eğitimi konusunda nereden bilgi edindiklerine dair bulgular incelendiğinde annelerin tuvalet eğitimi konusunda en çok "arkadaşlar ve yakın akrabalar"dan (f=7) bilgi edindikleri belirlenmiştir. Çocuk yetiştirme tutumlarında bireyler kendi annelerinden veya çevrelerinden gördüklerini tutumlarına yansıtmakta olduğundan ve bilgi kaynağı olarak en yakınlarında olduklarını gördüklerinden bilgi amaçlı bu kişilere ulaştıkları düşünülmektedir.

Annelerin çocuklarına tuvalet alışkanlığı kazandırırken uyguladıkları yöntemler incelendiğinde, en çok kodlanan madde “ödül verme” (f=8) olduğu belirlenmiştir. Çocuklara tuvalet eğitimi kazandırmada tuvalete alıştıkça çocuğu ödüllendirmek ve takdir etmek oldukça önemlidir (Saygılı, 2013). İdrarını veya dışkısını tuvalete yapan çocuklar ödüllendirilmeli, desteklenmeli ve takdir edilmelidir (Fidancı ve diğerleri, 2013; Sarı, 2013). Koç ve diğerleri (2008) yaptıkları çalışmada, araştırmaya katılan ebeveynlerin yaklaşık %86’sının eğitim sırasında ödül yöntemini tercih ettiklerini ve %5’inin ceza yöntemini kullandıklarını bildirmişlerdir.

Tuvalet eğitimi verirken kullanılan araç-gereçler değerlendirildiğinde 11 annenin lazımlık kullandığı, 9 annenin ise hiçbir şey kullanmadığı belirlenmiştir. Birçok araştırmacı tuvalet eğitiminde çocukların boylarına uygun lazımlık kullanmayı önermektedir. Özmert (2006) çocuğun bir lazımlığının olmasının ve lazımlığa alışması için zaman tanımının önemli olduğunu vurgulamaktadır. Annelerin tuvalet eğitimi tercihinde çocuklarının boylarına uygun bir tuvalet kullanması çocuğun tuvalet eğitimine alışma sürecini kolaylaştıracaktır.

Annelerin çocuklara tuvalet alışkanlığı kazandırırken karşılaştıkları sorunlar değerlendirildiğinde “tuvaletini yapmak istememe”nin (f=6) en çok karşılaşılan sorun olduğu tespit edilmiştir. Çocukların tuvalet eğitimi edinmeleri zor ve uzun bir süreçtir. Bu süreçte altına yapma veya tuvaletini yapmak istememe gibi durumlarla karşılaşılabilir. Tuvalet eğitimine başlamadan önce çocuğun idrar ve dışkının tuvalete yapıldığını görmesi, bunun normal olduğunu fark etmesi gerekir. Çocuklar bu süreçte dışkısını tutabilir veya altına yapabilirler. Tuvalet eğitimi sırasında çocuk, tümüyle reddedebilir, hiç ilgilenmeyebilir, tuvaletini tutabilir, oturup tuvaletini yapmayabilir, tuvaletini beze yapmak isteyebilir veya travmatik bir olay yaşamış olabilir. Bu süreçte çocuğa karşı sabırlı ve ilgili olmak oldukça önemlidir. Önen ve diğerleri (2012), çocuklarda tuvalet eğitimine başlangıç yaşını ve eğitim süresini etkileyen faktörleri saptamak amacıyla yaptıkları çalışmada beş yaş altı 861 çocuğu araştırma kapsamına almışlardır. Yaptıkları çalışmada tuvalet eğitimine başlama yaşı, çocukların %5.2’inde 1 yaş altında, %25.9’unda 13-18 ay arasında, %35.7’sinde 19-24 ay arasında, % 23.3’ünde 25-30 ay arasında, %9.9’unda 30 ay üstünde olduğu belirlenmiştir. Gelir düzeyi açlık sınırının altında olan ailelerde ve çekirdek ailelerde diğer gruplara göre eğitime başlama yaşı daha düşük bulunmuştur (p=0,001). Tuvalet eğitim süresi, 19-24 ay arası çocuklarda diğer yaş gruplarına göre daha kısa olduğu, gecekonduda oturanların apartmanda oturanlara oranla daha uzun olduğu saptanmıştır (p<0,05). Ayrıca bu çocukların 219’unda %25.4 yakın dönemde süreci etkileyebilecek travmatik bir olay yaşadıkları saptanmıştır.

Annelere çocuklara tuvalet eğitimi verirken yardım alıp almadıkları aldılarsa kimden aldıkları sorulduğunda annelerden 12 tanesinin yardım almadığı, 4 tanesinin ise annesinden yardım aldığı ortaya koyulmuştur. Tuvalet eğitimine başlarken bir başkasından yardım almaktan ziyade çocuğun hazır olmasının yanı sıra tuvalet eğitimi verecek kişinin de hazır olması önemlidir.

Annelerin diğer tuvalet eğitimine başlayacak olan diğer anne-babalara önerileri için en çok kodlanan madde “zorlamama (f=7) ve sabırlı olmaları (f=5)” önerileri olmuştur. Tuvalet eğitimi sürecinde anlayışlı olmak ve çocuklara sevgiyle yaklaşılmalıdır.

Annelerin tuvalet eğitimi sürecinde yaptıkları yanlışlara dair bulgular incelendiğinde ise 11 anne yanlış yapmadığını düşündüğü, 6 annenin ise sabırsızlık ve sinirlilik davranışları sergilediği tespit edilmiştir. Tuvalet eğitimi verirken ebeveynlerin çocuklarına karşı anlayışlı olmalı onları azarlama, suçlama, cezalandırma, başkalarıyla kıyaslama, başkalarının yanında çocuğun hatasını yüzüne vurma gibi davranışlardan özenle kaçınılmalıdır.

Sonuç ve Öneriler

Çalışmada; annelerin tuvalet eğitimi konusunda görüşleri ele alınarak şu sonuçlara ulaşılmıştır: Annelerin tuvalet eğitimine genellikle 18-24 aylar veya 25-31 aylar arasında başladıkları, tuvalet eğitimine hazır olduklarını düşündükleri çocuklarının fiziksel, biyolojik yapısına, davranışlarına ve çocuğunun yaşına bakarak tuvalet eğitimine başlamaya karar verdikleri belirlenmiştir. Ayrıca bu

1-4 Yaş Arası Çocuğa Sahip Annelerin Tuvalet Eğitimi Kazandırma Konusunda Tutum ve Görüşlerinin İncelenmesi

süreçte çocuklarının köşeye saklandıklarını vurgulamışlardır. Tuvalet eğitimi sürecinde annelerin birçoğu tuvalet eğitimi konusunda internet, kitap gibi kaynaklara başvurdukları çoğunlukla da yakın çevrelerine sordukları, bazı annelerin ise hiç kimseden yardım almadığı belirlenmiştir. Annelerin çocuklarına tuvalet eğitimi kazandırırken kullandıkları yöntemler incelendiğinde düzenli olarak tuvalete çıkarma ve ödül yolunu seçtikleri, büyük çoğunluğunun çocuklarına tuvalet eğitimi verirken lazımlık kullandıkları saptanmıştır. Anneler çocuklarına tuvalet eğitimi verirken çoğunluğunun herhangi bir sorunla karşılaşmadıkları, karşılaşan annelerin ise altına yapma, huzursuzluk, tuvaletini yapmak istememe veya yapmaktan korkma gibi problemlerle karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Anneler tuvalet eğitimine başlayacak olan diğer anne babalara çocuklarına tuvalet eğitimi verirken sabırlı olmaları, çocukları zorlamadan, ödül yolu kullanarak ve kitap okuyup araştırarak tuvalet eğitimine başlamaları yönünde önerilerde bulunmuşlardır. Annelerin çoğunluğu çocuklarına tuvalet eğitimi verirken, kendilerinin yanlış yaptıkları bir davranışın olmadığını düşündükleri, yanlış davranış yaptığını düşünen annelerin ise çocuklarına sinirlendiği, kızdığı, ısrarcı ve tutarsız davrandığı saptanmıştır. Annelerin bu yanlış davranışlarının çocuk üzerinde korku, tuvalet tutma, tuvaletini söylememe, çocuğun yanılığa düşmesi ve inatlaşması gibi sorunları ortaya çıkarttığı ifade edilmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir:

- Ebeveynlere ve çocukla ilgilenen kişilere tuvalet eğitimi konusunda bilgilendirme çalışmalarına yer verilebilir.
- Özellikle kreş ve gündüz bakımevlerinde çalışan öğretmenler hizmet içi eğitimler yoluyla tuvalet eğitimi konusunda bilgilendirilerek ve bu bilgileri ebeveynlerle paylaşarak toplumun aydınlanmasına katkı sağlayabilirler.
- Okul öncesi öğretmenleri, aile katılımı çalışmaları kapsamında tuvalet eğitimi konusuna ağırlık verebilirler.
- Bu çalışma 1-4 yaş arası çocuğa sahip 20 anne ile yürütülmüştür. Aynı çalışma daha geniş örneklemelerle veya farklı yaş gruplarıyla farklı bölgelerde yapılabilir.
- Benzer bir araştırmada görüşme ile birlikte gözlem yoluyla da veriler elde edilebilir.

Kaynakça

- Aral, N., Baran, G., Bulut, Ş. ve Çimen, S. (2000). *Çocuk gelişimi-1*. İstanbul:Ya-pa Yayınları.
- Bayhan, P. S. ve Artan, İ. (2011). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayıncılık.
- Baykan, S., Ömeroğlu, E. ve Temel, F. Z. (1993). *Erken çocukluk gelişimi anne eğitimi programı uygulama kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Bülbül, Ü. G. (1997). *Alt ıslatma sorunu olan çocuklar* (1.Baskı). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (14. Baskı). 90-150, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Çalışır, H., Özurmaz, S., Tuğrul, E. ve Şahbaz, M. (2011). Annelerin tuvalet eğitimi sırasında kullandıkları yöntemler ile 1-4 yaş çocukların altlarını ıslatma durumları arasındaki ilişki. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(4), 17-24.
- Evlüyaoğlu, N. (2010). Sağlam çocuk izlemi. *Türk Pediatri Arşivi*, 42(1), 6-10.
- Fidancı, K., Fidancı, B. ve Sarı, E. (2013). Yaş dönemlerine göre gelişim özellikleri. <http://www.jcam.com.tr/files/KATD-1565.pdf>. Erişim Tarihi: 19 Aralık 2013.
- Hooman, N., Safaai, A., Valavi, E., & Amini-Alavijeh, Z. (2013). Toilet training in Iranian children: a cross-sectional study. *Iranian Journal of Pediatrics*, 23(2), 154-158.
- Koç I., Çamurdan A. D., Beyazova, U., İlhan, M. N. ve Şahin, F. (2008). Toilet training in Turkey: The factors that affect timing and duration in different sociocultural groups. *Child: Care, Health and Development*, 34(4), 475-481.
- Küçük, L. (2010). Çocuk ve ergenlerde önemli bir sorun olan enürezisin psikososyal yönü. *Maltepe Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*, 3(3), 68-72.
- Önen, S., Aksoy, İ., Taşar, M. A. ve Yıldız-Dallar, B. (2012). Çocuklarda tuvalet eğitimi etkileyen faktörler. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 8(3), 111-115.
- Özmert, E. N. (2006). Erken çocukluk gelişimin desteklenmesi-III. *Aile Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 49, 256-273.
- Paktuna-Keskin, S. (2011). *Sevgili anneler ve babalar* (2. Baskı). İstanbul: Boyut Yayınları.
- Salihoğlu-Dursun, S. (2012). *Çocuk bakımı ve eğitimi*. İstanbul: Hayat Yayın Grubu.
- Saygılı, S. (2013). *Ruhen ve beden sağılıklı çocuk yetiştirmek*. İstanbul: Hayat Yayın Grubu.
- Uysal, F. (2007). *Çocuk sağılığı*. İstanbul: Morpo Kültür Yayınları.
- Wheeler, M. (2011). *Herkes için tuvalet eğitimi*. Saadet Baykal (Çev.). İstanbul: Gün Yayıncılık.
- Yavuzer, H. (2005). *Çocuğu tanımak ve anlamak* (5. Baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

EXTENDED ABSTRACT

Examining the Attitudes and Opinions of Mothers Who Has Got Between 1-4 Years Old Children About to Give Toilet Training

Emine YILMAZ BOLAT¹

Toilet training which children need to gain between 18-36 months and It is the most important developmental tasks of early childhood. Toilet training process especially requires mothers to be careful and patient and must requires to demonstrate appropriate attitudes and behaviors in this process. Mother's approach about toilet training can vary according to cultural characteristics of mothers. This study was conducted for the attitude of mothers who has got 1-4 years old child and determine their views on toilet training. The study that is general screening model and a sampling the model of maximum diversity from the purposeful sampling methods working group on this subject is 20 maternals who have got 1-4 years old and they are in the Seyhan district. The data collection tools which are interview forms. They were conducted by researcher accordance with the expert opinions. The research data were collected by face to face interviews with researchers mother. It was asked these: views on toilet training of the mothers in the study, children's toilet habits to gain time, take toilet frequent and interested with the children of mothers, what do their suggestions in this process. As a result, 35% of mothers said that age of start toilet training is between 18-24 months, 30% of them started for toilet training between 25-31 months. The mother decided to training for toilet with assess about their children's developmental areas and their ages. The eligibility of age is the most significant in the process for beginning to deciding of toilet training (f=7). When training for toilet, It was determined that they took advantage of resources such as books, internet and they often get help from the surroundings. 50% of the mothers learnt information about toilet training from their immediate surroundings. In the toilet training process, 50% of mothers took them to the toilet in the 2-4 hour intervals and they was took to toilet as regularly. It was determined that the children were waited in the toilet the average of 9 minutes by 45% of them. While They was training for toilet, They used the potty. In addition to these results, those were determinent: 35% of mothers consider this process as difficult. Many of these mothers said that They did not encounter any problems in this process. Besides, they apply to the most rewarding method in the toilet training process (f=8), the most common problem in this process is that the children do not want to make their toilet or they were fearing (f=6), mothers participating in the survey were make code for their suggestions which is about not forcing (f=7). They adviced to other parents who will start to toilet training: be patient, not forcing children, using the award path, starting to read books by searching the toilet training. Many of them didn't make false this period. They said those who think they are doing wrong, insisted, were angry about their children and inconsistent along period. They declared which their children were feared, they did not leave the toilet faeces and they were obstinate.

¹ Mersin University, Faculty of Education, e-mail: eyilmazbolat@gmail.com

Çocukların Sosyal Duygusal Olgunlukları ile Yaratıcılıklarının İncelenmesi¹

Güneş SALI²

Özet

Anasınıfı ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların sosyal duygusal olgunlukları ile yaratıcılıklarının incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma, 90 kız 104 erkek olmak üzere toplam 194 anaokulu çocuğu ile yürütülmüştür. Verilerin analizinde çift faktörlü varyans analizi (ANOVA) ve Pearson Korelasyon Katsayısı önemlilik testi yapılmıştır. Araştırma sonucunda çocukların cinsiyetinin yaratıcılığın erken kapamaya direnç alt boyutunda bağımsız anaokuluna devam eden çocuklar lehine ($p<0,05$) çocukların yaratıcılık puanında anlamlı fark yarattığı, benzer şekilde çocukların cinsiyetinin sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin oyun ve boş zaman alt boyutunda bağımsız anaokuluna devam eden çocuklar lehine ($p<0,05$) çocukların sosyal duygusal olgunluk puanında anlamlı fark yarattığı tespit edilmiştir. Yapılan Korelasyon analizi sonucunda, yaratıcılığın akıcılık alt boyutu ile sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin tüm alt boyut puanları arasında toplam sosyal duygusal olgunluk puanı ($r=-,204$; $p<0,05$) arasında olumlu fakat düşük düzeyde bir ilişki belirlenmiştir. Yaratıcılığın zenginleştirme alt boyut puanı ve toplam yaratıcılık puanı ile sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin kişilerarası ilişkiler ($r=-,168$; $p<0,05$) ve oyun ve boş zaman alt boyut puanları ($r=-,196$; $p<0,05$) ve toplam sosyal duygusal olgunluk puanı ($r=-,157$; $p<0,05$) arasında olumlu fakat düşük düzeyde bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir ($p<0,05$).

Anahtar kelimeler

Çocuk, sosyal olgunluk, duygusal olgunluk, yaratıcılık.

Survey on Social-Emotional Maturity and Creativity of Children

Abstract

Relational screening model was used in this survey covering social-emotional maturity and creativity of children attending to kindergarten classes and independent nursery schools. Research population was comprised of 194 preschool students, including 90 girls and 104 boys. Two-factor variance analysis (ANOVA) and Pearson Correlation Coefficient significance test were used for data analysis. Results suggested that children's gender created significant difference in creativity score ($p<0.05$) for students of independent nursery schools in resistance to premature closure subscale of creativity, and similarly, in social emotional maturity score ($p<0.05$) for students of independent nursery schools in play and leisure time subdomain of social emotional maturity scale. Correlation analysis revealed a positive, but low-level relationship between fluency subscale score of creativity and scores for all the subdomains of social-emotional maturity scale ($r=-,204$; $p<0.05$). It was found that there was a positive but low-level relationship ($p<0.05$) between elaboration subscale score of creativity and total creativity score and scores of interpersonal relations ($r=-,168$; $p<0.05$), play and leisure time ($r=-,196$; $p<0.05$) subdomains of social-emotional maturity scale and total social-emotional maturity score ($r=-,157$; $p<0.05$).

Keywords

Child, social maturity, emotional maturity, creativity.

¹ Bu çalışma, 2-5 Eylül 2015 tarihleri arasında düzenlenen 4. Uluslararası Okul Öncesi Eğitimi Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

²Yrd. Doç. Dr., Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, 66200, Yozgat e-posta: gunes.sali@gmail.com, gunes.sali@bozok.edu.tr

Giriş

Sosyal bağların kurulmasında temel rolü üstlenen duygular, bireyin kendisini ifade edebilmesinin en kolay yoludur. Bu nedenle *sosyal duygusal* kavramının bir bütün olarak ele alınmaktadır (San-Bayhan ve Artan, 2004). Duygu, belli bir nesne, olay ya da kişilerin, bireyin iç dünyasında uyandırdığı izlenimler olarak tanımlanabilir (Güngör, 2002). Duygularının farkında olan çocuk kendini daha iyi tanır ve ifade edebilir. Çocuğun duygularını anlamak ve ona uygun tepkiler vermek çocuğun kişiliğinin oluşmasında etkili olmaktadır. Böylece, çocuk topluma daha kolay uyum sağlayabilmektedir. Topluma uyum sağlama, sosyal gelişimin ön koşullarından bir tanesidir (Ceylan, 2009). Sosyal gelişim, bireyin doğduğu andan itibaren içinde bulunduğu sosyal çevrenin, kültürün değerlerine ve davranışlarına uyum sağlama süreci olarak tanımlanmaktadır. Erken çocukluk döneminde sosyal gelişimde engellerle karşılaşmış olan çocuk daha sonraki yıllarda sosyal ve duygusal problemler yaşayabilmektedir. Çocuğun sosyal yönden iyi gelişmesi ise, onun yetişkinlikteki sosyal yaşantısını da etkilemektedir. Bu nedenle, erken çocukluk döneminde, çocukların sosyal yönden gelişmelerine olanak sağlayan uygun bir ortam sağlamak oldukça önemlidir (Çağdaş ve Seçer-Şahin, 2002; Elias ve diğerleri, 1997; Wortham, 1998). Bunun yanı sıra çocuğun uyumunu kolaylaştıran kimi yeteneklerinin de geliştirilmesi önemli olmaktadır.

Yaratıcılık, uyum sağlama becerisinde önemli bir özellik olarak görülmekte ve kişilerarası problemleri çözmeye bireylerin yeni yolları keşfetmelerini kolaylaştırdığı ifade edilmektedir (Butcher ve Niec, 2005; Köksal-Akyol, 2011; Oğuzkan, Demiral ve Tür, 1999; San, 1985). Toplumun ve insanlığın gelişiminde önemli bir yer tutan yaratıcılık, her bireyde var olan ve yaşamın her döneminde bulunabilen bir yetenektir. Yaratıcılık; günlük yaşamdan sanata ve bilimsel çalışmalara kadar uzanan geniş bir alanı içeren süreçler bütünüdür. Bir tutum ve davranış biçimidir. Var olandan yeni, farklı bir şeyler çıkarabilme, yakın ve uzak çevreyi görebilme, yoğun bir farkındalık ve bir bilinç artıdır (Argun, 2004; Aslan, 2000; May, 1991; San, 1981, 1985). Yaratıcılık; sorunlara, yetersizliklere, bilgi eksikliğine mevcut olmayan elemanlara, uyumsuzluklara karşı duyarlı olabilmeye, güçlükleri belirleyebilme, çözümler arama, tahminler yapma ve eksikliklerle ilgili olarak varsayımlar kurabilme, varsayımları değiştirebilme, çözüm yollarından birini seçme ve deneme, yeniden deneme, sonra da sonuçları ortaya koyabilmedir (Aslan, 2001a).

Yaratıcı bireyler, meraklıdır, kendilerine güvenir, karmaşık ve zor görevlerden hoşlanırlar. Problemlere pratik çözümler bulabilirler, esnek ve bağımsız düşünebilirler, daha kolay empati kurabilirler. Yeniliklere daha açık, hayal gücü zengin ve yüksek enerjilidirler (Aslan, 2007; Black, 2003; Yıldız, Özkal ve Çetingöz, 2003). Yaratıcı bireyler kolay empati kurabilmeleri ve pratik problem çözüme becerileri sayesinde iletişim kurma ve sürdürmede, uyum sağlamada daha başarılı olabilirler. Yaratıcı öğretmen, çocuklara daha empatik yaklaşabilir, dolayısıyla daha sağlıklı iletişim kurabilir, daha esnek ve daha toleranslı olabilir. Böylesi bir yaklaşım çocukların yaratıcılıklarını destekleyerek sosyal duygusal uyumu kolaylaştırabilir, aynı zamanda çocuklar için iyi bir model teşkil edebilir.

Okul öncesi eğitim, çocukların tüm gelişim alanlarında gizil güçlerini ortaya çıkarabilir. Yaratıcılık bu gelişim alanları içinde önemli bir yere sahiptir. Yaratıcılığın değerlendirilmesi ve verimin yükseltilmesinde okul öncesi eğitim etkili rol oynar (Argun, 2004). Uyum sağlama, sosyal etkileşim, duygusal ifadeleri anlama, kişilerarası ilişkiler gibi çocuklukta kazanılan sosyal beceriler ve bunlara kaynaklık eden yaratıcılık yaşamın çeşitli alanlarında başarı sağlama için önemli bir temel oluşturmaktadır. Çocukluk döneminde kurulan sosyal beceriler, bireyin yetişkinlik dönemindeki uyumunun belirleyicilerinden biridir. Bu nedenle, gelişimin ve öğrenmenin çok hızlı olduğu erken çocukluk döneminde sosyal ve duygusal gelişimlerinin ve yaratıcılıklarının desteklenmesi, çocukların hem sosyal hem de akademik yaşamlarında başarılı bireyler olmalarını sağlayacaktır (Ceylan, 2009). Bu bağlamda erken çocukluk döneminde çocuğun yaratıcılığının belirlenmesi ve desteklenmesi sosyal ve duygusal gelişimlerinin desteklenmesi açısından önemli görülmektedir.

Literatürde anaokuluna giden çocukların zekâ ve yaratıcılık seviyeleri arasındaki ilişkinin (Ömeroğlu, 1986), beşinci sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme yetenekleri ile benlik kavramları arasındaki ilişkinin (Süzen, 1987), 7-11 yaş çocuklarının yaratıcılık ile psiko-sosyal gelişmeleri arasındaki ilişkinin (Eratay, 1993), deneysel yaratıcılık programının 4-5 yaş çocuklarının sosyal ve bilişsel gelişimlerine etkilerinin (Yıldız, 2000) erken çocukluk döneminde sosyal becerilerin gelişiminde anne-babaların rolünün (Kamaraj, 2007) ve öğretmenlerin rolünün (Kamaraj, 2008), beş yaş çocuklarının sosyal duygusal davranışlarına yaratıcı drama eğitiminin etkisinin (Ceylan 2009), incelendiği çalışmalar yer almaktadır. Bir başka çalışmada üstün zekalı 9-13 yaş çocuklarının duygusal olgunlukları, zekaları ve yaratıcılıkları arasındaki ilişki incelenmiştir (Landau ve Kineret, 1998). Lee (2005) dört ve beş yaş anaokulu çocuklarının cinsiyet faktörlerini içeren yaratıcı düşünce ve yaratıcı kişilik üzerine yaptığı araştırma sonucunda cinsiyetin kızlar lehine yaratıcı düşünce üzerinde etkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Ancak okul öncesi dönemde sosyal duygusal olgunluk ile yaratıcılığın birlikte ele alındığı herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Yaratıcılığın çocuğun sosyal duygusal olgunluğunu, buna bağlı olarak kişilik özelliklerini ve yaşamını önemli ölçüde etkilediği göz önüne alındığında okul öncesi dönemden itibaren sosyal duygusal olgunluğu ve yaratıcılığı geliştiren ortamların oluşturulmasının önemi ortaya çıkmaktadır. Okul öncesi dönemde olan çocukların sosyal duygusal olgunluklarını ve yaratıcılıklarını değerlendirmeye yönelik araştırmalar yapmanın, geliştirmeye yönelik önerilerde bulunmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenlerden dolayı, bu çalışmada okul öncesi eğitime devam eden çocukların sosyal duygusal olgunlukları ile yaratıcılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılan bu araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Anasınıfı ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların sosyal duygusal olgunlukları ile yaratıcılıklarının incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada betimsel yöntemlerden biri olan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte ya da şu anda var olan bir durumu var olduğu biçimiyle anlatmayı amaçlayan bir araştırma biçimidir. Tarama modelinde araştırmaya konu olan birey ya da nesne, kendi koşulları içinde var olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 1995).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2012-2013 eğitim öğretim yılında Yozgat İl merkezinde bulunan bağımsız anaokullarına ve ilkokullar ve ortaokullar bünyesinde bulunan anasınıflarına devam eden çocuklar oluşturmuştur. Araştırmanın örnekleme ise şu şekilde belirlenmiştir. Beş bağımsız anaokulundan ikisi, sekiz ortaokuldan üçü ve onbeş ilkokuldan yedisi tesadüfi yöntemle belirlenmiştir. Bağımsız anaokullarının beş yaş grubu sınıflarından tesadüfi yöntemle seçilen 110 çocuk ile anasınıflarından yine tesadüfi yöntemle seçilen 110 çocuk olmak üzere toplam 220 çocuk belirlenmiştir. Araştırma 220 çocuk üzerinden yürütülmüştür. Çeşitli nedenlerle (anne babanın ayrı olması, anne babadan birinin hayatta olmaması, bazı çocukların Torrance yaratıcılık testini tamamlamamış olmaları vb.) bazı veri toplama araçları (26) geçersiz sayılmış, analizler 194 veri toplama aracı kullanılarak yapılmıştır. Çocukların 60-71 ay arasında olmasına, normal gelişim göstermesine tam aile çocukları olmasına dikkat edilmiştir. Örneklemeye ait demografik bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Örneklemeye ait demografik bilgiler

<i>Değişkenler</i>		<i>Frekans</i>	<i>%</i>
<i>Okul Türü</i>	Bağımsız anaokulu	98	50,5
	İlkokul veya orta okul bünyesindeki anasınıfı	96	49,5
	Toplam	194	100,0

Çocukların Sosyal Duygusal Olgunlukları İle Yaratıcılıklarının İncelenmesi

Cinsiyet	Kız	90	46,4
	Erkek	104	53,6
	Toplam	194	100,0
Yaş	5 Yaş	194	100,0
	Toplam	194	100,0
Doğum Sırası	İlk çocuk	83	43,0
	Ortanca veya ortancalardan biri	32	15,9
	Son çocuk	79	41,1
	Toplam	194	100,0
Ailedeki Çocuk Sayısı	Tek çocuk	38	19,9
	2 çocuk	112	58,1
	3 ve daha fazla çocuk	44	22,0
	Toplam	194	100,0
Anne Öğrenim Düzeyi	İlkokul mezunu	32	17,1
	Ortaokul mezunu	24	13,4
	Lise mezunu	82	42,2
	Üniversite mezunu	56	28,3
	Toplam	194	100,0
Baba Öğrenim Düzeyi	İlkokul mezunu	13	6,7
	Ortaokul mezunu	13	6,7
	Lise mezunu	81	41,7
	Üniversite mezunu	87	44,9
	Toplam	194	100,0
Anne Yaşı	25 yaş ve altı	12	6,2
	26-30 yaş	56	28,9
	31-35 yaş	76	39,2
	36-40 yaş	41	21,1
	41-45 yaş	3	1,5
	46 yaş ve üzeri	6	3,1
	Toplam	194	100,0
Baba Yaşı	26-30 yaş	25	12,9
	31-35 yaş	78	40,2
	36-40 yaş	59	30,4
	41-45 yaş	21	10,8
	46 yaş ve üzeri	11	5,7
	Toplam	194	100,0

Tablo 1 incelendiğinde örneklem grubunun %50,5'inin bağımsız anaokuluna devam eden çocukların, %49,5'inin anasınıfına devam eden çocukların oluşturduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan çocukların %46,4'ü kız, %53,6'sı erkektir. Çocukların %43'ü ilk çocuk, %15,9'u ortanca çocuk, %41,1'i son çocuktur. Çocukların %19,9'unun ailesinde tek çocuk, %58,1'inin ailesinde 2 çocuk, %22'sinde 3 ve daha fazla çocuk bulunmaktadır. Araştırmaya katılan çocukların %42,2'sinin annesinin, %41,7'sinin babasının lise mezunu olduğu görülmektedir. Çocukların %39,2'sinin annesinin, %30,4'ünün babasının yaşı 31-35 yaş arasında yer almaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan Genel Bilgi Formu, Vineland Sosyal-Duygusal Erken Çocukluk Ölçeği (Vineland Social-Emotional Early Childhood Scales -SEEC) ve Torrance Yaratıcı Düşünce Ölçeği Şekil Form A kullanılmıştır.

Genel Bilgi Formu

Araştırmaya alınan çocuklar ve aileleri hakkında bilgi almak amacıyla araştırmacı tarafından genel bilgi formu hazırlanmıştır. Genel Bilgi Formu, iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, örnekleme dahil edilen çocukların cinsiyeti, kardeş sayısı, doğum sırası ve daha önce anaokuluna gitme durumlarıyla ilgili bilgiler sorulmuştur. İkinci bölümde ise, örnekleme dahil

edilen çocukların anne-babalarının öğrenim durumları, yaşları, ailenin gelir düzeyi vb. ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

Vineland Sosyal-Duygusal Erken Çocukluk Ölçeği (Vineland Social-Emotional Early Childhood Scales -SEEC)

Vineland sosyal-duygusal erken çocukluk ölçeği (VSDEÇÖ), 1998'de Sparrow, Balla and Cicchetti, tarafından, doğumdan 5 yaş 11 aya kadar olan çocukların sosyal-duygusal gelişimlerinin değerlendirilmesi amacıyla (Vineland SEEC ismiyle) geliştirilmiştir. Türkçeye uyarlama ve geçerlik-güvenirlik çalışması Ceylan ve Ömeroğlu (2009) tarafından yapılan ölçeğin, iç tutarlılık katsayıları; kişiler arası ilişkiler alt ölçeğinde sözel ilişki boyutunda 0,60, sosyal iletişim alt boyutunda 0,52, oyun ve boş zaman alt ölçeğinde 0,63 ve uyum sağlama alt ölçeğinde ise 0,82 olarak belirlenmiştir. Toplam ölçekte ise iç tutarlılık katsayısı, 0,87 olduğu belirlenmiştir. Buna göre, uyum sağlama becerisi alt ölçeğinin en yüksek iç tutarlılığa sahip olduğu gözlemlenmektedir. Diğer alt ölçeklerde madde sayısının azlığı dikkate alındığında ise, iç-tutarlılık katsayılarının biraz düşük çıkması beklendiği bir durum olarak yorumlanabilir. Ayrıca toplam ölçekte yine oldukça iyi bir iç tutarlılığın gözlemlendiği, ve bu bağlamda VSDEÇÖ'nin tek faktörlü bir yapıya da destek sağladığı ifade edilmiştir (Ceylan, 2009).

Test-tekrar test korelasyonuna bakıldığında ise; kişiler arası ilişkiler alt ölçeği sözel ilişki boyutunda 0,90, sosyal iletişim boyutunda 0,89, oyun ve boş zaman alt ölçeğinde 0,90 ve uyum sağlama becerisi alt ölçeğinde ise 0,97 olduğu belirlenmiştir. Buna göre, her bir alt ölçekte ve toplam ölçekte test-tekrar test korelasyonlarının oldukça yüksek olduğu ve söz konusu ölçekle ölçülen özelliğin son derece kararlı bir yapı oluşturduğu belirtilmiştir (Ceylan, 2009).

Vineland sosyal-duygusal erken çocukluk ölçeği (VSDEÇÖ), üç alt ölçekten oluşmaktadır:

1. Kişiler Arası İletişim Becerisi Alt Ölçeği (24 madde): Bu alt ölçekte Sözel İlişki ve Sosyal İletişim olmak üzere iki alt boyut yer almaktadır. *A. Sözel İlişki Boyutunda;* Sosyal İletişime Tepki Verme, İletişim Başlatma, Yardımlaşmaya Dayalı Etkileşimde Bulunma başlıkları altında sorular sıralanmaktadır. *B. Sosyal İletişim Boyutunda;* Arkadaşlık, Hediye Verme ve Gruplara Dahil Olma başlıkları altında sorular sıralanmaktadır.

2. Oyun ve Boş Zaman Alt Ölçeği (24 madde): Bu alt ölçekteki sorular Oyun Kurallarına Uyma, Oyun Oynama, Hobiler ve Tek Başına Arkadaşları İle Bir Yere Gitme başlıkları altında yer almaktadır.

3. Uyum Sağlama Becerisi Alt Ölçeğinde (34 madde): Bu alt ölçekteki sorular; Kurallara Uyma, Nazik Davranma, Sohbet Sırasında Nazik Davranma, Zaman Konusunda Sorumluluk Alma, Başkalarına Duyarlı Olma, Sır Tutma veya Güvenilir Olma, Sofradaki Nezaket Kurallarına Uyma, Dürtüleri Kontrol Etme, Özür Dileme ve Ödünç Alma ve Geri Verme başlıkları altında sıralanmaktadır.

Ölçekte toplam 82 madde yer almaktadır. Ölçek, çocuğun davranışlarını çok iyi bilen yetişkinlere sessiz ve rahat bir ortamda bireysel olarak uygulanmakta ve ortalama 15-25 dakika sürmektedir. Ölçekte puanlama, çocuğun etkinlikleri ne kadar sıklıkla yaptığına bağlı olarak yapılmaktadır. Ölçekte, "genellikle yapar" 2 puan, "bazen ya da kısmen yapar" 1 puan, "hiç yapmaz" 0 puan almaktadır. Çocuğun uygulama fırsatının olmaması ve davranış hakkında bilgi sahibi olunmaması durumunda ise 1 puan verilmektedir (Ceylan, 2009; Sparrow, Balla ve Cicchetti, 1998). Ölçeğin bu araştırma kapsamında tekrar güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Vineland sosyal-duygusal erken çocukluk ölçeği (VSDEÇÖ)'nin Kişilerarası İlişki alt boyut güvenilirlik katsayısı (Alpha) 0,806, oyun ve boş zaman alt boyut güvenilirlik katsayısı (Alpha) 0,811, uyum sağlama becerisi alt boyut güvenilirlik katsayısı (Alpha) 0,700, Toplam ölçek güvenilirlik katsayısının (Alpha) 0,671 olduğu belirlenmiştir. Vineland sosyal-duygusal erken çocukluk ölçeği (VSDEÇÖ) nin güvenilir bir veri toplama aracı olduğu söylenebilir.

Torrance Yaratıcı Düşünce Ölçeği Şekil Form A

Torrance tarafından 1966 yılında geliştirilen test, sözel ve şekilsel kısımdan oluşmaktadır. *Torrance Yaratıcı Düşünce Ölçeği* Sözel ve şekilsel testlerin A ve B formları bulunmaktadır. Torrance Yaratıcı Düşünce sözel ve şekilsel testlerinde yer alan alt testler, sorun çözme için gerekli çok sayıda, olabildiğince farklı alanda ve oldukça az rastlanan ve yaratıcı güç gerektiren düşünceleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Ölçeğin şekil formunda yaratıcılık; *Akıcılık, Orijinallik, Başlıkların Soyutluğu, Zenginleştirme ve Erken Kapanmaya Direnç* alt boyutlarında değerlendirilmektedir.

Ölçeğin şekil A formunda resim oluşturma, resim tamamlama ve paralel çizgiler olmak üzere üç alt test bulunmaktadır. *Resim Oluşturma*: Verilen geometrik şeklin tamamlanarak yeni bir şeklin oluşturulması ve bu yeni şekil ile ilgili bir hikâye oluşturulması ya da bir isim verilmesi istenmektedir. *Resim Tamamlama*: On adet yarım bırakılmış çizginin çocuk tarafından yeni bir şekil hâline getirilmesi ve isimlendirilmesi istenmektedir. *Paralel Çizgiler*: Aynı tür uyarana verilebilecek farklı yanıtların test edilmesi amaçlanmaktadır. Verilen otuz adet paralel çizgi ile yeni şekiller oluşturulması ve isimlendirilmesi istenmektedir.

Ölçeğin şekil B formunda da resim oluşturma, resim tamamlama ve daireler olmak üzere üç alt test bulunmaktadır. *Resim Oluşturma*: Verilen geometrik şeklin tamamlanarak yeni bir şeklin oluşturulması ve bu yeni şekil ile ilgili bir hikâye oluşturulması ya da bir isim verilmesi istenmektedir. *Resim Tamamlama*: On adet yarım bırakılmış çizginin çocuk tarafından yeni bir şekil hâline getirilmesi ve isimlendirilmesi istenmektedir. *Daireler*: Aynı tür uyarana verilebilecek farklı yanıtların test edilmesi amaçlanmaktadır. Verilen 42 adet daire ile yeni şekiller oluşturulması ve isimlendirilmesi istenmektedir.

Testin değerlendirilmesinde norm dayanaklı ölçüler ve kriter dayanaklı ölçüler olmak üzere iki ölçü dikkate alınmaktadır. Norm dayanaklı ölçüler; Akıcılık, Orijinallik, Başlıkların Soyutluğu, Zenginleştirme ve Erken Kapanmaya Direnç olmak üzere beş tanedir. Akıcılık puanı; resim tamamlama ve paralel çizgiler testinin, Orijinallik puanı; resim oluşturma, resim tamamlama ve paralel çizgiler testinin, Başlıkların Soyutluğu puanı; resim oluşturma ve resim tamamlama testinin, Zenginleştirme puanı, resim oluşturma, resim tamamlama ve paralel çizgiler testinin, Erken Kapanmaya Direnç puanı ise; resim tamamlama testinin değerlendirilmesi sonucu elde edilmektedir. Kriter dayanaklı ölçüler ise; on üç boyutta ele alınmaktadır. Bunlar *duygusal ifadeler, hikâye anlatma, hareket ya da faaliyet, başlıkların açıklayıcılığı, tamamlanmamış şekillerin birleştirilmesi, tamamlanmamış çizgilerin sentezi, alışılmadık görselleştirme, içsel görselleştirme, sınırları uzatma veya geçme, mizah, hayal gücü zenginliği, hayal gücü renkliliği ve fantezi boyutlarıdır*. Her üç test için (*Resim Oluşturma, Resim Tamamlama, Paralel Çizgiler veya Daireler*) puanlar duygusal ifadeler, hikâye anlatma, hareket ya da faaliyet, başlıkların açıklayıcılığı, tamamlanmamış şekillerin birleştirilmesi, tamamlanmamış çizgilerin sentezi, alışılmadık görselleştirme, içsel görselleştirme, sınırları uzatma veya geçme, mizah, hayal gücü zenginliği, hayal gücü renkliliği ve fantezi boyutlarında değerlendirilmektedir. Torrance Yaratıcı Düşünce Ölçeği Şekil Form A'nın (veya B) değerlendirilmesi sonucunda; Akıcılık, Orijinallik, Başlıkların Soyutluğu, Zenginleştirme ve Erken Kapanmaya Direnç boyutlarına ilişkin puanlar dışında, Yaratıcı Kuvvetler Listesi'ndeki kriterler dikkate alınarak Yaratıcı Kuvvetler Listesi'ne ait bir puan elde edilmektedir. Çocuğun beş boyuttan aldığı puanların ortalamasına Yaratıcı Kuvvetler Listesinde yer alan kriter dayanaklı ölçütlere ilişkin puanların toplamı ilave edilerek Toplam Yaratıcılık puanı hesaplanmaktadır (Aslan, 2001b).

1966 yılında Torrance tarafından geliştirilen Torrance Yaratıcı Düşünce Ölçeği Form A ve B'nin sözel ve şekilsel kısımları Aslan (2001b) tarafından Türkçeye uyarlanmış ve testin çevirisi, test maddelerinin Türkçeye adaptasyonu, Türkçeye çevirisinin geçerliliği ve güvenilirliği araştırılmıştır. İngilizce ve Türkçe test uygulamaları arasındaki korelasyon toplam şekilsel yaratıcılık için yüksek düzeyde anlamlı çıkmıştır ($r=0,59$). Elde edilen iç tutarlılık analizlerinde $r=0,38$ ile $r=0,89$ arasındadır. Okul öncesi grubunun en düşük puanı ise Cronbach alfa değeri olarak 0,50, en yüksek iç tutarlılık katsayısı 0,71 olarak belirlenmiştir. Geçerlik çalışmaları kapsamında ise iç

geçerlik ve dış geçerlilik çalışmaları yapılmıştır. Kriter geçerliği başlığı altında sıfat listesi, Wechsler Yetişkinler Formu ve Wonderlic Personel Testi (Genel Yetenek Testi) kullanılmış ve yapılan analizler sonucunda, testin tüm yaş grupları ve puan türleri için güvenilir olduğu görülmüştür. Ölçeğin bu araştırma kapsamında tekrar güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Aslan 2001b). Torrance Yaratıcı Düşünce Ölçeği Şekil Form A'nın Akıcılık alt boyut güvenilirlik katsayısı (Alpha) 0,727 Orijinallik alt boyut güvenilirlik katsayısı (Alpha) 0,725, Başlıkların soyutluğu alt boyut güvenilirlik katsayısı (Alpha) 0,826, Zenginleştirme alt boyut güvenilirlik katsayısı (Alpha) 0,826, Erken kapanmaya direnç alt boyut güvenilirlik katsayısı (Alpha) 0,820, Toplam ölçek güvenilirlik katsayısının (Alpha) 0,677 olduğu belirlenmiştir. Torrance Yaratıcı Düşünce Ölçeği Şekil Form A'nın güvenilir bir veri toplama aracı olduğu söylenebilir (Aslan 2001b).

Akıcılık bir problem için birçok alternatif geliştirebilme (Rein ve Rein, 2000), çok sayıda fikir, düşünce ve çağırışım üretebilme, *Orijinallik (Özgünlük)* bir problem karşısında sıradan olmayan, farklı, benzersiz çözümler üretme yeteneği (Rein ve Rein, 2000), eşsiz, rastlanmayan, akıllı düşünceler yaratma ya da yeni özel çözümler getirme, yeni, alışılmamış ve az rastlanan fikirler üretme olarak tanımlanırken, *zenginleştirme* birinin fikrini hikâyesini veya çizimini geliştirme veya genişletme yeteneği (Rein ve Rein, 2000), verilen yalın bir uyarıyı ayrıntılı ve özenli bir biçimde işleyip geliştirme, ayrıntılara girebilme, yanıtlar ekleme anlamında kullanılmaktadır (Erlendsson, 1999; Öncü, 2003; Torrance ve Goff, 1989) *Başlıkların soyutluğu* süreçlerin, işlemlerin sentezinin ve organizasyonun yapılabilmesi ile ilgilidir. En üst seviyede söz konusu bilginin özünü yoklayabilmek, önemli olanın ne olduğunu bilmek önemlidir. Bu tip bir başlık resme bakan kişinin, resmi daha derinliğine ve zengin bir biçimde görebilmesini sağlamaktadır. *Erken kapamaya direnç* mümkün olan bilgiyi göz önünde tutmayıp erkenden (premature) sonuçlara sıçrama eğilimi yerine, orijinal fikirleri mümkün kılan zihinsel atlamayı yapmaya yetecek kadar kapamayı geciktirip, zihnini açık tutabilmek anlamında kullanılmaktadır (Torrance, Orlow, Ball, 1984, Akt.; Aslan 2001b).

İşlem ve Uygulama

Araştırma için gerekli izin Yozgat Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınmıştır. Uygulama 2012-2013 eğitim-öğretim yılında ikinci dönem, Yozgat il merkezinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı iki bağımsız anaokulu, bünyesinde anasınıfları bulunan iki ortaokul ve bünyesinde anasınıfları bulunan dört ilkokulda yapılmıştır. Araştırmaya katılan çocuklar için Genel Bilgi Formu araştırmacı tarafından öğretmen desteği ile doldurulmuştur.

Vineland Sosyal-Duygusal Erken Çocukluk Ölçeği (VSDEÖ) için okullarda bireysel görüşmenin uygun bir şekilde yapılabilmesi için rahat bir oturma düzeni ve sessiz bir oda gibi gerekli ortam düzenlenmesi yapılmıştır. Annelerin çocuklarını anaokuluna ya da anasınıflarına bıraktığı ve aldığı saatlerde gidilerek ismi alınan çocukların annelerinden gönüllü olanlarla, düzenlenen odada yüz yüze görüşme yoluyla VSDEÖ'yi doldurulmuştur. Ancak, görüşme sırasında annenin çocuğu ile ilgili bilgileri rahatlıkla paylaşabilmesi ve dikkatinin dağılmaması için görüşme odasına başka hiç kimsenin alınmamasına dikkat edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğine uygun olarak, çocuğun ölçekteki davranışları gösterip göstermediği anneye sorulmuştur. Çocuğun davranışı ile ilgili soruların tam anlaşılabilmesi durumunda açıklayıcı ek sorular sorulmuştur. Ayrıca, bu soruların açık uçlu olmasına dikkat edilmiştir. Annelere, gerekli görüldüğü yerlerde bazı davranışlar ile ilgili örnekler verilmiştir. Görüşme sırasında, annelerin sorulara verdikleri yanıtlar doğrultusunda ölçek formunda yer alan davranış ifadelerinin karşısındaki kutucuklara puanlamalar yazılmıştır.

Torrance Yaratıcı Düşünce Ölçeği Şekil Form A'nın uygulaması tüm okullarda çocukların güdültüden ve diğer arkadaşlarından etkilenmelerini önlemek amacıyla sınıf dışında sakin bir ortamda 4-6 kişilik gruplar halinde yürütülmüştür. Uygulamalar süresince deneklerin, birbirlerinin çizimlerinden etkilenmemesi konusuna dikkat edilmiştir. Uygulama sırasında çocuklara her alt testle (*Resim Oluşturma, Resim Tamamlama ve Paralel Çizgiler*) ilgili gerekli açıklamalar yapılmıştır. Her bir uygulama için açıklamaların ardından çocuklara on'ar dakikalık süre

verilmiştir (Her bir alt teste ait etkinlik on dakika ile sınırlı olup, çocuklar etkinlikleri onar dakikalık süreler içinde tamamlamışlardır). Sürenin bitiminde, çocuklar okuma yazma bilmediklerinden, resimleri hakkında düşündükleri ile resimlere verdikleri isimler, araştırmacı tarafından test sayfasına yazılmıştır. Daha sonra test materyalleri toplanmıştır. Testin uygulanması her bir bölüm için açıklamalarla birlikte yaklaşık kırk beş elli dakika sürmüştür.

Verilerin Analizi

Veriler SPSS 16 (Statistical Paket of Social Science) istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Puanların normalliğe uygunluğunu incelemek amacıyla Kolmogorov Smirnov (K-S) testi yapılmıştır. Normal dağılım gösterdiği için, verilerin analizinde ilişkisiz ölçümlerde t Testi ve Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Varyansların homojenliğine Levene F Testi ile bakılmış ve varyansların homojenliği koşulunun karşılandığı belirlenmiştir. Varyanslar homojen olduğu için, anlamlı farklılıkların çıktığı gruplarda farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla Post Hoc Test olarak Scheffe testine başvurulmuştur (Büyüköztürk, 2007).

Bulgular ve Yorum

Anasınıfı ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların sosyal duygusal olgunlukları ile yaratıcılıklarının incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırmada elde edilen verileri temsil eden tablolar ve bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2. Ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların cinsiyetlerine göre yaratıcılıklarına ilişkin ortalamalar ve standart sapmalar

			Akıcılık	
Okul Türü	Cinsiyet	N	\bar{X}	S
İlkokul veya orta okul bünyesindeki ana sınıfına devam eden çocuklar	Kız	47	22,02	8,39
	Erkek	51	23,82	8,46
	Toplam	98	22,96	8,43
Bağımsız ana okuluna devam eden çocuklar	Kız	43	22,65	8,26
	Erkek	53	23,08	7,62
	Toplam	96	22,89	7,87
Toplam	Kız	90	22,32	8,29
	Erkek	104	23,44	8,01
			Orijinallik	
Okul Türü	Cinsiyet	N	\bar{X}	S
İlkokul veya orta okul bünyesindeki ana sınıfına devam eden çocuklar	Kız	47	17,26	7,46
	Erkek	51	19,37	7,77
	Toplam	98	18,36	7,66
Bağımsız anaokuluna devam eden çocuklar	Kız	43	18,47	6,78
	Erkek	53	18,31	5,67
	Toplam	96	18,38	6,16
Toplam	Kız	90	17,83	7,13
	Erkek	104	18,83	6,77
			Başlıkların soyutluğu	
Okul türü	Cinsiyet	N	\bar{X}	S
İlkokul veya orta okul bünyesindeki ana sınıfına devam eden çocuklar	Kız	47	,60	,74
	Erkek	51	,86	,94
	Toplam	98	,74	,86
Bağımsız ana okuluna devam eden çocuklar	Kız	43	,72	,88
	Erkek	53	,74	,92
	Toplam	96	,73	,90
Toplam	Kız	90	,66	,81
	Erkek	104	,80	,93
			Toplam	
			194	,73

Zenginleştirme				
Okul türü	Cinsiyet	N	\bar{x}	S
İlkokul veya orta okul bünyesindeki ana sınıfına devam eden çocuklar	Kız	47	7,55	3,04
	Erkek	51	7,45	2,82
	Toplam	98	7,50	2,92
Bağımsız ana okuluna devam eden çocuklar	Kız	43	8,05	3,26
	Erkek	53	7,79	2,90
	Toplam	96	7,91	3,05
Toplam	Kız	90	7,79	3,14
	Erkek	104	7,63	2,86
	Toplam	194	7,70	2,98
Erken kapamaya direnç				
Okul türü	Cinsiyet	N	\bar{x}	S
İlkokul veya orta okul bünyesindeki ana sınıfına devam eden çocuklar	Kız	47	11,28	3,99
	Erkek	51	11,69	4,48
	Toplam	98	11,49	4,23
Bağımsız ana okuluna devam eden çocuklar	Kız	43	12,98	4,58
	Erkek	53	12,76	3,79
	Toplam	96	12,85	4,14
Toplam	Kız	90	12,09	4,34
	Erkek	104	12,23	4,16
	Toplam	194	12,16	4,23
Toplam yaratıcılık				
Okul türü	Cinsiyet	N	\bar{x}	S
İlkokul veya orta okul bünyesindeki ana sınıfına devam eden çocuklar	Kız	47	16,98	5,86
	Erkek	51	18,99	5,91
	Toplam	98	18,02	5,94
Bağımsız ana okuluna devam eden çocuklar	Kız	43	18,20	5,69
	Erkek	53	18,68	4,17
	Toplam	96	18,47	4,89
Toplam	Kız	90	17,56	5,78
	Erkek	104	18,83	5,07
	Toplam	194	18,24	5,43

Tablo 2'de ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların cinsiyetlerine göre yaratıcılıklarına ilişkin ortalamalar ve standart sapmalar verilmiştir. Yaratıcılık ölçeğinin akıcılık alt boyutunda ana sınıfına devam eden erkek çocukların puan ortalamalarının ($\bar{x}=23,82$) kız çocukların puan ortalamalarından ($\bar{x}=22,02$) daha yüksek olduğu; benzer şekilde bağımsız anaokuluna devam eden erkek çocukların puan ortalamalarının ($\bar{x}=23,08$), kız çocukların puan ortalamalarından ($\bar{x}=22,65$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Orijinallik alt boyutunda yine ana sınıfına devam eden erkek çocukların puan ortalamalarının ($\bar{x}=19,37$) kız çocukların puan ortalamalarından ($\bar{x}=17,26$) yüksek olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuç, cinsiyetin yaratıcılığa etkisini inceleyen diğer araştırma sonuçları ile (farklı yaş düzeyleri kullanılsa da) tutarlılık göstermektedir. Yapılan literatür taramasında, ilköğretim okulu üçüncü sınıftan sekizinci sınıfa kadar olan çocukların yaratıcılıklarının Alacapınar (2013) tarafından yapılan bir araştırmada incelendiği görülmüştür; Bu araştırma sonucunda cinsiyete göre akıcılık, esneklik, özgünlük, süsleme ve toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Aslan (1994) üniversiteye devam eden öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada yaratıcılık puanlarının kızlar lehine anlamlı bir farklılık gösterdiğini saptamıştır. Çakmak ve Baran (2006) tarafından, anasınıfına devam eden altı yaş köy kent çocuklarının yaratıcılıkları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonucunda, yaratıcılığa ilişkin tüm boyutlarda kızların erkeklere göre daha yüksek puan ortalamalarına sahip oldukları saptanmıştır. Çakmak (2010) Meslek yüksek okulunda çeşitli programlara devam eden öğrencilerin yaratıcılık düzeylerinin incelenmesi, yaş ve cinsiyet değişkenlerinin öğrencilerin yaratıcılık puanlarında farklılık yaratıp yaratmadığının belirlenmesi amacıyla yaptığı araştırma sonucunda yaratıcılığa ilişkin tüm boyutlarda kızların erkeklere göre daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduklarını ve akıcılık, orijinallik, toplam yaratıcılık puanları açısından kız ve erkek öğrenciler arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğunu saptanmıştır. Gülel (2006), sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcılık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelediği çalışmada kız öğrencilerin

yaratıcılık düzeylerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Matud, Pilar, Rodríguez, ve Grande'nin (2007) yaptıkları çalışma ile farklı eğitim seviyelerinde cinsiyet farklılığının yaratıcı düşünme üzerine etkisine bakmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre; eğitim seviyesine ve cinsiyete göre şekilsel akıcılık, orijinallik ve ortalama puanlar açısından farklılıklar olduğu görülmüştür. Üniversite düzeyinde kadınların puanı, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki kadınlara göre daha yüksek bulunurken; farklı eğitim seviyelerindeki erkeklerin yaratıcılık puanlarında herhangi bir farklılık bulunmamıştır. İlk ve ortaöğretim seviyesindeki kadınların yaratıcılık puanları, yalnızca orijinallik ve yaratıcılık indeksi bakımından aynı seviyedeki erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Lee (2005) dört ve beş yaş anaokulu çocuklarının cinsiyet faktörlerini içeren yaratıcı düşünce ve yaratıcı kişilik üzerine yaptığı araştırma sonucunda ise cinsiyetin kızlar lehine yaratıcı düşünce üzerinde etkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Tablo 3. Ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların cinsiyetlerine göre yaratıcılıklarına ilişkin varyans analizi sonuçları

Akıcılık							
Varyans analizi	Sd	KT	KO	F	P	η²	Anlamli fark
<i>Okul türü</i>	1	,168	,168	,003	,960	,000	
<i>Cinsiyet</i>	1	59,724	59,724	,894	,346	,005	
<i>Okul türü x cinsiyet</i>	1	22,874	22,874	,342	,559	,002	
<i>Hata</i>	190	12699,856	66,841				
<i>Toplam</i>	194	114721,000					
Orijinallik							
Varyans analizi	Sd	KT	KO	F	P	η²	Anlamli fark
<i>Okul türü</i>	1	,233	,233	,005	,945	,000	
<i>Cinsiyet</i>	1	45,997	45,997	,952	,331	,005	
<i>Okul türü x cinsiyet</i>	1	62,650	62,650	1,296	,256	,007	
<i>Hata</i>	190	9182,725	48,330				
<i>Toplam</i>	194	74731,000					
Başlıkların soyutluğu							
Varyans analizi	Sd	KT	KO	F	P	η²	Anlamli fark
<i>Okul türü</i>	1	3,525E-5	3,525E-5	,000	,995	,000	
<i>Cinsiyet</i>	1	,957	,957	1,243	,266	,007	
<i>Okul türü x cinsiyet</i>	1	,766	,766	,994	,320	,005	
<i>Hata</i>	190	146,311	,770				
<i>Toplam</i>	194	252,000					
Zenginleştirme							
Varyans analizi	Sd	KT	KO	F	P	η²	Anlamli fark
<i>Okul türü</i>	1	8,395	8,395	,933	,335	,005	
<i>Cinsiyet</i>	1	1,529	1,529	,170	,681	,001	
<i>Okul türü x cinsiyet</i>	1	,278	,278	,031	,861	,000	
<i>Hata</i>	190	1708,868	8,994				
<i>Toplam</i>	194	13224,000					
Erken kapamaya direnç							
Varyans analizi	Sd	KT	KO	F	P	η²	Anlamli fark
<i>Okul türü</i>	1	92,341	92,341	5,217	,023	,027	1-2
<i>Cinsiyet</i>	1	,424	,424	,024	,877	,000	
<i>Okul türü x cinsiyet</i>	1	4,807	4,807	,272	,603	,001	
<i>Hata</i>	190	3363,173	17,701				
<i>Toplam</i>	194	32168,000					

Varyans analizi	Sd	KT	KO	Toplam			Anlamlı fark
				F	P	η^2	
Okul türü	1	10,117	10,117	,344	,558	,002	
Cinsiyet	1	75,336	75,336	2,563	,111	,013	
Okul türü x cinsiyet	1	28,373	28,373	,965	,327	,005	
Hata	190	5584,721	29,393				
Toplam	194	70266,000					

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

Tablo 3'de ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların cinsiyetlerine göre yaratıcılıklarına ilişkin varyans analizi sonuçları görülmektedir. Çocukların ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam etme durumuna göre yaratıcılıklarını değerlendirme puanlarına ilişkin varyans analizi sonuçları incelendiğinde yaratıcılığın erken kapamaya direnç alt boyutunda bağımsız anaokuluna devam eden çocuklar lehine [$F(1,190) = 5,217$, $p < .05$] çocukların yaratıcılık puanında fark yarattığı tespit edilmiştir.

Yapılan varyans analizi sonucuna göre çocukların cinsiyetinin yaratıcılığın alt boyut puanlarında ve toplam puanda anlamlı farka neden olmadığı, ayrıca ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam etme durumu ve cinsiyetin ortak etkisinin yaratıcılığın hiçbir alt boyut puanında ve toplam puanda anlamlı farka neden olmadığı tespit edilmiştir. Eta kare değerlerine bakıldığında ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam etme durumunun erken kapamaya direnç boyutu üzerindeki etkisinin %02 olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların cinsiyetlerine göre sosyal duygusal olgunluklarına ilişkin ortalamalar ve standart sapmalar

		Kişilerarası ilişkiler		
Okul türü	Cinsiyet	N	\bar{x}	S
İlkokul veya orta okul bünyesindeki ana sınıfına devam eden çocuklar	Kız	47	28,77	4,53
	Erkek	51	27,22	5,14
	Toplam	98	27,96	4,89
Bağımsız ana okuluna devam eden çocuklar	Kız	43	28,35	6,40
	Erkek	53	28,62	5,14
	Toplam	96	28,50	5,71
Toplam	Kız	90	28,57	5,47
	Erkek	104	27,93	5,17
	Toplam	194	28,23	5,31
		Oyun ve boş zaman		
Okul türü	Cinsiyet	N	\bar{x}	S
İlkokul veya orta okul bünyesindeki ana sınıfına devam eden çocuklar	Kız	47	18,28	4,41
	Erkek	51	17,98	3,85
	Toplam	98	18,12	4,11
Bağımsız ana okuluna devam eden çocuklar	Kız	43	19,95	4,34
	Erkek	53	20,89	4,47
	Toplam	96	20,47	4,41
Toplam	Kız	90	19,08	4,43
	Erkek	104	19,46	4,40
	Toplam	194	19,28	4,41
		Uyum sağlama becerisi		
Okul türü	Cinsiyet	N	\bar{x}	S
İlkokul veya orta okul bünyesindeki ana sınıfına devam eden çocuklar	Kız	47	52,15	9,25
	Erkek	51	49,25	9,06
	Toplam	98	50,64	9,22
Bağımsız ana okuluna devam eden çocuklar	Kız	43	51,91	8,14
	Erkek	53	49,57	10,15
	Toplam	96	50,61	9,33

Çocukların Sosyal Duygusal Olgunlukları İle Yaratıcılıklarının İncelenmesi

Toplam	Kız	90	52,03	8,69
	Erkek	104	49,41	9,59
	Toplam	194	50,63	9,25
Toplam				
Okul türü	Cinsiyet	N	\bar{x}	S
İlkokul veya orta okul bünyesindeki ana sınıfına devam eden çocuklar	Kız	47	99,19	15,30
	Erkek	51	94,45	15,88
	Toplam	98	96,72	15,71
Bağımsız ana okuluna devam eden çocuklar	Kız	43	100,21	14,12
	Erkek	53	99,08	16,27
	Toplam	96	99,58	15,28
Toplam	Kız	90	99,68	14,67
	Erkek	104	96,81	16,17
	Toplam	194	98,14	15,52

Sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin uyum sağlama becerisi alt boyutunda ana sınıfına devam eden kız çocukların puan ortalamalarının ($\bar{x}=52,15$) erkek çocukların puan ortalamalarından ($\bar{x}=49,25$) daha yüksek ve bağımsız anaokuluna devam eden kız çocukların puan ortalamalarının ($\bar{x}=50,61$), erkek çocukların puan ortalamalarından ($\bar{x}=49,57$) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Toplam sosyal duygusal olgunluk puanında ise yalnızca ana sınıfına devam eden kız çocukların puan ortalamalarının ($\bar{x}=99,19$) erkek çocukların puan ortalamalarından ($\bar{x}=94,45$) daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4). Toplumumuzda genellikle, kız çocuklarının çevrelerine karşı daha uyumlu, daha itaatkar, daha nazik ve sözel etkileşimde daha başarılı olmaları beklenmektedirler. Erkek çocuklarının ise daha hareketli ve fiziksel etkinlik gerektiren oyunları tercih etmeleri, çevrelerine karşı iletişimlerinde daha sert olmaları beklenmektedirler. Tüm bu beklentiler, kız çocuklarının sosyal becerilerde daha başarılı olmalarına zemin hazırlayabilmektedir.

Tablo 5. Ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların cinsiyetlerine göre sosyal duygusal olgunluklarına ilişkin varyans analizi sonuçları

Kişilerarası ilişkiler							
Varyans analizi	Sd	KT	KO	F	P	η^2	Anlamli fark
Okul türü	1	11,803	11,803	,419	,518	,002	
Cinsiyet	1	19,629	19,629	,696	,405	,004	
Okul türü x cinsiyet	1	40,083	40,083	1,422	,235	,007	
Hata	190	5357,273	28,196				
Toplam	194	160002,000					
Oyun ve boş zaman							
Varyans analizi	Sd	KT	KO	F	P	η^2	Anlamli fark
Okul türü	1	253,066	253,066	13,882	,000	,068	1-2
Cinsiyet	1	4,890	4,890	,268	,605	,001	
Okul türü x cinsiyet	1	18,211	18,211	,999	,319	,005	
Hata	190	3463,612	18,230				
Toplam	194	75893,000					
Uyum sağlama becerisi							
Varyans analizi	Sd	KT	KO	F	P	η^2	Anlamli fark
Okul türü	1	,058	,058	,001	,979	,000	
Cinsiyet	1	330,148	330,148	3,875	,050	,020	
Okul türü x cinsiyet	1	3,685	3,685	,043	,835	,000	
Hata	190	16188,290	85,202				
Toplam	194	513800,000					

Varyans analizi	Sd	KT	KO	Toplam			Anlamlı fark
				F	P	η^2	
Okul türü	1	383,524	383,524	1,600	,207	,008	
Cinsiyet	1	415,716	415,716	1,735	,189	,009	
Okul türü x cinsiyet	1	156,709	156,709	,654	,420	,003	
Hata	190	45530,718	239,635				
Toplam	194	1914979,000					

$p < ,01$, $p < ,05$

Ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların cinsiyetlerine göre sosyal duygusal olgunluklarına ilişkin varyans analizi sonuçlarına bakıldığında, çocukların ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam etme durumunun sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin oyun ve boş zaman alt boyutunda bağımsız anaokuluna devam eden çocuklar lehine [$F(1,190)=13,882$, $p < ,05$] çocukların sosyal duygusal olgunluk puanında fark yarattığı görülmektedir. Yapılan varyans analizi sonucuna göre çocukların cinsiyetinin sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin alt boyut puanlarında ve toplam puanda anlamlı farka neden olmadığı, ayrıca ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam etme durumu ve cinsiyetin ortak etkisinin sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin hiçbir alt boyut puanında ve toplam puanda anlamlı farka neden olmadığı tespit edilmiştir. Eta kare değerlerine bakıldığında ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam etme durumunun oyun ve boş zaman boyutu üzerindeki etkisinin %06 olduğu görülmektedir (Tablo 5). Bağımsız anaokuluna devam eden çocuklar tam gün tam gün eğitim aldıkları için, eğitim olanaklarından daha uzun süre yararlanıyor olmaları, onların sosyal duygusal davranışlara yönelik deneyimleri kazanmaları, desteklenmeleri için daha çok fırsat yaratabilir.

Oyun ve boş zaman etkinliklerine daha çok zaman ayırabiliyor, daha etkili kullanıyor olabilirler. Bu nedenle bağımsız anaokuluna devam eden çocukların sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin oyun ve boş zaman alt boyutunda anlamlı fark gözlemlenmiş olabilir. Yapılan literatür taramasında Elibol Gültekin (2008) tarafından yapılan araştırmada; sosyal beceri toplam puanı açısından okul öncesi eğitim alma sürelerinin, gruplar arasında daha uzun süre okul öncesi eğitim alan grup lehine anlamlı bir farklılığa neden olduğu belirlenmiştir. Benzer araştırma sonuçları incelendiğinde, bazı çalışmalarda farklı değerlendirme araçları kullanılsa da, bu araştırmanın sonuçları ile örtüşen sonuçlar elde edilmiştir (Çınar, 1990; Koçak ve Tepeli, 2006; Tuğrul-Atik, 1992). Çocukların okul öncesi eğitim kurumuna devam ettikçe sosyal davranışlar yönünden daha olumlu bir kişilik okul öncesi eğitim kurumuna devam ettikçe sosyal davranışlar yönünden daha olumlu bir kişilik geliştirmektedir (Gürkan, 1982).

Tablo 6. Ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların yaratıcılıklarına ve sosyal duygusal olgunluklarına ilişkin korelasyon katsayısı önemlilik testi

		Yaratıcılık					Toplam	
		Akıcılık	Orijinallik	Başlıkların soyutluğu	Zenginleştirme	Erken kapanmaya direnç		
Sosyal duygusal olgunluk	Kişilerarası ilişkiler	r	,196**	,076	-,054	,168	,133	,197**
		P	,006	,295	,457	,019	,064	,006
		N	194	194	194	194	194	194
	Oyun ve boş zaman	r	,179	,089	,039	,196*	,048	,150
		P	,013	,219	,594	,006	,509	,037
		N	194	194	194	194	194	194
	Uyum sağlama becerisi	r	,144	,065	-,007	,074	-,009	,097
		P	,045	,366	,927	,305	,902	,176
		N	194	194	194	194	194	194
	Toplam	r	,204**	,090	-,011	,157	,054	,168
P		,004	,212	,875	,029	,457	,019	
N		194	194	194	194	194	194	

$p < ,01$, $p < ,05$

Tablo 6'da ana sınıfına ve bağımsız anaokuluna devam eden çocukların yaratıcılıklarına ve sosyal duygusal olgunluklarına ilişkin korelasyon katsayısı önemlilik testi sonuçları verilmiştir. Yapılan Korelasyon analizi sonucunda, yaratıcılığın akıcılık alt boyutu ile sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin tüm alt boyut puanları [kişilerarası ilişkiler ($r=-,196$; $p<0,05$), oyun ve boş zaman ($r=-,179$; $p<0,05$), uyum sağlama becerisi ($r=-,144$; $p<0,05$)] arasında ve toplam sosyal duygusal olgunluk puanı ($r=-,204$; $p<0,05$) arasında olumlu fakat düşük düzeyde bir ilişki belirlenmiştir. Yaratıcılığın zenginleştirme alt boyut puanı ile sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin kişilerarası ilişkiler ($r=-,168$; $p<0,05$) ve oyun ve boş zaman alt boyut puanları ($r=-,196$; $p<0,05$) ve toplam sosyal duygusal olgunluk puanı ($r=-,157$; $p<0,05$) arasında olumlu fakat düşük düzeyde bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Benzer şekilde toplam yaratıcılık puanı ile sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin kişilerarası ilişkiler ($r=-,197$; $p<0,05$) ve oyun ve boş zaman alt boyut puanları ($r=-,150$; $p<0,05$) ve toplam sosyal duygusal olgunluk puanı ($r=-,168$; $p<0,05$) arasında olumlu fakat düşük düzeyde bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, sosyal duygusal olgunluk ölçeğinin tüm alt boyut puanları ile yaratıcılık puanlarının büyük bir kısmı arasında olumlu bir ilişkinin bulunması; yaratıcılık puanı yükseldikçe sosyal duygusal olgunluk puanının da yükseldiğine işaret etmektedir. Yapılan literatür taramasında yaratıcılık, uyum sağlama becerisinde önemli bir özellik olarak görülmekte ve kişilerarası problemleri çözmede bireylerin yeni yolları keşfetmelerini kolaylaştırdığı ifade edilmektedir (Butcher ve Niec, 2005; Köksal-Akyol, 2011; Landau ve Kineret, 1998; Oğuzkan, Demiral ve Tür, 1999; San, 1985). Dolayısıyla daha yaratıcı çocuklar, daha kolay empati kurma, başkalarının duygularını daha iyi anlama, kendini tanıma, duygularını ifade etme, kontrol etme, toplumsal kurallara uyma, gibi sosyal duygusal davranışları sergilemede daha başarılı olabilirler. Nitekim yaratıcı bireylerin meraklı, kendilerine güvenen, problemlere pratik çözümler bulabilen, esnek ve bağımsız düşünebilen, karmaşık ve zor görevlerden hoşlanan, daha kolay empati kurabilen ve yeniliklere daha açık bir görüntü sergileyen, hayal gücü zengin ve yüksek enerjili kişiler oldukları bildirilmiştir (Aslan, 2007; Black, 2003; Yıldız, Özkal ve Çetingöz, 2003).

Sonuç ve Öneriler

Okul öncesi eğitim, çocukların tüm gelişim alanlarında gizil güçlerini ortaya çıkarabilir. Yaratıcılık bu gelişim alanları içinde önemli bir yere sahiptir. Okul öncesi eğitim yaratıcılığın değerlendirilmesi ve verimin yükseltilmesinde büyük rol oynar. Çocuk okul öncesi eğitim kurumuna devam ettikçe sosyal davranışlar yönünden daha olumlu bir kişilik geliştirir. Çocuklukta kazanılan sosyal becerilerden uyum sağlama, sosyal etkileşim, duygusal ifadeleri anlama, kişilerarası ilişkiler ve bunlara kaynaklık eden yaratıcılık yaşamın çeşitli alanlarında başarı sağlaması için önemli bir temel oluşturmaktadır.

Araştırma; Yozgat merkezinde yaşayan okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 60-71 ay arasında olan, normal gelişim gösteren çocuklar ve anneleri ile sınırlıdır. Araştırmada, kullanılmış olan "Vineland Sosyal-Duygusal Erken Çocukluk Ölçeği" nin ve "Torrance Yaratıcı Düşünce Ölçeği Şekil Form A Formu'nun" ölçtüğü puanlar ile sınırlıdır. Bu sınırlılıklar çerçevesinde elde edilen bulgular doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir;

- Okul öncesi eğitim kurumları yaygınlaştırılarak, çocukların bu olanaklardan daha uzun süre yararlanmaları sağlanabilir.
- Anne-babaların çocuklarının sosyal, duygusal gelişimlerinin ve yaratıcılıklarının farkına varması ve desteklemesi için çeşitli yollar kullanılabilir. Okul öncesi eğitim kurumlarında aile katılımı programları çerçevesinde;
- Sosyal, duygusal gelişimle ilgili anne-babalara yönelik seminerler, konferanslar vb. düzenlenebilir.
- Yaratıcılığın geliştirilmesine yönelik anne babaların farkındalıklarını arttıracak seminerler düzenlenebilir.

- Eğitimcilerin, sosyal becerilere y6nelik konularda çocuğa iyi bir model olması, çocukların bu davranışları kazanmalarını kolaylaştırabilir. Sosyal beceri eğitiminin y6ntem ve tekniklerinin 6đretmen yetiştirme programlarında ders olarak yer alması, 6đretmenlerin çocuklara bu becerileri kazandırmalarında kolaylık sağlayabilir.
- Çocuklarda yaratıcı d6şunmenin geliştirilebilmesi s6recinde 6ncelikle 6đretmenin model olması, kendisinin bu becerilere sahip olmasını gerektirmektedir. Bu açıdan hizmet 6ncesinde okul 6ncesi 6đretmen adaylarının yaratıcı d6şunme becerilerini destekleyen ders ve ders dışı etkinliklerin sayısı ve niteliği artırılabilir.
- Okul 6ncesi 6đretmen adaylarının yaratıcı d6şunme ile ilgili kavramsal ve tutumsal değişimi için daha 6st d6zey eğitim programları geliştirilebilir.
- Okul 6ncesi 6đretmenlerinin sınıfta yaratıcılığın geliştirilmesine y6nelik farkındalıklarını arttıracak hizmet içi eğitim seminerleri d6zenlenebilir.
- Bundan sonraki araştırmalarda benzer çalışmalar farklı eğitim kademelerinde ve daha geniş çalışma gruplarıyla yapılabilir. Eğitim kademeleri arasında karşılaştırma yapılabilir.
- 6đretmenlik mesleğine y6nelik olarak yaratıcılık ile doğrudan veya dolaylı ilişkili olabilecek 6đrenme stilleri, kişilik 6zellikleri gibi aracı değişkenleri içeren araştırmalar yapılabilir.
- Çocukların dil gelişimlerinin ve bilişsel gelişimlerinin yaratıcılık ve sosyal duygusal olgunluk ile ilişkisi incelenebilir.

Kaynakça

- Alacapınar, F. G. (2013). Grade level and creativity. *Eğitim Araştırmaları-Eurasian Journal of Educational Research*. 50, 247-266.
- Argun, Y. (2004). *Okul öncesi dönemde yaratıcılık ve eğitimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aslan, A. E. (1994) *Yaratıcı düşünceli bireylerin psikolojik ihtiyaçları* (Unpublished doctorate dissertation). Marmara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Aslan, A. E. 2000. Yaratıcı bir çocuk yetiştirmek. *Power of Creativity in Business. II. International Creativity Conference*. Ergunalp, H. (eds.), Bilge Yön International & Eventus Conferences, ss. 102-110, İstanbul.
- Aslan, E. (2001a). Kavram boyutunda yaratıcılık. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 16 (2), 15-22.
- Aslan, E. (2001b). Torrance Yaratıcı Düşünce Testi'nin Türkçe versiyonu. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14, 19-40.
- Aslan, A. E.(2007). Yaratıcı düşünce eğitimi. A. Oktay ve Ö.P. Unutkan (Ed.), *İlköğretim Çağına Genel Bir Bakış* (s.75-101). İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Black, R. A. (2003). *Kırık mum boyalar: Yaratıcılığınızı geliştirmek için yol haritası* (Çev. E. Aslan). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Butcher, J. L., & Niec, L. N. (2005). Disruptive behaviors and creativity in childhood: The importance of affect regulation. *Creativity Research Journal*, 17, 181-193.
- Büyükoztürk, Ş. (2007). *Veri nalizi el kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Ceylan, Ş. (2009). *Vineland Sosyal- Duygusal Erken Çocukluk Ölçeğinin geçerlik-güvenirlik çalışması ve okul öncesi eğitim kurumuna devam eden beş yaş çocuklarının sosyal-duygusal davranışlarına yaratıcı drama eğitiminin etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ceylan, Ş. ve Ömeroğlu, E. (2009). Okul öncesinde drama dersinin üniversite öğrencilerine katkısının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1 (3-4), 57-73.
- Çakmak, A. (2010). Meslek yüksek okulu öğrencilerinin yaratıcılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar e-dergisi*. ISSN 1304-2823.
- Çakmak, A. ve Baran, G. (2006). Köyde ve kentte yaşayan altı yaş çocuklarının yaratıcılıklarının karşılaştırılması. *(Avrupa Birliği Sürecinde Okulöncesi Eğitimin Geleceği Sempozyumu Uluslararası Katılımlı) Bildiriler Kitabı, Cilt I, 27-30 Haziran 2006*, Kıbrıs. içinde (154-169).
- Çınar, F. (1990). *The effects of early childhood education on children's social development*. (Unpublished master's thesis). Boğaziçi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Çağdaş, A. ve Seçer Şahin, Z. (2002) *Çocuk ve ergende sosyal ve ahlak gelişimi*. Arı, R. (Ed.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Elias, M. J., Zins, J. E., Weissberg, R. P., Frey, K. S., Greenberg, M. T., Haynes, N. M., Kessler, R., Schwab-Stone, M. E., & Shriver, T. P. (1997). Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators. Alexandria, VA: ASCD.
- Elibol Gültekin, S. (2008). *5 yaş çocuklarının sosyal becerilerinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Eratay, E. (1993). *7-11 Yaş çocuklarının yaratıcılık ile psiko-sosyal gelişmeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Gülel, G. (2006). *Sınıf öğretmeni adaylarının yaratıcılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Pamukkale Üniversitesi örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Denizli.
- Güngör, İ. (2007). *Anadolu lisesi öğrencilerinin yaratıcı düşünme düzeylerinin kişisel uyum, sosyal uyum, genel yetenek ve akademik başarı ile ilişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Gürkan, T. (1982). Neden okul öncesi eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 215-219.
- Kamaraj, I. (2007). Erken çocukluk döneminde sosyal becerilerin gelişiminde anne-babaların rolü. *Çocuklar Evim Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çocuklar Evi Aylık Bülteni*. Sayı 3. Cilt 3 sf 12-14.
- Kamaraj, I. (2008). Erken çocukluk döneminde sosyal becerilerin gelişiminde öğretmenlerin rolü. *Kök Çoluk Çocuk Anne-Baba Eğitimci Dergisi*. 78 (78), 6-8.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Koçak, N., Tepeli, K. (2006). 4-5 yaş çocuklarında sosyal ilişkiler ve işbirliği davranışlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi", *I.Uluslararası Okulöncesi Eğitim Kongresi Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, İstanbul, 30 Haziran-3 Temmuz 2004*, içinde (9-22) İstanbul: Yapa Yayınevi, Cilt II.

- Köksal Akyol, A. (2011). Yaratıcılık ve drama. A. Köksal-Akyol, (Ed.). *İlköğretimde drama* (1. bs., s. 99-116). İstanbul: Kriter Yayınları.
- Landau, E. & Kineret, W. (1998). The relationship between emotional maturity, intelligence and creativity in gifted children. *Gifted Education International*, 13(2), 100-105.
- Lee, K.H. (2005). The relationship between creative thinking ability and creative personality of preschoolers. *International Education Journal*, 6(2), 194-199.
- Matud, M. P., Rodriguez, C., & Grande, J. (2007). *Gender differences in creative thinking*. Tenerife, ESPAGNE: Facultad de Psicología, Universidad de La Laguna, Campus de Guajara. <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=18957305> adresinden 30 Ekim 2013 tarihinde alınmıştır.
- May, R. (1991). Yaratma cesareti (3. Basım) Çev. A. Oysal. İstanbul: Metis Yayıncılık.
- Oğuzkan, Ş., Demiral, Ö., ve Tür, G. (1999). *Okul öncesinde yaratıcı çocuk etkinlikleri*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.
- Ömeroğlu, E. (1986). *Anaokuluna giden beş-altı yaşındaki kız ve erkek çocukların zeka ve yaratıcılık seviyeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öncü, T. (2003). Torrance yaratıcı düşünme testleri-şekil testi aracılığıyla 12-14 yaşları arasındaki çocukların yaratıcılık düzeylerinin yaş ve cinsiyete göre karşılaştırılması, *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi* 43(1) 221-237.
- Rein, R. P. ve Rein, R. (2000). Çocuğunuzun beceri ve yeteneklerini nasıl geliştirebilirsiniz? Özgür Yayınevleri. İstanbul.
- San-Bayhan, P. ve Artan, İ. (2004). *Çocuk gelişimi ve eğitimi*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- San İ, (1981). *Sanat ve eğitim*. Ders Notu. Ankara Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Merkezi. Teksir No: 5 Ankara.
- San, İ. (1985). *Sanat ve eğitim: Yaratıcılık, sanat sorunları, kuramları ve eleştirisi: eğitimle ilişkiler*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları
- Sparrow, S. S., Balla D. A. & Cicchetti, D. V. (1998). Vineland Social-Emotional Early Childhood Scales, MANUEL, AGS, United States of America.
- Süzen, D. (1987). *İlkokul beşinci sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme yeteneği ile benlik kavramı arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Torrance, E. P. ve Goff, K. (1989). A Quiet revolution. *Journal of Creative Behavior* 23(2), 136-145.
- Tuğrul Atık, B. (1992). *Anaokulu eğitimi alan ve almayan çocukların ruhsal uyum davranışlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Wortham, C. S. (1998). Early childhood curriculum developmental bases for learning and teaching. Second Edition. Prentice Hall, Inc., 250 p., USA.
- Yıldız, F. Ü. (2000). *Deneyisel yaratıcılık programının 4-5 yaş çocuklarının sosyal ve bilişsel gelişimlerine etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.
- Yıldız, V., Özkal, N., ve Çetingöz, D. (2003). Okul öncesi eğitimi alan ve almayan 7-8 yaş grubu çocuklarda yaratıcı potansiyelin değerlendirilmesi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(13), 129-137.

Extended Abstract

Survey on Social-Emotional Maturity and Creativity of Children¹

Güneş SALI²

Taking into consideration that creativity significantly influences the social-emotional maturity and in accordance therewith the personal traits and the life of the child, the importance of setting up milieu, which improve the social-emotional maturity and creativity beginning from the preschool period, becomes evident. Conducting research with an aim to assess the social-emotional maturity and creativity of children at the preschool period, and making recommendations with regard to the improvement thereof is considered important. Based on the foregoing causes, this survey aimed to review the creativity of children attending to preschool education in the light of different variables. It is hoped that this survey will contribute in the literature.

One of the descriptive methods, the relational screening model was used in this survey, which aimed to research the social-emotional maturity and creativity of children attending to kindergarten classes and independent nursery schools. The analyses were made using 194 data collection tools. In the survey, Personal Information Form, as prepared by the surveyor, Vineland Social-Emotional Early Childhood Scales (SEEC), and Torrance Creative Thinking Scale Form A were used as data collection tools.

With regard to the fluency subdomain of the creativity scale, it was found that the average score of boys attending to kindergarten classes (\bar{x} =23.82) was higher than that of girls (\bar{x} =22.02); and similarly the average score of boys attending to independent nursery schools (\bar{x} =23.08) was higher than that of girls (\bar{x} =22.65). With regard to the originality subdomain, the average scores of boys attending to kindergarten classes (\bar{x} =19.37) was found to be higher than that of girls (\bar{x} =17.26).

Upon the results of the variance analysis it was found that the gender of children created significant difference in creativity score [$F(1.190)= 5.217, p<.05$] in favour of children attending to independent nursery schools with regard to the resistance to premature closure subscale of creativity [$F(1.190)= 5.217, p<.05$]; however the joint effect of the school type and gender led to no significant difference in any sub factor of creativity and in total score.

With regard to the coping skills subdomain of the social-emotional maturity scale, it was found that the average score of girls attending to kindergarten classes (\bar{x} =52.15) was higher than that of boys (\bar{x} =49.25); and similarly the average score of girls attending to independent nursery schools (\bar{x} =50.61) was higher than that of girls (\bar{x} =49.57). With regard to the total social-emotional maturity score, only the average scores of girls attending to kindergarten classes (\bar{x} =99.19) was found to be higher than that of girls (\bar{x} =94.45).

Upon the variance analysis it was found that the gender of children created significant difference in the social-emotional maturity scores [$F(1.190)= 13.882, p<.05$] in favour of children attending to independent nursery schools with regard to the play and leisure time subdomain of the social emotional maturity scale; however the joint effect of the school type and gender led to no significant difference in any sub factor of social-emotional maturity scale and in total score.

Upon the correlation analysis a positive but low-level relationship was found between the fluency subscale score of creativity and the scores of for all the subdomains of social-emotional maturity scale [interpersonal relations ($r=-.196; p<0.05$), play and leisure time ($r=-.179; p<0.05$), and

¹ This study was presented as oral presentation at the 4th International Congress on Pre-School Education held between 2-5 September 2015.

² Address correspondence to Assist. Prof. Dr. Güneş Salı Bozok University, Faculty of Education Department of Educational Sciences, 66200, Yozgat-TURKEY
e-mail: gunes.sali@gmail.com gunes.sali@bozok.edu.tr

coping skills ($r=-.144$; $p<0.05$); and likewise between the fluency subscale score of creativity and the total social-emotional maturity score ($r=-.204$; $p<0.05$). It was found that there was a positive but low-level relationship ($p<0.05$) between the elaboration subscale score of creativity and total creativity score and the scores of interpersonal relations ($r=-.168$; $p<0.05$), play and leisure time ($r=-.196$; $p<0.05$) subdomains of the social-emotional maturity scale and total social-emotional maturity score ($r=-.157$; $p<0.05$).

Following recommendations can be made in the light of the findings of this survey: By increasing the quantity of preschool education institutions, the children can be provided with the opportunity to take advantage of said facility for longer durations. Various methods can be applied to help parents with recognizing and supporting the social-emotional development and creativity of their children. In the reference frame of the family involvement programs at preschool education institutions seminars and conferences etc. regarding social-emotional development can be organized for parents. Seminars can be organized for the purpose of increasing awareness of parents for improving the creativity. The more the educators exhibit a good model in issues regarding social skills, the more easily the children may obtain such behaviours. Involvement of social skills education method and techniques as a lecture in teacher training programs may facilitate the work of teachers in raising such skills in children. In the process of developing creative thinking in children, the teachers must be the model at first, and possess such skills. In the light of the quantity and quality of curricular and extracurricular activities that support the creative thinking skills of preschool teacher candidates can be increased in the pre-service period. More advanced training programs can be developed for a conceptual and behavioural change in preschool teacher candidates regarding creative thinking. In-service training seminars can be organized to increase awareness in preschool teachers with regard to improving creativity in the classroom. Similar surveys may be conducted in subsequent researches at different levels of education and with larger study groups. Comparisons between educational levels can be made. Surveys intended for the teaching profession can be conducted for the teaching profession on such mediating variables as the learning styles and personal traits that may directly or indirectly be related to creativity. The relation between the language development and cognitive development, and the creativity and social-emotional maturity of children can be examined.

Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Tutumları ve Algıladıkları Mesleki Etik İlkelerin Çeşitli Sosyo Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi¹

Nilgün SAKAR², Birsal AYBEK³

Özet

Bu araştırmanın temel amacı, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları ve algıladıkları mesleki etik ilkelerin çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemektir. Betimsel araştırmanın evrenini 2013-2014 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde okuyan öğretmen adayları oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise random yoluyla seçilen 560 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu", Özelçi (2012) tarafından geliştirilen "Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği" ve Manolova (2011) tarafından geliştirilen "Mesleki Etik İlkeler Ölçeği" olmak üzere üç farklı ölçme aracından yararlanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler ve Kruskal Wallis tekniği kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları ve algıladıkları mesleki etik ilkelerin makalede belirtilen bazı değişkenlere göre anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür.

Anahtar Sözcükler

Eleştirel düşünme, eleştirel düşünme tutumu, etik, mesleki etik, öğretmen adayları

Analysis of the Critical Thinking Attitudes and the Principles of Professional Ethics Perceived of Prospective Teachers in Terms of Certain Variables

Abstract

The main purpose of this research is to identify any difference in prospective teachers' critical thinking attitudes and their perceived professional ethical principles with regards to various variables. The descriptive research's population consists from students who are studying in the Cukurova University Faculty of Education at spring 2013-2014. In addition, the sample constitutes 560 prospective teachers who were randomly selected. During data collection process, three different assessment instruments including "Personal Information Form" developed by the researcher, "Critical Thinking Appraisal" which was developed by Özelçi (2012) and "Code of Professional Ethics Scale" developed by Manolova (2011). Descriptive statistics and Kruskal Wallis analysis were used with a view to analyzing the data. Based upon the research findings, it has been found that; prospective teachers' critical thinking attitudes and the perceived professional ethical principles of them have differentiated with regards to certain variables declared in the article.

Keywords

Critical thinking, attitude towards critical thinking, ethics, professional ethics, prospective teachers

¹ Bu çalışma birinci yazarın ikinci yazarın danışmanlığında hazırladığı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Öğretmen, Çukurova Üniversitesi, Adana-Türkiye, e-posta: nilsakar89@gmail.com

³ Yrd. Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Adana-Türkiye, e-posta: baybek@cu.edu.tr

Giriş

Bilginin değişmeye başlaması ile birlikte, hemen her alanda akıl almaz bir hızla değişme ve gelişmelerin yaşanması da kaçınılmaz olmuştur. Şüphesiz eğitim bu değişim ve gelişimlerden etkilenen alanların başında gelmektedir. Artık eğitimde bilgiyi alan bireyler yetiştirmek yerine bilgiyi düşünen, sorgulayan, oluşturan ve yapılandıran bireyler yetiştirmenin önemi günbegün artmıştır. Bu bireylerin yetiştirilmesinde de sorumluluk öğretmenlere düşmektedir. Çünkü bireyde davranış değişikliği yaratmayı amaçlayan çok önemli bir süreç olan eğitimin lokomotifidir (Aynal, Kumandaş ve Ersanlı, 2013). Ayrıca 21. yüzyılın öğretmeni;

- Yansıtıcı düşünce sistemine,
- Analiz ve eleştiri yapabilen bir düşünme yeteneğine,
- Araştırmacı ve yaratıcılığa,
- Etik standartlara,
- Kimlikli bir kişiliğe,
- Yeterli pedagojik bilgiye,
- Yeterli alan bilgisi ve alan öğretimi bilgisine sahip olmalıdır (Ergezen, 2000; Akt. Ay, 2004).

Yukarıda belirtilen özelliklerden bilhassa eleştirel düşünme yeteneğine ve etik standartlara sahip olma göze çarpan özelliklerdir. Çünkü bu iki özellik eğitim sistemi içinde kimi zaman ihmal edilmektedir.

Düşünme doğuştan sahip olduğumuz bir beceri iken bu beceriyi doğru ve etkili kullanabilme noktasında düşünmenin önemli bir boyutu olan eleştirel düşünme karşımıza çıkmaktadır. İyi yetişmiş bir eleştirel düşünür:

- Hayati önemi olan sorular ve problemler ortaya koyar, bunları açık ve net formüle eder;
- Soyut fikirleri etkili bir biçimde yorumlayabilmek için ilgili bilgileri toplar ve değerlendirir;
- İlgili kriter ve standartları test ederek sağlıklı sonuç ve çözümlere gider;
- Alternatif düşünce sistemlerine açık bir fikirle yaklaşarak bu sistemlerin içerdiği varsayımları, olası etkilerini ve sonuçlarını da dikkate alarak düşünür;
- Karmaşık sorunların çözümünde başkalarıyla etkili bir iletişim kurar (Paul ve Elder, 2001).

Etikte, belli tür eylemler ve uygulamalar arasındaki bağlantıları görmemize yardımcı olan, iyilik dürüstlük, adalet, erdem, suç gibi kavramlardan oluşan akılcı bir çerçeve kurarız ve bu çerçeveden yola çıkarak, toplumsal uzlaşma yoluyla, söze dökülmesi gerekmeyen genel iyi ve kötü davranış kuralları koyarız. Etik diğer toplumsal varlıklar ya da kişilerle ilişkili olarak bir benliğin ya da bir kişinin yapılandırılmasıyla ilgilidir (Haynes, 2002, s.21). İyi, kötü, doğru ve yanlış gibi kavramları inceleyen, değerler ve standartlar sistemi olarak tanımlayabileceğimiz etiğin özünde doğru ve yanlış ölçütleri yatmaktadır. Söz konusu bu doğru ve yanlış ölçütler Şüphesiz ki tüm mesleklere ilişkin uygulamalarda gündeme gelmektedir. Günümüzde diğer mesleklerde olduğu gibi öğretmenlik mesleğinde de, meslek etiğine uygun davranışlar gösterilmesi büyük önem taşımaktadır (Pelit ve Güçer, 2006).

Öğretmenler meslek yaşamlarında birçok sorunla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu sorunların çözümünde de öğretmenlerin eleştirel düşünme tutumları ve algıladıkları mesleki etik ilkeleri onlara yol gösterici olmaktadır. Bu noktada mesleğe atılma yolunda olan öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları ile algıladıkları mesleki etik ilkelerin belirlenmesi önem arz etmektedir. Buradan hareketle bu araştırmanın temel amacı, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları ile algıladıkları mesleki etik ilkelerini belirlemektir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları;
 - Sosyo ekonomik düzey
 - Anne ve baba eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir?

2. Öğretmen adaylarının algıladıkları mesleki etik ilkeler;
 - Sosyo ekonomik düzey
 - Anne ve baba eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları ve mesleki etik algılarının öğretmen adaylarının sosyo-ekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Eleştirel düşünme tutumu ve algıladıkları mesleki etik ilkeler bağımlı değişkenler; öğretmen adaylarının sosyo-ekonomik düzeyleri, anne ve baba eğitim durumları bağımsız değişkenlerdir. Bu çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesindeki bölümlerde okuyan öğretmen adayları ile Özelçi (2012) tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği” ve Manolova (2011) tarafından geliştirilen “Mesleki Etik İlkeler Ölçeği” ile sınırlıdır.

Katılımcılar

Araştırmanın evrenini 2013–2014 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde okuyan öğretmen adayları oluşturmuştur. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nde okuyan bütün programlardan (Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği, Fen Bilgisi Öğretmenliği, İngilizce Öğretmenliği, Okul Öncesi Öğretmenliği, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, Resim Öğretmenliği, Sınıf Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Türkçe Öğretmenliği) random yoluyla seçilen 560 öğretmen adayı araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada üç farklı ölçme aracı kullanılmıştır. Bunlar araştırmacılar tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu”, Özelçi tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği” ve Manolova tarafından geliştirilen “Mesleki Etik İlkeler Ölçeği” dir.

Araştırmada, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” ’nda öğretmen adaylarının sosyo ekonomik düzeyleri, anne eğitim durumları ve baba eğitim durumları olmak üzere toplamda üç soru sorulmuştur. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarını belirleyebilmek için Özelçi tarafından geliştirilen “Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin bilgi toplamaya isteklilik, öz düzenleme, çıkarımda bulunma, kanıta dayalı karar verme, neden aramaya açıklık olmak üzere beş alt boyutu bulunmaktadır. Ölçek 19 maddeden oluşmaktadır. Alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik katsayıları .52 ile .70 arasında değişmektedir. Bu araştırma için bakıldığında Cronbach Alpha değerlerinin .51 ile .62 arasında değiştiği bulunmuştur. Manolova tarafından geliştirilen “Mesleki Etik İlkeler Ölçeği” öğretmenlerin mesleki etik ilkeleri adı altında Türkçe ile Rusça dillerinde Topluma, Okula, Mesleğe, Meslektaşlara, Öğrencilere ve Velilere yönelik mesleki etik ilkeler olmak üzere toplam altı alt ölçekten oluşturulmuştur. Alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik katsayıları .83 ile .95 arasında değişmektedir. Bu araştırma için bakıldığında Cronbach Alpha değerlerinin .83 ile .94 arasında değiştiği bulunmuştur.

İşlem

“Kişisel Bilgi Formu”, “Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği” ve “Mesleki Etik İlkeler Ölçeği” ölçme araçlarının öğrencilere dağıtılması ve toplanması araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde betimsel istatistiklerin yanı sıra öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları ve algıladıkları mesleki etik ilkelerin sosyo ekonomik düzey, anne ve baba eğitim düzeylerine ilişkin analizlerde ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Farkların hangi grupların

lehine olduğunu belirlemek için Mann-Whitney U-testi yapılmıştır. Tüm analizlerde .05 anlamlılık düzeyi ölçüt alınmıştır.

Bulgular

Araştırma amaçları doğrultusunda elde edilen bulgular aşağıda açıklanmıştır.

Birinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt amacı “Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları;

- Sosyo-ekonomik düzey
- Anne ve baba eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir?” olarak ifade edilmiştir.

Eleştirel Düşünme Tutumları ve Sosyo Ekonomik Düzeye Yönelik Bulgular

Aşağıda öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının sosyo ekonomik düzeylerine göre dağılımları incelenmiştir. Çizelge 1’de öğretmen adaylarının sosyo ekonomik düzeylerine göre eleştirel düşünme tutumları ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Çizelge 1. Öğretmen Adaylarının Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre EDTÖ Puanları Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Sosyo Ekonomik Düzey	N	\bar{X}	Ss
Düşük	51	76,21	7,79
Orta	486	73,85	8,11
Yüksek	23	75,91	7,32

NOT: EDTÖ’den alınabilecek maksimum puan: 95, minimum puan: 19’dur.

Çizelge 1’e göre eleştirel düşünme tutum ölçeğinden elde edilen puanların ortalamaları sosyo ekonomik düzeyi düşük olanlarda $\bar{X} = 76, 21$, orta olanlarda $\bar{X} = 73,85$, yüksek olanlarda da $\bar{X} = 75,91$ ’dir. Aşağıda öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının sosyo ekonomik düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin analiz sonuçları, ölçeğin her bir alt boyutu ile birlikte Çizelge 2’de verilmiştir.

Çizelge 2. Öğretmen Adaylarının EDTÖ Puanlarının Sosyo-Ekonomik Düzeylerine Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları

		Sosyo- Ekonomik Düzey	N	Sıra Ort.	sd	X^2	P	U
Eleştirel Tutum Ölç. (Top)	Düş.	1.Düşük	51	316.57	2	4.438	.109	Fark önemsiz
		2.Orta	486	274.89				
		3.Yüksek	23	319.13				
Neden Aramaya Açıklık		1.Düşük	51	324.80	2	6.616	.037*	1>2
		2.Orta	486	273.68				
		3.Yüksek	23	326.33				
Çıkarımda Bulunma		1.Düşük	51	327.52	2	7.161	.028*	1>2
		2.Orta	486	273.47				
		3.Yüksek	23	324.74				
Bilgi Toplamaya İsteklilik		1.Düşük	51	305.29	2	1.368	.505	Fark önemsiz
		2.Orta	486	277.77				
		3.Yüksek	23	283.13				

Çizelge 2'nin devamı...

Kanıtaya Dayalı Karar Verme	1.Düşük	51	296.09					
	2.Orta	486	276.34	2	3.346	.188	Fark önemsiz	
	3.Yüksek	23	333.91					
Öz Düzenleme	1.Düşük	51	285.95					
	2.Orta	486	281.12	2	.628	.731	Fark önemsiz	
	3.Yüksek	23	255.39					

Çizelge 2'de Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği toplam puanlarına ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde; öğretmen adaylarının sosyo ekonomik düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı [$X^2(sd=2, N=560)=4.438$] görülmektedir. Benzer biçimde Bilgi Toplamaya İsteklilik, Kanıtaya Dayalı Karar Verme ve Öz Düzenleme alt ölçeklerinden elde edilen puanların da sosyo ekonomik düzeye göre anlamlı olarak farklılaşmadığı bulgular arasındadır [BTİ: $X^2(sd=2, N=560)=1.368$], [KDKV: $X^2(sd=2, N=560)=3.346$], [ÖD: $X^2(sd=2, N=560)=.628$].

Analiz sonuçlarına göre Neden Aramaya Açıklık alt ölçeğinden elde edilen puanların öğretmen adaylarının sosyo ekonomik düzeylerine göre farklılaştığı görülmektedir [$X^2(sd=2, N=560)=6.616$]. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Mann-Whitney U-testi sonucunda, "Düşük" sosyo ekonomik düzeye sahip öğretmen adayları "Orta" sosyo ekonomik düzeye sahip olanlardan farklılaşmaktadır.

Benzer biçimde Çıkarımda Bulunma alt ölçeğinden elde edilen puanların da öğretmen adaylarının sosyo ekonomik düzeylerine göre farklılaştığı görülmektedir [$X^2(sd=2, N=560)=7.161$]. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Mann-Whitney U-testi sonucunda, "Düşük" sosyo ekonomik düzeye sahip öğretmen adaylarının "Orta" sosyo ekonomik düzeye sahip olanlardan farklılaştığı görülmüştür.

Eleştirel Düşünme Tutumu ve Anne Eğitim Durumuna Yönelik Bulgular

Aşağıda öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının anne eğitim durumuna göre dağılımları incelenmiştir. Çizelge 3'te öğretmen adaylarının anne eğitim durumlarına göre Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Çizelge 3. Öğretmen Adaylarının Anne Eğitim Durumlarına Göre EDTÖ Puanları Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Anne Eğitim Durumu	N	\bar{X}	Ss
Okuryazar	60	74.63	8.73
Okuryazar değil	108	73.54	7.95
İlkokul	235	74.32	7.82
Ortaokul	54	74.18	8.26
Lise	77	74.36	8.80
Lisans	25	73.12	7.14

NOT: EDTÖ'den alınabilecek maksimum puan: 95, minimum puan: 19'dür.

Çizelge 3'e göre Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeğinden elde edilen puanların ortalamaları anne eğitim durumu okuryazar olanlarda $\bar{X}=74.63$, okuryazar değil olanlarda $\bar{X}=73.54$, ilkokul mezunu olanlarda $\bar{X}=74.32$, ortaokul mezunu olanlarda $\bar{X}=74.18$, lise mezunu olanlarda $\bar{X}=74.36$, lisans mezunu olanlarda ise $\bar{X}=73.12$ 'dir. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının anne eğitim durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin analiz sonuçları, ölçeğin her bir alt boyutu ile birlikte Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 4. Öğretmen Adaylarının EDTÖ Puanlarının Anne Eğitim Durumlarına Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları

	<i>Bölüm</i>	<i>N</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>sd</i>	<i>X²</i>	<i>P</i>
<i>Eleştirel Düş. Tutum Ölç. (Top)</i>	Okuryazar	60	291.22	5	1.743	.883
	Okuryazar değil	108	265.70			
	İlkokul	235	281.54			
	Ortaokul	54	281.00			
	Lise	77	290.93			
	Lisans	25	264.56			
<i>Neden Aramaya Açıklık</i>	Okuryazar	60	295.63	5	3.403	.638
	Okuryazar değil	108	258.18			
	İlkokul	235	280.69			
	Ortaokul	54	276.82			
	Lise	77	292.34			
	Lisans	25	299.14			
<i>Çıkarımda Bulunma</i>	Okuryazar	60	269.93	5	4.732	.449
	Okuryazar değil	108	303.22			
	İlkokul	235	274.77			
	Ortaokul	54	262.51			
	Lise	77	272.60			
	Lisans	25	313.60			
<i>Bilgi Toplamaya İsteklilik</i>	Okuryazar	60	296.90	5	9.701	.084
	Okuryazar değil	108	273.64			
	İlkokul	235	280.22			
	Ortaokul	54	285.53			
	Lise	77	299.84			
	Lisans	25	191.76			
<i>Kanıtı Dayalı Karar Verme</i>	Okuryazar	60	296.00	5	7.856	.164
	Okuryazar değil	108	246.20			
	İlkokul	235	292.32			
	Ortaokul	54	281.96			
	Lise	77	267.44			
	Lisans	25	303.44			
<i>Öz Düzenleme</i>	Okuryazar	60	290.43	5	7.425	.191
	Okuryazar değil	108	292.03			
	İlkokul	235	271.99			
	Ortaokul	54	288.60			
	Lise	77	296.67			
	Lisans	25	208.34			

Çizelge 4'te analiz sonuçları öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının anne eğitim durumuna göre farklılaşmadığını göstermektedir. Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği toplam puanları ve alt ölçeklerden elde edilen puanlar anlamlı olarak farklılaşmamaktadır.

Eleştirel Düşünme Tutumu ve Baba Eğitim Durumuna Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının baba eğitim durumuna göre dağılımları incelenmiştir. Çizelge 5'te öğretmen adaylarının baba eğitim durumlarına göre Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Çizelge 5. Öğretmen Adaylarının Baba Eğitim Durumlarına Göre EDTÖ Puanları Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Baba Eğitim Durumu	N	\bar{X}	Ss
<i>Okuryazar</i>	41	74.46	7.05
<i>Okuryazar değil</i>	15	69.53	6.32
<i>İlkokul</i>	196	75.20	7.71
<i>Ortaokul</i>	98	73.07	9.12
<i>Lise</i>	134	74.70	8.03
<i>Lisans</i>	71	72.39	8.09

NOT: EDTÖ'den alınabilecek maksimum puan: 95, minimum puan: 19'dür.

Çizelge 5'e göre Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeğinden elde edilen puanların ortalamaları baba eğitim durumu okuryazar olanlarda \bar{X} =74.46, okuryazar değil olanlarda \bar{X} =69.53, ilkokul mezunu olanlarda \bar{X} =75.20, ortaokul mezunu olanlarda \bar{X} =73.07, lise mezunu olanlarda \bar{X} =74.70, lisans mezunu olanlarda ise \bar{X} =72.39'dir. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının baba eğitim durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin analiz sonuçları, ölçeğin her bir alt boyutu ile birlikte Çizelge 6'da verilmiştir.

Çizelge 6. Öğretmen Adaylarının EDTÖ Puanlarının Baba Eğitim Durumlarına Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları

	Baba Eğitim Durumu	N	Sıra Ort.	sd	χ^2	P	U
Eleştirel Düş. Tutum Ölç. (Top)	1.Okuryazar	41	281.30	5	13.609	.018*	1>2
	2.Okuryazar değil	15	178.33				3>2
	3.İlkokul	196	294.09				5>2
	4.Ortaokul	98	263.81				3>6
	5.Lise	134	294.27				5>6
	6.Lisans	71	241.62				
Neden Aramaya Açıklık	1.Okuryazar	41	262.34	5	4.968	.420	Fark
	2.Okuryazar değil	15	214.07				önemsiz
	3.İlkokul	196	290.46				
	4.Ortaokul	98	267.08				
	5.Lise	134	273.46				
	6.Lisans	71	289.80				
Çıkarımda Bulunma	1.Okuryazar	41	278.63	5	9.118	.104	Fark
	2.Okuryazar değil	15	201.87				önemsiz
	3.İlkokul	196	288.08				
	4.Ortaokul	98	272.90				
	5.Lise	134	293.65				
	6.Lisans	71	243.38				
Bilgi Toplamaya İsteklilik	1.Okuryazar	41	314.05	5	13.560	.019*	1>2
	2.Okuryazar değil	15	216.77				1>6
	3.İlkokul	196	291.10				3>2
	4.Ortaokul	98	264.76				3>6
	5.Lise	134	289.74				5>6
	6.Lisans	71	230.06				

Çizelge 6'nın devamı...

Kanıtaya Dayalı Karar Verme	1.Okuryazar	41	277.34	5	11.813	.037*	1>2
	2.Okuryazar değil	15	162.40				3>2
	3.İlkokul	196	281.66				4>2
	4.Ortaokul	98	265.17				5>2
	5.Lise	134	301.11				6>2
	6.Lisans	71	266.80				
Öz Düzenleme	1.Okuryazar	41	297.74	5	9.014	.108	Fark önemsiz
	2.Okuryazar değil	15	284.63				
	3.İlkokul	196	290.92				
	4.Ortaokul	98	270.73				
	5.Lise	134	283.552				
	6.Lisans	71	29.08				

* p< .05

Eleştirel Düşünme Tutum Ölçeği toplam puanlarına ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde; öğretmen adaylarının baba eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur [$X^2(sd=5, N=560)= 13.609$]. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Mann-Whitney U-testi sonucunda, baba eğitim durumları “Okuryazar”, “İlkokul” ve “Lise” olanlar “Okuryazar değil” olanlardan, “İlkokul ve “Lise” olanlar “Lisans” olanlardan farklılaşmaktadır.

Benzer şekilde Bilgi Toplamaya İsteklilik alt ölçeğinden elde edilen puanların da baba eğitim durumlarına göre farklılaştığı bulunmuştur [BTİ: $X^2(sd=5, N=560)=13.560$]. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Mann-Whitney U-testi sonucunda, baba eğitim durumları “Okuryazar” ve “İlkokul” olanlar “Okuryazar değil” olanlardan; “Okuryazar”, “İlkokul” ve “Lise” olanlar “Lisans” olanlardan anlamlı olarak farklılaşmaktadır.

Kanıtaya Dayalı Karar Verme alt ölçeğinden elde edilen puanların da baba eğitim durumlarına göre farklılaştığı bulunmuştur [KDKV: $X^2(sd=5, N=560)=11.813$]. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Mann-Whitney U-testi sonucunda, baba eğitim durumları “Okuryazar”, “İlkokul”, “Ortaokul”, “Lise” ve “Lisans” olanlar “Okuryazar değil” olanlardan anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Neden Aramaya Açıklık, Çıkarımda Bulunma ve Öz Düzenleme alt ölçeklerinden elde edilen puanların ise baba eğitim durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmektedir.

İkinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt amacı “Öğretmen adaylarının algıladıkları mesleki etik ilkeler;

- Sosyo-ekonomik düzey
- Anne ve baba eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir?” olarak ifade edilmiştir.

Algılanan Mesleki Etik İlkeler ve Sosyo Ekonomik Düzeye Yönelik Bulgular

Aşağıda öğretmen adaylarının algıladıkları mesleki etik ilkelerin sosyo ekonomik düzeylerine göre dağılımları incelenmiştir. Çizelge 7’de öğretmen adaylarının sosyo ekonomik düzeylerine göre Mesleki Etik İlkeler Ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

**Çizelge 7. Öğretmen Adaylarının Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre MEİÖ Puanları
Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

<i>Sosyo Ekonomik Düzey</i>	<i>N</i>	\bar{X}	<i>Ss</i>
<i>Düşük</i>	51	304.96	42.36
<i>Orta</i>	486	311.13	32.87
<i>Yüksek</i>	23	301.30	39.20

NOT: MEİÖ'den alınabilecek maksimum puan: 355, minimum puan: 71'dir.

Çizelge 7'ye göre Mesleki Etik İlkeler Ölçeğinden elde edilen puanların ortalamaları sosyo-ekonomik düzeyi düşük olanlarda \bar{X} =304.96, orta olanlarda \bar{X} =311.13, yüksek olanlarda da \bar{X} =301.30'dur. Öğretmen adaylarının algıladıkları mesleki etik ilkelerin sosyo ekonomik düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin analiz sonuçları, ölçeğin her bir alt boyutu ile birlikte Çizelge 8'de verilmiştir.

**Çizelge 8. Öğretmen Adaylarının MEİÖ Puanlarının Sosyo Ekonomik Düzeylerine Göre
Kruskal Wallis H- Testi Sonuçları**

	<i>Sosyo-Ekonomik Düzey</i>	<i>N</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>sd</i>	χ^2	<i>P</i>	<i>U</i>
<i>Mesleki Etik İlkeler Ölç. (Top)</i>	1.Düşük	51	273.88	2	1.601	.449	Fark önemsiz
	2.Orta	486	283.08				
	3.Yüksek	23	240.70				
<i>Topluma yönelik</i>	1.Düşük	51	260.20	2	3.093	.219	Fark önemsiz
	2.Orta	486	284.81				
	3.Yüksek	23	234.39				
<i>Okula yönelik</i>	1.Düşük	51	258.28	2	9.895	.007*	2>3
	2.Orta	486	287.34				
	3.Yüksek	23	185.34				
<i>Mesleğe yönelik</i>	1.Düşük	51	278.78	2	.217	.897	Fark önemsiz
	2.Orta	486	281.39				
	3.Yüksek	23	265.59				
<i>Meslektaşlara yönelik</i>	1.Düşük	51	271.83	2	.260	.878	Fark önemsiz
	2.Orta	486	281.86				
	3.Yüksek	23	271.04				
<i>Öğrencilere yönelik</i>	1.Düşük	51	278.05	2	.088	.957	Fark önemsiz
	2.Orta	486	280.32				
	3.Yüksek	23	289.76				
<i>Velilere yönelik</i>	1.Düşük	51	271.51	2	2.230	.328	Fark önemsiz
	2.Orta	486	283.63				
	3.Yüksek	23	234.22				

* p< .05

Çizelge 8'de Mesleki Etik İlkeler Ölçeği toplam puanlarına ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde; öğretmen adaylarının sosyo-ekonomik düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı [χ^2 (sd=2, N=560)=1.601] görülmektedir. Benzer biçimde Topluma Yönelik, Mesleğe Yönelik, Meslektaşlara Yönelik, Öğrencilere Yönelik ve Velilere Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeklerinden elde edilen puanların da sosyo-ekonomik düzeye göre dağılımının anlamlı olmadığı bulgular arasındadır. Yalnızca Okula Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeğinden elde edilen puanın sosyo-ekonomik düzeye göre farklılaştığına ulaşılmıştır [χ^2 (sd=2, N=560)=9.895]. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Mann-Whitney U-testi sonucunda, "Orta" sosyo-ekonomik düzeye sahip olanların "Yüksek" sosyo-ekonomik düzeye göre anlamlı olarak farklılaştığına ulaşılmıştır.

Algılanan Mesleki Etik İlkeler ve Anne Eğitim Durumuna Yönelik Bulgular

Aşağıda öğretmen adaylarının algıladıkları mesleki etik ilkelerin anne eğitim durumuna göre dağılımları incelenmiştir. Çizelge 9'da öğretmen adaylarının anne eğitim durumlarına göre Mesleki Etik İlkeler Ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Çizelge 9. Öğretmen Adaylarının Anne Eğitim Durumlarına Göre MEİÖ Puanları Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

<i>Anne Eğitim Durumu</i>	<i>N</i>	\bar{X}	<i>Ss</i>
<i>Okuryazar</i>	60	304.86	41.03
<i>Okuryazar değil</i>	108	301.98	40.86
<i>İlkokul</i>	235	315.95	28.35
<i>Ortaokul</i>	54	312.70	27.99
<i>Lise</i>	77	308.97	30.61
<i>Lisans</i>	25	300.28	45.92

NOT: MEİÖ'den alınabilecek maksimum puan: 355, minimum puan: 71'dir.

Çizelge 9'a göre Mesleki Etik İlkeler Ölçeğinden elde edilen puanların ortalamaları anne eğitim durumu okuryazar olanlarda \bar{X} =304.86, okuryazar değil olanlarda \bar{X} =301.98, ilkokul mezunu olanlarda \bar{X} =315.95, ortaokul mezunu olanlarda \bar{X} =312.70, lise mezunu olanlarda \bar{X} =308.97, lisans mezunu olanlarda ise \bar{X} =300.28'dir. Öğretmen adaylarının algıladıkları mesleki etik ilkelerin anne eğitim durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin analiz sonuçları, ölçeğin her bir alt boyutu ile birlikte Çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10. Öğretmen Adaylarının MEİÖ Puanlarının Anne Eğitim Durumlarına Göre Kruskal Wallis H-Testi Sonuçları

	<i>Anne Eğitim Durumu</i>	<i>N</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>sd</i>	X^2	<i>P</i>
<i>Mesleki Etik İlkeler Ölç. (Top)</i>	Okuryazar	60	267.53	5	10.632	.059
	Okuryazar değil	108	250.09			
	İlkokul	235	304.29			
	Ortaokul	54	281.52			
	Lise	77	263.45			
	Lisans	25	258.52			
<i>Topluma yönelik</i>	Okuryazar	60	279.11	5	9.466	.092
	Okuryazar değil	108	247.40			
	İlkokul	235	299.69			
	Ortaokul	54	292.77			
	Lise	77	261.46			
	Lisans	25	267.46			
<i>Okula yönelik</i>	Okuryazar	60	284.97	5	11.037	.051
	Okuryazar değil	108	241.47			
	İlkokul	235	301.20			
	Ortaokul	54	270.14			
	Lise	77	268.92			
	Lisans	25	290.64			
<i>Mesleğe yönelik</i>	Okuryazar	60	278.23	5	8.874	.114
	Okuryazar değil	108	258.52			
	İlkokul	235	300.57			
	Ortaokul	54	287.44			
	Lise	77	251.28			
	Lisans	25	256.04			

Öğretmen Adaylarının Eleştirel Düşünme Tutumları ve Algıladıkları Mesleki Etik İlkelerin Çeşitli Sosyo Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi

Çizelge 10'un devamı...

Meslektaşlara yönelik	Okuryazar	60	265.07	5	10.214	.069
	Okuryazar değil	108	256.07			
	İlkokul	235	301.90			
	Ortaokul	54	296.15			
	Lise	77	255.42			
	Lisans	25	254.22			
Öğrencilere yönelik	Okuryazar	60	263.04	5	8.527	.129
	Okuryazar değil	108	251.99			
	İlkokul	235	297.62			
	Ortaokul	54	294.97			
	Lise	77	280.32			
	Lisans	25	242.78			
Velilere yönelik	Okuryazar	60	258.31	5	4.409	.492
	Okuryazar değil	108	263.06			
	İlkokul	235	293.38			
	Ortaokul	54	275.51			
	Lise	77	288.36			
	Lisans	25	263.44			

Çizelge 10'a göre Mesleki Etik İlkeler Ölçeği toplam puanlarına ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde; öğretmen adaylarının anne eğitim durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmektedir. Benzer şekilde Topluma Yönelik, Okula Yönelik, Mesleğe Yönelik, Meslektaşlara Yönelik, Öğrencilere Yönelik, Velilere Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeklerinden elde edilen analiz sonuçları da anne eğitim durumlarına göre anlamlı olarak farklılaşmamaktadır.

Algılanan Mesleki Etik İlkeler ve Baba Eğitim Durumuna Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının algıladıkları mesleki etik ilkelerin baba eğitim durumuna göre dağılımları aşağıda incelenmiştir. Çizelge 11'de öğretmen adaylarının baba eğitim durumlarına göre Mesleki Etik İlkeler Ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Çizelge 11. Öğretmen Adaylarının Baba Eğitim Durumlarına Göre MEİÖ Puanları Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Baba Eğitim Durumu	N	\bar{X}	Ss
Okuryazar	60	299.97	43.34
Okuryazar değil	108	283.53	50.32
İlkokul	235	310.42	33.03
Ortaokul	54	315.29	31.00
Lise	77	316.45	27.97
Lisans	25	302.02	37.07

NOT: MEİÖ'den alınabilecek maksimum puan: 355, minimum puan: 71'dir.

Çizelge 11'e göre Mesleki Etik İlkeler Ölçeğinden elde edilen puanların ortalamaları baba eğitim durumu okuryazar olanlarda \bar{X} =299.97 okuryazar değil olanlarda \bar{X} =283.53, ilkokul mezunu olanlarda \bar{X} =310.42, ortaokul mezunu olanlarda \bar{X} =315.29, lise mezunu olanlarda \bar{X} =316.45, lisans mezunu olanlarda ise \bar{X} =302.02'dir. Öğretmen adaylarının algıladıkları mesleki etik ilkelerin baba eğitim durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin analiz sonuçları, ölçeğin her bir alt boyutu ile birlikte Çizelge 12'de verilmiştir.

Çizelge 12. Öğretmen Adaylarının MEİÖ Puanlarının Baba Eğitim Durumlarına Göre Kruskal Wallis H- Testi Sonuçları

	Baba Durumu	Eğitim	N	Sıra Ort.	sd	X ²	P	U
Mesleki Etik İlkeler Ölç. (Top)	1.Okuryazar		60	244.70	5	16.825	.005*	3>2 4>2 5>2 4>6 5>6
	2.Okuryazar değil		108	176.97				
	3.İlkokul		235	278.08				
	4.Ortaokul		54	302.84				
	5.Lise		77	301.23				
	6.Lisans		25	240.24				
Topluma yönelik	1.Okuryazar		60	248.73	5	13.870	.016*	4>1 3>2 4>2 5>2 6>2 4>6
	2.Okuryazar değil		108	177.73				
	3.İlkokul		235	272.77				
	4.Ortaokul		54	308.07				
	5.Lise		77	295.38				
	6.Lisans		25	256.23				
Okula yönelik	1.Okuryazar		60	251.55	5	6.807	.235	Fark önemsiz
	2.Okuryazar değil		108	229.90				
	3.İlkokul		235	273.09				
	4.Ortaokul		54	295.77				
	5.Lise		77	296.37				
	6.Lisans		25	257.80				
Mesleğe yönelik	1.Okuryazar		60	248.29	5	19.863	.001*	5>1 3>6 4>2 5>2 4>6 5>6
	2.Okuryazar değil		108	197.10				
	3.İlkokul		235	276.15				
	4.Ortaokul		54	306.36				
	5.Lise		77	305.66				
	6.Lisans		25	226.01				
Meslektaşlara yönelik	1.Okuryazar		60	244.41	5	17.624	.003*	4>1 3>2 4>2 5>2 4>6 5>6
	2.Okuryazar değil		108	176.27				
	3.İlkokul		235	275.35				
	4.Ortaokul		54	311.72				
	5.Lise		77	297.35				
	6.Lisans		25	243.12				
Öğrencilere yönelik	1.Okuryazar		60	240.68	5	20.251	.001*	5>1 3>2 4>2 5>2 4>6 5>6
	2.Okuryazar değil		108	163.60				
	3.İlkokul		235	276.46				
	4.Ortaokul		54	295.68				
	5.Lise		77	310.61				
	6.Lisans		25	242.00				
Velilere yönelik	1.Okuryazar		60	265.63	5	7.760	.170	Fark önemsiz
	2.Okuryazar değil		108	203.53				
	3.İlkokul		235	281.25				
	4.Ortaokul		54	288.05				
	5.Lise		77	293.88				
	6.Lisans		25	248.07				

* p< .05

Çizelge 12'ye göre Mesleki Etik İlkeler Ölçeği toplam puanlarına ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde; öğretmen adaylarının baba eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur [$X^2(sd=5, N=560)= 16.825$]. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Mann-Whitney U-testi sonucunda baba eğitim durumları, "İlkokul", "Ortaokul" ve "Lise" olanların "Okuryazar değil" olanlardan; "Ortaokul" ve "Lise" olanların ise "Lisans" olanlardan farklılaştığına ulaşılmıştır.

Topluma Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeğinden elde edilen puanların dağılımının da baba eğitim durumlarına göre farklılaştığına ulaşılmıştır [Topluma yönelik: $X^2(sd=5, N=560)= 13.870$]. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Mann-Whitney U-testi sonucunda baba eğitim durumları "Ortaokul" olanların "Okuryazar" olanlardan; "İlkokul", "Ortaokul", "Lise" ve "Lisans" olanların "Okuryazar değil" olanlardan; "Ortaokul" olanların "Lisans" olanlardan farklılaştığına ulaşılmıştır.

Mesleğe Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeğinden elde edilen puanların dağılımının da baba eğitim durumlarına göre farklılaştığına ulaşılmıştır [Mesleğe yönelik: $X^2(sd=5, N=560)= 19.863$]. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Mann-Whitney U-testi sonucunda baba eğitim durumları, “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Okuryazar değil” olanlardan; “Lise” olanların “Okuryazar” olanlardan; “İlkokul”, “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Lisans” olanlardan farklılaştığına ulaşılmıştır.

Meslektaşlara Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeğinden elde edilen puanların dağılımının da baba eğitim durumlarına göre farklılaştığına ulaşılmıştır [Meslektaşlara yönelik: $X^2(sd=5, N=560)= 17.624$]. Farkın kaynağını bulmak için yapılan Mann-Whitney U-testi sonucunda baba eğitim durumları, “Ortaokul” olanların “Okuryazar” olanlardan; “İlkokul”, “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Okuryazar değil” olanlardan; “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Lisans” olanlardan farklılaştığına ulaşılmıştır.

Öğrencilere Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeğinden elde edilen puanların dağılımının da baba eğitim durumlarına göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur [$X^2(sd=5, N=560)= 20.251$]. Farkın kaynağını bulmak için uygulanan Mann-Whitney U-testi sonucunda baba eğitim durumları, “Lise” olanların “Okuryazar” olanlardan; “İlkokul”, “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Okuryazar değil” olanlardan; “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Lisans” olanlardan farklılaştığına ulaşılmıştır. Okula Yönelik ve Velilere Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeklerinden elde edilen puanların ise baba eğitim durumlarına göre dağılımının farklılaşmadığı görülmektedir.

Tartışma

Araştırma kapsamında öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumunun ve algıladıkları mesleki etik ilkelerin bağımsız değişkenlere (sosyo ekonomik düzey, anne ve baba eğitim durumu) göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir.

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının yordayıcısı olduğu düşünülen bağımsız değişkenlerden sosyo ekonomik düzeylerine göre, elde edilen toplam puan bağlamında anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur. Benzer şekilde Bilgi Toplamaya İsteklilik, Kanıta Dayalı Karar Verme ve Öz Düzenleme alt ölçeklerinden elde edilen puanlar bağlamında da anlamlı farklılık göstermediğine ulaşılmıştır. Neden Aramaya Açıklık ve Çıkarımda Bulunma alt ölçeğinden elde edilen puan bağlamında “Düşük” sosyo ekonomik düzeyin “Orta” sosyo ekonomik düzeye göre anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur. Bu durum düşük sosyo ekonomik düzeye sahip öğretmen adaylarının farklılıkları birer zenginlik olarak görmelerinden ve her şeyin görüldüğü gibi olmadığını düşünmelerinden kaynaklanıyor olabilir. Özelçi (2012) çalışmasında benzer olarak öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının sosyo ekonomik düzeye göre farklılaştığını bulmuştur. Eleştirel düşünme tutum ölçeği toplam puanlarına göre sosyo ekonomik düzeyi “ortalamanın üzerinde” olanların en yüksek eleştirel düşünme tutumuna sahip olduğuna ulaşılmıştır. Yine Çıkarımda Bulunma, Bilgi Toplamaya İsteklilik ve Öz Düzenleme alt ölçeklerinden elde edilen puanlar bağlamında da sosyo ekonomik düzeyi “ortalamanın üzerinde” olanlar lehine anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür. Şen (2009) ise öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları ile gelir durumları arasında anlamlı bir fark bulamamıştır. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerini inceleyen Ekinci (2009) ve Kızıldaş (2011) da sosyo ekonomik düzeye göre farklılık bulamamıştır. Özdemir (2005), Savich (2009) ile Ersan ve Güney (2012) de eleştirel düşünme becerilerinin sosyo- ekonomik düzeye göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ancak Chau-Klu, Rudowicz, Graeme, Xiao Dong ve Kwan (2001) burjuva ailede yetişen öğrencilerin eleştirel düşünmeye daha yatkın olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmanın bir diğer bağımsız değişkeni olan anne eğitim durumuna göre öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının anlamlı olarak farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu Şen (2009) ile Ekinci (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın bulguları ile desteklenmektedir. Özdemir (2005) ile Ersan ve Güney (2012) de eleştirel düşünme becerileri ile anne eğitim durumu arasında anlamlı bir fark bulamamıştır. Şenlik, Balkan ve Aycan (2011) da çalışmasında öğretmen adaylarının eleştirel düşünme düzeyini annelerinin eğitim durumunun

etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Oysa bireylerin yetişmesinde oldukça önemli bir rolü olan annelerin eğitim durumunun artmasıyla birlikte yetiştirdiği bireylerin eleştirel düşünme tutumlarının da artması beklenmektedir.

Eleştirel düşünme tutumunu yordadığı düşünülen son değişken olan baba eğitim durumuna göre öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının, ölçekten elde edilen toplam puan bağlamında baba eğitim durumları “Okuryazar”, “İlkokul” ve “Lise” olanların “Okuryazar değil” olanlardan, “İlkokul ve “Lise” olanların “Lisans” olanlardan anlamlı olarak farklılaştığına ulaşılmıştır. Bilgi Toplamaya İsteklilik alt ölçeğinden elde edilen puan bağlamında baba eğitim durumları “Okuryazar” ve “İlkokul” olanların “Okuryazar değil” olanlardan; “Okuryazar”, “İlkokul” ve “Lise” olanların “Lisans” olanlardan anlamlı olarak farklılaştığına ulaşılmıştır. Kanıta Dayalı Karar Verme alt ölçeğinden elde edilen puan bağlamında baba eğitim durumları “Okuryazar”, “İlkokul”, “Ortaokul”, “Lise” ve “Lisans” olanların “Okuryazar değil” olanlardan anlamlı olarak farklılaştığına ulaşılmıştır. Bu analizden elde edilen çarpıcı bir sonuç baba eğitim durumu ortaokul, ortaokul ve lise olanların lisans olanlardan farklılaşmasıdır. En çarpıcı sonuç ise Bilgi Toplamaya İsteklilik alt ölçeğinden elde edilen puanlarda baba eğitim durumu okuryazar olanların lisans olanlara göre anlamlı olarak farklılaşmasıdır. Bu durum okuryazar babaların hayat şartlarını düşünerek daha fazla sorgulama eğiliminde olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Eleştirel düşünme tutumlarının Neden Aramaya Açıklık, Çıkarımda Bulunma ve Öz Düzenleme alt ölçeklerinden elde edilen puanlar bağlamında anlamlı olarak farklılık göstermediğine ulaşılmıştır. Kürüm (2002) de bu bulguya bezer şekilde öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücünün babaları üniversite mezunu olanlar lehine anlamlı olarak farklılaştığını bulmuştur. Ancak Özdemir (2005), Şen (2009), Ekinci (2009) , Şenlik, Balkan ve Aycan (2011), Özelçi (2012) Ersan ve Güney (2012) eleştirel düşünme ile baba eğitim durumu arasında fark bulamamıştır.

Sosyo ekonomik düzeylerine göre, öğretmen adaylarının algıladıkları mesleki etik ilkelerin Okula Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeği dışında anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur. Okula Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeğinden elde edilen puana bakıldığında “Orta” sosyo ekonomik düzeye sahip olanlar lehine anlamlı olarak farklılaştığına ulaşılmıştır. Bu durum öğretmen adaylarının çoğunluğunun orta sosyo ekonomik düzeye sahip olmasından kaynaklanıyor olabilir. Obuz (2009), öğretmen adaylarının sosyo ekonomik düzeyi “iyi” olan adayların daha etik davranışlar sergileme eğiliminde olduğunu saptamıştır. Toprakçı, Bozpolat ve Buldur (2010) ise öğretmen davranışlarının kamu meslek etik ilkelerine uygunluk düzeylerinin ekonomik durum değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmadığını bulmuştur.

Anne eğitim durumu değişkenine göre, öğretmen adaylarının algıladıkları mesleki etik ilkelerin ölçekten elde edilen toplam puan ve alt ölçeklerden elde edilen puanlar bağlamında anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur. Bu bulguya benzer olarak Pelit ve Güçer (2006) de öğretmen adaylarının etik algılamalarının annenin eğitim durumuna göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmıştır. Yine Kurnaz ve Gümüş (2010) da etik algı ile anne eğitim durumu arasında anlamlı bir fark bulamamıştır. Ottekin Demirbolat ve Aslan (2014) da araştırmasında öğretmenlerin etik duyarlılık düzeyinin anne eğitim durumuna göre farklılaşmadığını bulmuştur. Oysa anne eğitim düzeyi arttıkça yetiştirdiği bireylerin etik ilkeleri daha fazla benimsemeleri beklenmektedir. Bu bulguların aksine Dayanç (2007) anne eğitim düzeyi yükseldikçe öğretmen adaylarının mesleki etik puanlarının önemli derecede yükseldiği, eğitim düzeyleri birbirine yaklaştıkça da mesleki etik puanlarının birbirine yaklaştığı sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmen adaylarının baba eğitim durumlarına göre algıladıkları mesleki etik ilkelerin, ölçekten elde edilen toplam puan bağlamında baba eğitim durumları, “İlkokul”, “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Okuryazar değil” olanlardan; “Ortaokul” ve “Lise” olanların ise “Lisans” olanlardan anlamlı olarak farklılaştığına ulaşılmıştır. Toplumaya Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeğinde baba eğitim durumları “Ortaokul” olanların “Okuryazar” olanlardan; “İlkokul”, “Ortaokul”, “Lise” ve “Lisans” olanların “Okuryazar değil” olanlardan; “Ortaokul” olanların “Lisans” olanlardan anlamlı olarak farklılaştığına ulaşılmıştır. Mesleğe Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeğinde baba eğitim durumları “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Okuryazar değil” olanlardan; “Lise” olanların “Okuryazar” olanlardan; “İlkokul”, “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Lisans” olanlardan anlamlı

olarak farklılaştığına ulaşılmıştır. Meslektaşlara Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeğinde baba eğitim durumları “Ortaokul” olanların “Okuryazar” olanlardan; “İlkokul”, “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Okuryazar değil” olanlardan; “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Lisans” olanlardan farklılaştığına ulaşılmıştır. Öğrencilere Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeğinde baba eğitim durumları “Lise” olanların “Okuryazar” olanlardan; “İlkokul”, “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Okuryazar değil” olanlardan; “Ortaokul” ve “Lise” olanların “Lisans” olanlardan farklılaştığına ulaşılmıştır. Okula Yönelik ve Velilere Yönelik Mesleki Etik İlkeler alt ölçeklerinden elde edilen puanlar bağlamında anlamlı olarak farklılaşmadığı bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen analiz sonuçlarında en çarpıcı olan baba eğitim durumu ilkokul, ortaokul ve lise olanların lisans olanlardan anlamlı olarak farklılaşmasıdır. Bu durum toplumda baba eğitim durumu ilkokul, ortaokul ve lise olan öğretmen adaylarının çoğunluğu oluşturmasından kaynaklanıyor olabilir. Benzer olarak Ottekin Demirebolat ve Aslan (2014) öğretmenlerin etik duyarlılıklarının baba eğitim durumlarına göre “farklı kişi ve gruplarla çalışma” boyutunda babaları ortaokul ve lise mezunu olanlar lehine anlamlı olarak farklılaştığını bulmuştur. Obuz (2009) ise öğretmen adaylarından babası lise mezunu olanların daha etik davranma eğiliminde olduklarını bulmuştur. Ter Bogt, Raaijmakers ve Van Wel (2005) çocukların ve ailelerinin eğitim durumunun iş etiğini etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Sonuç ve Öneriler

Sonuçlar

Araştırma bulgularından elde edilen sonuçlar araştırmanın alt amaçları doğrultusunda aşağıda verilmiştir:

1. Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme tutumları,
 - Sosyo ekonomik düzeye göre, elde edilen toplam puan bağlamında anlamlı olarak farklılaşmamakla beraber Neden Aramaya Açıklık ve Çıkarımda Bulunma alt ölçeklerinden elde edilen puan bağlamında “Düşük” sosyo ekonomik düzeyin “Orta” sosyo ekonomik düzeyden anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür.
 - Anne eğitim durumuna göre farklılaşmamaktadır.
 - Baba eğitim durumuna göre, yalnızca ölçekten elde edilen toplam puan ile Bilgi Toplamaya İsteklilik ve Kanıta Dayalı Karar Verme alt ölçeklerinden elde edilen puan bağlamında farklılaşmaktadır. Baba eğitim durumu “Okuryazar değil” olanların en düşük eleştirel düşünme tutumuna sahip olduğu görülmüştür.
2. Öğretmen adaylarının algıladıkları mesleki etik ilkeler,
 - Sosyo ekonomik düzeye göre, Okula yönelik mesleki etik ilkeler alt ölçeği dışında anlamlı olarak farklılaşmamaktadır. Okula yönelik mesleki etik ilkeler alt ölçeğinden elde edilen puana bakılığında “Orta” sosyo ekonomik düzeye sahip olanlar lehine anlamlı farklılaşmaktadır.
 - Anne eğitim durumuna göre farklılaşmamaktadır.
 - Baba eğitim durumuna göre, ölçekten elde edilen toplam puan ve Topluma yönelik, Mesleğe yönelik ve Meslektaşlara yönelik ve Öğrencilere yönelik mesleki etik ilkeler alt ölçeklerinden elde edilen puanlar bağlamında farklılaşmaktadır.

Öneriler

Öğretmen adaylarının öğrencilerinde olumlu eleştirel düşünme tutumu ve etik algı geliştirebilmeleri için öncelikle kendilerinin bu özelliklere sahip olması gerekir. Bu noktadan hareketle eğitim fakültelerinde eleştirel düşünme ve etik içerikli dersler yahut etkinliklere yer verilebilir. Yine ailelere de yaygın eğitim aracılığıyla eleştirel düşünme ve etik üzerine seminerler verilebilir. Ayrıca eleştirel düşünme ve etik üzerine nitel araştırmalar ya da hem nitel hem nicel araştırmalar yapılabilir.

Nilgün SAKAR, Birsal AYBEK

Kaynakça

- Ay, H. B. (2004). *Eğitim fakültelerinin ilköğretim matematik öğretmenliği son sınıf öğretmen adaylarının alan bilgisi ve mesleki etik açısından gözlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Aynal, Ş. Ö., Kumandaş, H., ve Ersanlı, K. (2013). Okul öncesi öğretmenlerine yönelik mesleki etik ilkeleri ölçeği geliştirme çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(1), 429-442.
- Chau-Klu, C., Rudowicz, E., Graeme, L., Xiao Dong, Y. Ve Kwan, A. F. (2001). Critical thinking among university students: does family background matter?. *College Student Journal*, 35(4), 577.
- Dayanç, T. (2007). *Sınıf öğretmeni adaylarının ve sınıf öğretmenlerinin mesleki etik konusundaki görüşleri ve mesleki etik ikilemleri çözümü için biçimleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Ekinci, Ö. (2009). *Öğretmen adaylarının empatik ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Ersan, C., ve Güney, T. (2012). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin bireysel değişkenler açısından incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(32), 143-156.
- Kızıldaş, Y. (2011). *Sınıf öğretmeni adaylarının ve sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme eğilimlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Van ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Kurnaz, N., ve Gümüş, Y. (2010). Muhasebe bölümü öğrencilerinin muhasebe mesleği ile ilgili etik dışı davranışlara ilişkin algı analizi: Dumlupınar Üniversitesi uygulamalı bilimler yüksekokulu örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (46), 157-174.
- Kürüm, D. (2002). *Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Manolova, O. (2011). *Mesleki etik ilkelere ilişkin Türkiye ve Moldova'daki ilköğretim okulu Öğretmenlerinin Görüşleri*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Obuz, Ü. (2009). *Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölümü öğrencilerinin öğretmenlik mesleğiyle ilgili etik olmayan davranışlara ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Ottekin-Demirbolat, A., ve Aslan, H. (2014). İlk ve ortaokul öğretmenlerinin etik duyarlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Sinop ili örneği) [Özel Sayı]. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 187-206.
- Özdemir, S. M. (2005). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(3), 297-316.
- Özelçi, S. Y. (2012). *Eleştirel düşünme tutumunu etkileyen faktörler: sınıf öğretmeni adayları üzerine bir çalışma*. Yayınlanmamış doktora tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Paul, R., ve Elder, L. (2001). Minik eleştirel düşünme kılavuzu kavramlar ve araçlar. (V. Ataman, ve G. Sezer, Çev.), (2).
- Pelit, E., ve Güçer, E. (2006). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğiyle ilgili etik olmayan davranışlara ve öğretmenleri etik dışı davranışlara yönelten faktörlere ilişkin algılamaları. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, (2).
- Savich, C. (2009). Improving critical thinking skills in history. *An Online Journal for Teacher Research*, 11(2).
- Şen, Ü. (2009). Türkçe öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme tutumlarının çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Zeitschrift für die Welt der Türken/Journal of World of Turks*, 1(2), 69-89.
- Şenlik, N. Z., Balkan, Ö., ve Aycan, Ş. (2011). Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri: Muğla Üniversitesi Örneği. *Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(1), 67-76.
- Ter Bogt, T., Raaijmakers, Q., ve Van Wel, F. (2005). Socialization and development of the work ethic among adolescents and young adults. *Journal of Vocational Behaviour*, 66, 420-437.
- Toprakçı, E., Bozpolat, E., ve Buldur, S. (2010). Öğretmen davranışlarının kamu meslek etiği ilkelerine uygunluğu. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 35-50.

EXTENDED ABSTRACT

Analysis of the Critical Thinking Attitudes and the Principles of Professional Ethics Perceived of Prospective Teachers in Terms of Certain Variables

Nilgün SAKAR, Birsal AYBEK

The main purpose of this research is to identify any difference in prospective teachers' critical thinking attitudes and their perceived professional ethical principles with regards to independent variables (socio-economical level and parental education level).

The descriptive research's population consists from students who are studying in the Cukurova University Faculty of Education at spring 2013 - 2014. In addition, the sample constitutes 560 prospective teachers who were randomly selected. During data collection process, three different assessment instruments including "Personal Information Form" developed by the researcher, "Critical Thinking Appraisal" which was developed by Özelçi (2012) and "Code of Professional Ethics Scale" developed by Manolova (2011).

This data have been analyzed by SPSS 17.0 statistical package software. Descriptive statistics and Kruskal Wallis analysis were used with a view to analyzing the data. Based upon the research findings:

1. Prospective teachers' critical thinking attitudes:

- Don't differentiate significantly with regards to the overall points by the socio-economical level but had found "Low" socio-economical level differentiates significantly from "Middle" with regards to subfactors of "Openness to finding reasons" and "Making inferences" and favoring the latter.
- Do not differentiate significantly with regards to mother's educational level.
- Do differentiate significantly with regards to the educational level of the father when the points from the survey are taken into account with the points taken from the sub surveys of "Willingness to gather data" and "Deciding with evidence". Those whose fathers have the educational level of "Not able to read or write" has the lowest attitude regarding critical thinking. The overall points created by the survey had shown that a significant difference was seen between those whose fathers have the "Primary School" and "High School" educational level and "Graduate" educational level favoring the latter.

2. The perceived professional ethical principles of the prospective teachers:

- Don't differentiate significantly with the exception of Professional Ethical Principles regarding School sub survey. When the data is analysed from this sub survey, there is a significant difference favoring "Middle" socio-economical level.
- Don't differentiate significantly with mother's educational level.
- Do differentiate significantly with the father's educational level with the context of overall survey and sub surveys of Professional Ethical Principles towards Society, Profession, Colleagues and Students. The data gathered by the overall survey and the sub surveys had shown a significant difference between those whose fathers have "Primary School", "Middle School" and "High School" and "Graduate" favoring the latter.