

# ULUSLARARASI BİLİM VE EĞİTİM DERGİSİ



INTERNATIONAL JOURNAL OF  
SCIENCE AND EDUCATION

---

# Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi-UBED

CİLT 4 SAYI 1

e-ISSN: 2667-4122

---



---

## DERGİ HAKKINDA

---

Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi (UBED) eğitim, öğretme ve bilim ile ilgili alanlarda ulusal ve uluslararası düzeyde bilimsel niteliklere sahip, güncel konuları kapsamlı bir şekilde ele alacak disiplinler arası çalışmalarını yayımlamayı bu sayede bilimin ve bilim eğitiminin gelişimine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

UBED 2018 yılında 2 sayı olarak yayın hayatına başlamıştır ve 2021 yılı itibariyle 3 sayı olarak yayımlanmaya devam etmektedir. UBED çevrimiçi, açık erişimli ve ücretsiz, uluslararası hakemli bir dergidir.

---

## EDİTÖR KURULU

---

### Baş-Editör:

Prof. Dr. Gürbüz OCAK

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Türkiye

### Yardımcı Editörler:

Dr. Öğr. Üyesi Emine AKKAŞ BAYSAL

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sandıklı Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Bölümü, Türkiye

Arş. Gör. Saadet ZÜMBÜL

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Türkiye

### Yabancı Dil Editörü:

Öğr. Gör. Burak OLUR

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Batı Dilleri ve Edebiyatı Bölümü, Türkiye

### Danışma Kurulu Üyeleri:

Dr. Ahmet Ali GAZEL (Türkiye, Afyon Kocatepe Üniversitesi)

Dr. Behçet ORAL (Türkiye, Dicle Üniversitesi)

---

Dr. Celal DEMİR (Türkiye, Afyon Kocatepe Üniversitesi)  
Dr. Chien-Heng CHOU (Tayvan, Vanung University)  
Dr. Çavuş ŞAHİN (Türkiye, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)  
Dr. Denver J. FOWLER (ABD, Franklin University)  
Dr. Fatih GÜNGÖR (Türkiye, Afyon Kocatepe Üniversitesi)  
Dr. Hakkı YAZICI (Türkiye, Afyon Kocatepe Üniversitesi)  
Dr. İjlal OCAK (Türkiye, Afyon Kocatepe Üniversitesi)  
Dr. Karanam Pushpanadham (India, The M.S.University of Baroda)  
Dr. Kenneth CARANO (ABD, Western Oregon University)  
Dr. Kerim GÜNDOĞDU (Türkiye, Adnan Menderes Üniversitesi)  
Dr. Kumiko Aoki (Japonya, The Open University of Japan)  
Dr. Murat PEKER (Türkiye, Afyon Kocatepe Üniversitesi)  
Dr. Nuray KURTDEDE FİDAN (Türkiye, Afyon Kocatepe Üniversitesi)

\*Danışma kurulu alfabetik sıraya göre yazılmıştır.

---

## DİZİNLEME

DRJI, ResearchBib, SIS, ASSOS İndeks, Google Scholar

---

## İÇİNDEKİLER

Enes ULUÇ, Kerim GÜNDOĞDU Zenginleştirilmiş Eğitim Programının Geometri Ders ve Görsel Algı Başarısı ile Matematik Tutumuna Etkisi	1-15
Bilge UZUN, Tennur KRAL Üstün Yetenekli Öğrencilerin Türkçe Öğretmeni ve Türkçe Dersine Yönelik Metaforik Algıları	16-27
Neşe SOYSAL, Ahmet OK Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutumları	28-42
Özden Duygu ÇELİK, Çavuş ŞAHİN Okul Öncesi Dönemde Öz Bakım Becerileri Kazanımlarının Öğretmen Görüşleri Açısından İncelenmesi	43-53

---

# International Journal of Science and Education

VOLUME 4 ISSUE 1

e-ISSN: 2667-4122

---



---

## ABOUT THE JOURNAL

---

International Journal of Science and Education (IJSE) aims to contribute to the development of science and science education by publishing interdisciplinary studies that will address the current issues in a wide range of scientific, national and international scientific qualifications in the fields of education, teaching and science.

In 2018, IJSE started its publication as a biannual, and continues as a quarterly from 2021. IJSE is a peer-reviewed online, open-access and free journal.

---

## EDITORIAL BOARD

---

### Editor-in-Chief:

Prof. Dr. Gürbüz OCAK

Afyon Kocatepe University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Turkey

### Assistant Editors:

Dr. Lecturer Emine AKKAŞ BAYSAL

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sandıklı Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Bölümü, Türkiye

Res. Asst. Saadet ZÜMBÜL

Afyon Kocatepe University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences-Guidance and Psychological Counseling, Turkey

### Foreign Language Editor:

Lecturer Burak OLUR

Afyon Kocatepe University, Faculty of Science and Literature, Turkey

### \* Advisory Board Members:

Dr. Ahmet Ali GAZEL (Turkey, Afyon Kocatepe University)

Dr. Behçet ORAL (Turkey, Dicle University)

Dr. Celal DEMİR (Turkey, Afyon Kocatepe University)

---

Dr. Chien-Heng CHOU (Tayvan, Vanung University)  
Dr. Çavuş ŞAHİN (Turkey, Çanakkale Onsekiz Mart University)  
Dr. Denver J. FOWLER (ABD, Franklin University)  
Dr. Fatih GÜNGÖR (Turkey, Afyon Kocatepe University)  
Dr. Hakkı YAZICI (Turkey, Afyon Kocatepe University)  
Dr. İjlal OCAK (Turkey, Afyon Kocatepe University)  
Dr. Karanam Pushpanadham (India, The M.S.University of Baroda)  
Dr. Kenneth CARANO (ABD, Western Oregon University)  
Dr. Kerim GÜNDOĞDU (Turkey, Adnan Menderes University)  
Dr. Kumiko Aoki (Japan, The Open University of Japan)  
Dr. Murat PEKER (Turkey, Afyon Kocatepe University)  
Dr. Nuray KURTDEDE FİDAN (Turkey, Afyon Kocatepe University)

\* The advisory board members were written in alphabetical order.

---

## ABSTRACTING AND INDEXING

DRJI, ResearchBib, SIS, ASSOS Indeks, Google Scholar

---

## CONTENTS

Enes ULUÇ, Kerim GÜNDOĞDU	
The Effect of Enriched Curriculum on Geometry and Visual Perception Achievements, and Attitudes towards Mathematics	1-15
Bilge UZUN, Tennur KRAL	
Notice and stay in the moment; a.k.a Mindfulness: Past, present and cultural sensitivity of mindfulness practices	16-27
Neşe SOYSAL, Ahmet OK	
Attitudes of Pre-service Classroom Teachers Towards Sustainable Development	28-42
Özden Duygu ÇELİK, Çavuş ŞAHİN	
Examining Self-Care Skills Acquisitions in Preschool Period in Terms Of Teachers Opinions.	43-53

---

## EDİTÖRDEN...

---



### **Değerli meslektaşlarım, sevgili okurlar,**

Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi (UBED) eğitim, öğretme ve bilim ile ilgili alanlarda ulusal ve uluslararası düzeyde bilimsel niteliklere sahip, güncel konuları kapsamlı bir şekilde ele alan disiplinler arası çalışmaları yayımlamayı bu sayede bilimin ve bilim eğitiminin gelişimine katkıda bulunmayı hedefleyerek yola çıkmıştır. UBED uluslararası hakemli, açık erişimli ve ücretsiz bir dergi olarak yılda 3 sayı olarak yayımlanmaktadır. Dergimiz, bilim ve bilimsel bilgi üreten tüm disiplinler kapsamında, farklı alanlarda çalışan bilim insanlarının çalışmalarını ve araştırmalarını bir araya getirerek disiplinler arası çalışma ortamı meydana getirmek ve yeni bakış açılarının oluşmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Bilim insanlarının bilimsel bilgi birikime katkı sağlarken dikkat etmeleri gereken en önemli konu ve başlıca dayanakları ise doğruluk ve erdemlik gibi nitelikleri kapsayan bilim etiğidir. Bu kapsamda araştırmacılara hatırlatılması gereken bazı önemli husular şunlardır; UBED'e yayınlanmak üzere gönderilen çalışmaların özgün nitelikte olması ve aynı anda birden fazla derginin başvuru sürecinde bulunmaması gerekmektedir. Yazar(lar)ın başka çalışmalardan yararlanmaları veya başka çalışmaları kullanmaları durumunda eksiksiz ve doğru bir biçimde atıfta bulunmaları ve/veya alıntı yapmaları gerekmektedir. Makalenin yazım kuralları, atıf gösterimi ve yapılacak etik ihlaller yazarın sorumluluğunda olup Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi'nin sorumluluğunda değildir. Yazarların ve değerlendirme görevindeki hakemlerin etik ilkelere yönelik standartlara uymalarının önem taşıdığını belirtmek isterim.

Dördüncü cilt birinci sayımızda, çalışmalarını ile destek veren yazarlarımız ve değerli hakemlerimize en içten dileklerle teşekkür eder, eğitimin çeşitli alanlarında çalışan tüm araştırmacıların çalışmalarını dergimizde görmekten mutluluk duyacağımızı bildiririm.

Saygılarımla,  
Prof. Dr. Gürbüz OCAK

Baş-Editör



## Zenginleştirilmiş Eğitim Programının Geometri Ders ve Görsel Algı Başarısı ile Matematik Tutumuna Etkisi

Enes ULUÇ<sup>1</sup>, Kerim GÜNDOĞDU<sup>\*2</sup>

### Öz

Karma yöntem kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmanın temel amacı Zenginleştirilmiş Eğitim Programının (ZEP) ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin geometri ders ve görsel algı başarıları ile matematiğe ilişkin tutumlarına etkisini incelemektir. Aydın ili Efeler ilçesindeki özel bir okulda 4. sınıfta öğrenim gören toplam 37 öğrenci araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Bu öğrenciler 10 hafta boyunca ZEP uygulamaları içeren derslere katılmışlardır. Araştırma verileri; Geometri Başarı Testi (GBT), Matematikle İlgili Düşünceler Anketi, Görsel Algı Testi (GAT), öğrenci günlükleri ve araştırmacı günlüğü aracılığı ile toplanmıştır. Nicel verilerin analizinde SPSS 25.00 yardımıyla ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler ile ilişkili örneklem için t-testi ve Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Nitel analizlerde ise betimsel analiz tekniğine başvurulmuştur. Yapılan t-testleri sonucunda, ilkokul 4. sınıfta uygulanan ZEP'in, öğrencilerin geometri ders başarılarına ve görsel algı becerilerine anlamlı bir katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak programın matematiğe ilişkin olumlu veya olumsuz düşünceler üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. ZEP derslerine ilişkin yapılan öğrenci görüşmelerinde derste yer verilen uygulamaların duyuşsal ve bilişsel anlamda oldukça iyi etki bıraktığı görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** zenginleştirilmiş eğitim programı, geometri başarıları, görsel algı, matematiğe yönelik tutum.

## The Effect of Enriched Curriculum on Geometry and Visual Perception Achievements, and Attitudes towards Mathematics

### Abstract

The purpose of this study, carried out using the mixed method, is to investigate the effect of Enriched Curriculum (EC) on 4th graders' geometry and visual perception achievements, and attitudes towards mathematics. A total of 37 primary school fourth graders in a private school in the city center of Aydın formed the sample of this study. These students participated in geometry lessons that included EC activities for 10 weeks. Research data were collected by "Geometry Achievement Test (GBT)", "Thoughts about Mathematic Questionnaire (Attitude Scale)", "Visual Perception Test (GAT)", student diaries and researcher diary. In the analysis of the quantitative data, t-test and Wilcoxon signed rank test were used for the samples related to descriptive statistics such as mean and standard deviation by using SPSS 25.00. As a result of the t-tests, the enriched curriculum implemented for the 4th graders provided a significant contribution to the students' geometry and visual perception achievements. However, the program has no significant effect on positive or negative thoughts about mathematics. In the student interviews regarding the EC courses, it was observed that the applications included in the course had a very good effect in terms of affective and cognitive.

**Key Words:** enriched curriculum, geometry achievement, visual perception, attitude towards mathematics

---

<sup>1</sup> Classroom Teacher, Aydın Özel Bahçeşehir İlkokulu, aydin@bahcesehir.k12.tr

<sup>\*2</sup> Corresponding Author: Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, kerim.gundogdu@adu.edu.tr

## Giriş

Bir ülkenin gelişmişlik düzeyine etki eden önemli unsurlardan birisi de vasıflı iş gücüdür. Ülkeler vatandaşlarının eğitim düzeylerini ne kadar yükseltirlerse ve mevcut eğitim programlarının niteliğini ne derece artırırlarsa aynı oranda bir kalkınma elde edebilirler. Yapılan uluslararası çalışmalar incelendiğinde bu durumu destekler nitelikte olan sonuçlar PISA, TIMMS ve PIRLS gibi projelerde de göze çarpmaktadır. OECD tarafından üç yıllık periyotlar ile uygulanan PISA araştırmasının sonuçlarına göre Türkiye 72 ülke içerisinde 50. sırada kendisine yer bulabilmiştir. Anadilde okuma becerileri, fen okuryazarlığı ve matematik okuryazarlığı olmak üzere üç kategoride ölçme değerlendirme yapan bu uygulama sonuçlarına göre PISA 2015'e katılan tüm ülkelerin matematik okuryazarlığında aldıkları puanların ortalaması 461, Türkiye'nin ise 420'dir (MEB, 2015). Türkiye'nin PISA sonuçlarındaki bu tablosu araştırmacıları yeni arayışlara itmektedir.

Eğitim sistemi öğrencilere mevcut potansiyellerini geliştirme, yaratıcı düşünme, bilimsel düşünme, akıl yürütme, problem çözme gibi becerileri kazandıracak özellikleri taşımalı, günlük yaşam becerileri olan görmeye, görsel algıya ve görsel motor becerilerine katkıda bulunacak şekilde zenginleştirilmelidir. 'Zenginleştirilmiş Eğitim Uygulamaları' denildiğinde uygulanan eğitim programlarının çeşitlendirilmesi anlaşılmaktadır. Bu çeşitlendirme bireyin ihtiyacına uygun materyallerle, projelerle, deneylerle, keşfetmeye yönelik etkinliklerle, bilişim teknolojileriyle, çeşitli yarışmalarla, zekâ oyunları, tasarımlarla gerçekleştirilebilir. Öğrencileri dijital çağa uyumlu kılabilmek için eğitim ve öğretim süreci eğlenceli ve ilgi çekici eğitim ortamları oluşturularak zenginleştirilmelidir. Mevcut programa ek olarak serbest etkinlikler dersleri kapsamında öğrencilerin çeşitli zekâ alanlarına hitap eden, o zekâ alanlarında öğrencinin kendi potansiyelinin üst limitlerine ulaşmasını sağlayacak etkinlikler geliştirilmeli ve bu etkinlikler için gerekli olan çeşitli materyaller ile eğitim programı zenginleştirilmelidir. Zenginleştirilmiş Eğitim Programı (ZEP) kavramı bu şekilde anlaşılmakta ve bilhassa özel eğitim ve öğretim kurumları tarafından bu anlamda kullanılmaktadır (Cutts, 2001; Enç, 2004; Özdemir, 2017; Roberts, 2005).

Türkiye'de eğitim programlarının zenginleştirilmesi üzerine yoğunlaşmış birçok çalışma bulunsa da ZEP uygulamalarının geçmişi ülkemiz adına çok eskilere dayanmamaktadır. Özellikle son on, on beş yıllık süreçte özel okul sayısının artması ile birlikte zenginleştirme faaliyetlerinin uygulamaya başlanması paralel bir gelişim göstermiştir. Zenginleştirme uygulamaları arasında çoğunlukla öne çıkan alt başlıkların "Görsel Algı", "Düşünme Becerileri", "Akıl Oyunları" ve "Üretkenlik" gibi kategoriler olduğu görülmektedir. Her okulda farklı isimlerle anılmakla beraber yaygın kullanılan ismiyle ZEP, veliler tarafından da ciddi ilgi görmektedir; fakat bu uygulamalara ve zenginleştirme çalışmalarına yönelik ülkemizde yapılmış değerlendirme çalışmalarının yeterli olmadığı alanyazın taraması sonucunda görülmüştür. Özellikle özel okulların uyguladığı bu program ve kullandığı ilgi çekici materyaller ile hedeflenen kazanımlara ulaşma durumlarını sınamaya ihtiyacı bu çalışmayı gerekli kılmıştır. Bu nedenle alanyazına bu anlamda bir katkıda bulunmak hedeflenmiştir.

Ülkemizde yapılan araştırmalar incelendiğinde zenginleştirme, geometri başarısı, görsel algı becerileri ve matematiğe yönelik tutuma ilişkin birçok çalışma göze çarpmaktadır. Bu çalışmalardan Şahin (2016), Özdemir (2017) ve Marangoz'un (2018) elde ettikleri bulgular, zenginleştirme etkinliklerinin yordanan bağımlı değişkenleri olumlu yönde etkilemeleri bakımından benzerlik göstermektedir. Duatepe (2004), Sarı (2010), Arıcı (2012), Ünlü (2014) ve Demirkıran'ın (2018) ise drama, origami, somut materyaller ile zenginleştirdikleri programın geometri başarısını yordadığı araştırma sonuçları, zenginleştirme çalışmalarının ilgili değişkenleri olumlu yönde etkilemesi ya da uzamsal becerilerle geometri başarısı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişkilere işaret etmesi bakımından benzerlik göstermektedir. Zenginleştirme ve görsel algı becerisine yönelik yaptıkları çalışmalarda Bayrak (2008), Demirci (2010), Senger (2010), Özat (2010) ve Altun'un (2017) ulaştıkları sonuçlar da zenginleştirme uygulamalarının görsel algı becerilerine ve öğrenci tutumlarına olumlu etkilerinin bulunduğu



çıkarımlarına ulaşmaları bakımından benzerlik göstermektedir. Zenginleştirme uygulamalarının öğrencilerin matematiğe ilişkin tutumlarına etkilerinin araştırıldığı bazı çalışmalarda ise Pilli (2008), Özdemirli (2011), Debreli (2011), Curaoğlu (2012), Gençoğlu (2013), Yılmaz (2013), Dönmez (2018) ve Şahin'in (2018) bilgisayar destekli öğretim, işbirlikli öğrenme, yaratıcı drama temelli öğretim, kukla modeli ile öğretim, kavram karikatürü destekli öğretim gibi farklı kategorilerde uyguladıkları program zenginleştirme çalışmalarının, bağımlı değişkenler üzerindeki pozitif yönlü etkilerinden bahsedilmektedir.

Bu çalışmada, araştırmacılar geliştirilen ZEP'in ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin geometri ders başarılarına, matematiğe ilişkin tutumlarına ve görsel algı becerilerine ne düzeyde katkı sağladığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. ZEP öğrencilerinin geometri ön-test başarı puanları kontrol altına alındığında, düzeltilmiş geometri son-test başarı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. ZEP öğrencilerinin ön-test Görsel Algı puanları kontrol altına alındığında, düzeltilmiş son-test Görsel Algı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. ZEP öğrencilerinin ön-test matematik dersine yönelik tutumları kontrol altına alındığında düzeltilmiş son-test matematik dersi tutumları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. ZEP uygulamalarına ilişkin öğrencilerin düşünceleri ve araştırmacının gözlemleri nelerdir?

## Yöntem

Bu araştırma yakınsayan paralel desene dayalı, nicel ve nitel araştırma tekniklerinin avantajları birleştirilerek kuvvetlendirilmiş (Baki ve Gökçek, 2012) bir karma yöntem araştırmasıdır. Creswell'in (2003) tanımladığı ve Delice'nin (2007, 2015) belirttiği üzere yakınsayan paralel desende araştırmacı nitel ve nicel verileri eş zamanlı toplar ve analiz eder. Ortaya çıkan bulgular birbirini tamamlayıcı ve açıklayıcı rol oynar. Araştırmanın nicel kısmı tek bir grupta çalışma olanağı olduğundan zayıf deneysel desene, nitel kısmı ise bu grubun almış olduğu dersten dolayı, var olan özellikleri durum çalışmasına göre kurgulanmıştır. Durum çalışması "ne", "nasıl" ve "niçin" sorularını merkeze alarak bir veya birden fazla olayı, olguyu ya da durumu kendi doğal ve gerçek ortamında inceleyen, incelenen olay, olgu ya da duruma yönelik birden fazla veri toplama aracı kullanan ve elde edilen verilerin tek başına ya da karşılaştırmalı yorumlanarak olay, olgu ya da durumun derinlemesine incelenmesine olanak sağlayan görgül bir araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Yapılan çalışmada ZEP öncesinde ve sonrasında öğrencilere geometri başarı testi, görsel algı testi ve matematiğe ilişkin tutum ölçeği uygulanmıştır.

## Deneysel İşlem

On hafta süren ZEP uygulamaları boyunca her ders sonrası öğrenci ve araştırmacı günlükleri tutularak yakınsayan desenin gereklerine uyulmuştur. Bu veriler ayrı ayrı analiz edilmiş ve araştırma sonucunu daha iyi yorumlayabilmek için bulgular birlikte yorumlanmıştır. Uygulamanın özel bir okulda yürütülmesi ve ZEP derslerine tüm sınıfların katılıyor olmasından dolayı kontrol grubu oluşturmak mümkün olmamıştır. Bu kapsamda tek grup ön test – son test deneme modeline göre araştırma kurgulanmıştır. Belirlenen iki sınıfa 10 haftalık ZEP uygulaması öncesi ön test, araştırma sonrasında da son test uygulanmış ve bağımsız değişkenin (zenginleştirilmiş eğitim uygulamaları), bağımlı değişkenler (geometri ders başarıları, matematiğe ilişkin tutum ve görsel algı) üzerinde etkisinin olup olmadığı sınırlanmıştır. Belirlenen kazanımlara ait belirtke tablosu oluşturulmuş ve bu kazanımları temele alarak her ders için ayrı ayrı ders planları hazırlanmıştır. Hazırlanan planlar doğrultusunda ders materyalleri belirlenmiş ve her materyal iki hafta süreyle sınıfta kullanılmıştır.

### Çalışma Grubu

Çalışma grubunu Aydın ili Efeler ilçesinde bulunan özel bir okulda ilköğretim 4. sınıfta 18'i kız ve 19'u erkek toplam 37 öğrenci oluşturmuştur. Öğrenciler her hafta 40 dakikalık bir oturumu içerecek şekilde 10 hafta boyunca zenginleştirme derslerine katılmışlardır. ZEP derslerine tüm sınıfların katılıyor olmasından dolayı kontrol grubu oluşturulamamış ve tek grup ön test-son test deneme modeline göre araştırma yürütülmüştür.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri araştırmacı tarafından pilot çalışmaları yapılarak Bloom'un yenilenmiş taksonomisine göre geliştirilen, dörder seçenekli 20 sorudan oluşan bir 'Geometri Başarı Testi' (GBT, ort. zorluk=0.68); yine araştırmacı tarafından pilot denemeleri yapılarak geliştirilen, çoktan seçmeli 13 soruyu içeren bir 'Görsel Algı Testi' (GAT, ort. zorluk=0.74) ve İflazoğlu (1999) tarafından geliştirilen 26 maddelik "Matematik Tutum Ölçeği" aracılığıyla toplanmıştır. GBT'nin değerlendirmesi doğru cevaplanan her soruya 5 puan verilerek toplam 100 puan üzerinden yapılmıştır. Dolayısıyla testten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 100'dür. GAT'nin değerlendirmesi ise doğru cevaplanan her soruya 7,69 puan verilerek toplam 100 puan üzerinden yapılmıştır. Dolayısıyla testten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 100'dür. Matematik Tutum Ölçeğinde ise genel bir puanlama yapılmayıp puanlama "Matematikle İlgili Olumlu Düşünceler" ve "Matematikle İlgili Olumsuz Düşünceler" alt boyutlarına göre ayrı ayrı yapılmıştır. GBT'nin güvenilirliği 0.85; GAT'nin güvenilirliği 0.71 ve MDA güvenilirliği ise 0.97 bulunmuştur. Yıldırım ve Şimşek'in (2013) de belirttiği gibi karma yöntem araştırmalarının önemli özelliklerinden bir tanesi de elde edilen nitel ve nicel verilerin birbirlerini açıklamasını ya da desteklemesini sağlamak ve bu yolla çalışmanın güvenilirliğini ve elde edilen sonuçların doğruluğunu artırmaktır. Bu bağlamda, nitel verilerin toplanması sürecinde öğrenci ve araştırmacı günlüklerinden faydalanılmıştır. Günlükler öğrencilerin içeriğe ilişkin farkındalıklarını ölçmek, etkinlikler esnasında anladıklarını ya da anlamadıklarını, yapabildiklerini ya da yapamadıklarını tespit edebilmek, derste nasıl vakit geçirdiklerini bizzat onların ağzından öğrenebilmek ve derse ilişkin önerilerine kulak verebilmek için dört maddeden oluşacak şekilde yapılandırılmıştır. Öğrenci günlükleri ile eş zamanlı olarak yine karşılaştırmayı kolaylaştırmak bakımından aynı dört başlıkta araştırmacı günlüğü tutulmuştur.

### Verilerin Toplanması

Belirlenen iki sınıfa 10 haftalık ZEP uygulaması öncesi ön test, araştırma sonrasında da son test uygulanmış ve bağımsız değişkenin (zenginleştirilmiş eğitim uygulamaları), bağımlı değişkenler (geometri ders başarıları, matematiğe ilişkin tutum ve görsel algı) üzerinde etkisi sınanmıştır. Yapılan çalışmada ZEP öncesinde ve sonrasında öğrencilere geometri başarı testi, görsel algı testi ve matematiğe ilişkin tutum ölçeği uygulanmıştır. Eş zamanlı olarak on hafta süren Zenginleştirilmiş Eğitim Programı boyunca her ders sonrası öğrenci ve araştırmacı günlükleri tutularak yakınsayan desenin gereklerine uyulmuştur. Bu veriler ayrı ayrı analiz edilmiş ve araştırma sonucunu daha iyi yorumlayabilmek için bulgular birlikte yorumlanmıştır.

Araştırmacı, öğrenci günlükleri ile öğrencilerin sürece aktif katılımlarını ve süreçle ilgili gerçek düşüncelerini elde edebilmeyi amaçlamıştır. Her hafta uygulama dersinin son beş dakikasında öğrenciler kendilerine ait günlükleri araştırmacının rehberliğinde doldurmuşlardır. Bununla birlikte araştırmacı da aynı zamanda gözlemci olduğu için her ders sonrasında kendi gözlemlerini araştırmacı günlüğüne aktarmıştır. On haftalık süreç sonunda öğrenci günlüklerine ve araştırmacı günlüğüne ilişkin tema ve kodlar belirlenerek bu günlükler betimsel analiz incelenmiştir.

## Verilerin Analizi

İstatistik paket programı yardımıyla ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler ile ilişkili örneklemeler (paired samples) t-testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Testlerde Ancova için gerekli şart olan normallik ve en az iki grup şartı sağlanmadığı için kovaryans analizi yapılmamıştır. T-testi sonuçlarında veriler  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyinde ve %95 güven aralığında hesaplanmıştır. Betimsel analiz, derinlemesine analiz gerektirmeyen verilerin işlenmesinde kullanılırken, temel amaç görüşme ve gözlem sonucu elde edilen verilerin düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde okuyucuya sunulmasıdır. Veriler, bu çalışma kapsamında yer verildiği üzere, daha önceden belirlenmiş temalara göre sınıflandırılır, özetlenir ve yorumlanır. Bulgular arasında neden-sonuç ilişkisi kurulur ve karşılaştırmalar yapılır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Öğrenci ve araştırmacı günlükleri bu bağlamda incelenmiş ve içerik analizi yapılırken öğrenci görüşleri her öğrenciye bir numara belirlenerek "Ö" harfiyle temsil edilmiştir.

### ZEP Uygulamalarının Geometri Ders Başarısı, Tutum ve Görsel Algıya Etkisi

**Tablo 1.** ZEP Uygulamalarının Geometri Ders Başarısına Etkisine İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Bulguları

Geometri Başarı Testi	N	Sıralar	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p
Ön Test	37	Negatif	8 <sup>a</sup>	11,75	96,0	-2,884	0,004
		Pozitif	22 <sup>b</sup>	16,86	369,0		
Son Test	37	Eşit	7 <sup>c</sup>				

ZEP uygulamalarının geometri ders başarısına etkisini tespit etmek amacıyla yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 1’de verilmiştir. Buna göre, geometri başarı testi ön test ve son test puan ortalamaları anlamlı farklılık göstermiştir ( $z = -2,884$ ;  $p = 0,004 < 0,05$ ). Fark, son test lehinedir. Yani, ZEP uygulamalarının öğrencilerin geometri ders başarılarını anlamlı ölçüde artırdığı söylenebilir.

**Tablo 2.** ZEP Uygulamalarının Görsel Ayırt Etme ve Şekil-Zemin İlişkisi Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular

Görsel Algı Testi	N	Sıralar	N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p	
Görsel Ayırt Etme	Ön Test	37	Negatif	6 <sup>a</sup>	6,25	37,50	-1,151	0,250
			Pozitif	9 <sup>b</sup>	9,17	82,50		
Şekil Zemin İlişkisi	- Ön Test	37	Eşit	22 <sup>c</sup>			-1,436	0,151
			Negatif	8 <sup>a</sup>	10,21	71,50		
Şekil Zemin İlişkisi	Son Test	37	Pozitif	14 <sup>b</sup>	11,39	159,50	-1,436	0,151
			Eşit	15 <sup>c</sup>				

<sup>a</sup> Ön test < Son test, <sup>b</sup> Ön test > Son test, <sup>c</sup> Ön test = Son test.

ZEP uygulamalarının görsel algı başarısına etkisini tespit etmek amacıyla nonparametrik özellik gösteren görsel ayırt etme ve şekil-zemin ilişkisi puanları Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile karşılaştırılmıştır. Ulaşılan bulgular Tablo 2’de verilmiştir. Buna göre, görsel algı testinin ilk alt boyutu olan görsel ayırt etme ön test ve son test puan ortalamaları anlamlı farklılık göstermemiştir ( $z = -1,1151$ ;  $p = 0,25 > 0,05$ ). Yani, ZEP uygulamalarının öğrencilerin görsel ayırt etme becerilerini anlamlı ölçüde etkilemediği söylenebilir. Şekil-zemin ilişkisi alt boyutunda da ön test ve son test puan ortalamaları

anlamli farklılık göstermemiştir ( $z=-1,436$ ;  $p=0,151>0,05$ ). Yani, ZEP uygulamalarının öğrencilerin şekil zemin ilişkisi becerilerini anlamli ölçüde etkilemediği söylenebilir.

**Tablo 3.** ZEP Uygulamalarının Şekil - Zemin Ayırımı ve Görsel Algı Toplam Puanı Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular

Görsel Algı Testi		N	Ort.	Ss.	Ort. Arası Fark	t	Sd	p*
Şekil – Zemin Ayırımı	Ön Test	37	1,56	1,08	0,49	-2,372	36	<b>0,023</b>
	Son Test	37	2,05	1,13				
Görsel Algı	Ön Test	37	9,89	2,09	8,52	-3,788	36	<b>0,001</b>
	Son Test	37	10,81	1,96				

\*  $p<0,05$  anlamlılık düzeyinde ve %95 güven aralığında.

Parametrik özellik gösteren şekil – zemin ayırımı ve görsel algı toplam puanı sonuçları ise ilişkili örneklem t-testi ile karşılaştırılmıştır. Ulaşılan bulgular Tablo 3’de verilmiştir. Buna göre, şekil – zemin ayırımı ön test ve son test puan ortalamaları son test lehine anlamli farklılık göstermiştir ( $t=-2,372$ ;  $p=0,023<0,05$ ). Buna göre ZEP uygulamalarının öğrencilerin şekil – zemin ayırımı becerilerine anlamli ölçüde katkı sağladığı söylenebilir. Genel toplamda ise görsel algı ön test ve son test puan ortalamaları anlamli farklılık göstermiştir ( $t=-3,788$ ;  $p=0,001<0,05$ ). Fark, son test lehinedir. Yani, ZEP uygulamalarının öğrencilerin görsel algı becerilerini anlamli ölçüde artırdığı söylenebilir.

**Tablo 4.** ZEP Uygulamalarının Matematiğe İlişkin Tutumlara Etkisine İlişkin t-testi Bulguları

Faktör		N	Ort.	Ss.	Ort. Arası Fark	t	Sd	p*
Olumlu Düşünceler	Ön Test	37	3.29	1.24	-0.08	0.922	36	.363
	Son Test	37	3.21	1.08				
Olumsuz Düşünceler	Ön Test	37	2.59	0.98	-0.08	1.031	36	.309
	Son Test	37	2.51	0.99				

\*  $p<.05$  anlamlılık düzeyinde ve %95 güven aralığında.

ZEP uygulamalarının matematiğe ilişkin tutumlara etkisini tespit etmek amacıyla yapılan ilişkili örneklem t-testi sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 4’de verilmiştir. Buna göre, öğrencilerin matematiğe ilişkin olumlu düşünceleri 0,08 puan azalmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamli değildir ( $t=-0.922$ ;  $p=.363>0,05$ ). Yani, ZEP uygulamalarının öğrencilerin matematiğe ilişkin olumlu düşüncelerine anlamli bir katkıda bulunmadığı söylenebilir. Öğrencilerin matematiğe ilişkin olumsuz düşünceleri 0,08 puan azalmakla birlikte, bu fark da istatistiksel olarak anlamli değildir ( $t=1.031$ ;  $p=.309>0,05$ ). Yani, ZEP uygulamalarının öğrencilerin matematiğe ilişkin olumsuz düşüncelerine anlamli bir katkıda bulunmadığı söylenebilir. Bunun yanında toplam 26 maddeye ait ön test ve son test ortalamaları t-testine tabi tutulduğunda maddelerin hiçbirinde istatistiksel olarak anlamli bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Yani ZEP uygulamaları hiçbir madde ortalamasını anlamli olarak etkilememiştir ( $p >.05$ ).

### ZEP Uygulamalarına İlişkin Öğrenci ve Araştırmacı Görüşleri

Araştırmacı, öğrenci günlükleri ile öğrencilerin sürece aktif katılımlarını ve süreçle ilgili gerçek düşüncelerini elde edebilmeyi amaçlamıştır. Her hafta uygulama dersinin son beş dakikasında

öğrenciler kendilerine ait günlükleri araştırmacının yönlendirmeleriyle doldurmuşlardır. Bununla birlikte araştırmacı da aynı zamanda gözlemci olduğu için her ders sonrasında kendi gözlemlerini araştırmacı günlüğüne not almıştır. On haftalık süreç sonunda öğrenci günlüklerine ve araştırmacı günlüğüne ilişkin kodlar aracılığıyla temalar belirlenmiştir. Bu bağlamda hem öğrenci günlüklerinin hem de araştırmacı günlüğünün analizi için gerekli temalar "İçeriğe ilişkin farkındalık, Uygulamalara ilişkin anlaşılabilir/yapılabilirler, Uygulamaya ilişkin anlaşılma/yapılma, Uygulama dersine karşı tutum, Uygulamalara ilişkin yeni fikir ve öneriler" olmak üzere belirlenmiştir. Belirlenen tema ve kodlar doğrultusunda bu günlükler betimsel analizi ile incelenmiştir.

## Öğrenci Günlüklerine İlişkin Bulgular

### İçeriğe ilişkin farkındalık

Öğrenciler on haftalık süreçte yapılan uygulamalarda daha çok grup çalışmalarının gerçekleştirildiğini belirtmişlerdir. Bu grupların yapılan etkinliğin veya kullanılan materyalin durumuna göre iki ya da dört kişiden oluştuğu görülmektedir. Birkaç örnekle yakından bakmak gerekirse bazı öğrenci cevapları şu şekildedir:

*Bugünkü Z.E.P. dersinde neler yaptım?*

Ö.30. (1. hafta) - *Look Look oynadık, kendimi iyi hissettim. Grup başkanı seçtik.*

Ö.3. (2. hafta) *Bu hafta geçen haftadan daha hızlıydı. Çünkü kartları daha hızlı bulduk. Bu sefer ben sınıf birincisi oldum.*

Öğrencilerin cevaplarına bakıldığında ZEP dersine yönelik olarak bazı öğrencilerin not ettiği tanımlamalar, duygular ve düşünceler şu şekildedir:

Ö.15. (3. hafta) *Abalone oynadık ve çok eğlenceliydi. Ben iki kere elendim ama her oyunda kazanmak da var kaybetmek de. Ve arkadaşımı tebrik ettim.*

Ö.30. (5. hafta) *Mimarlık oyunu oynadık. Oynamadan önce hoca oyunu bize anlattı. Çok zevkli geçti. Bu oyun arkadaşımınla yarış yapma oyunu değildi.*

Yukarıdaki cevaplara bakıldığında gruplar halinde yapılan etkinliklerin çokluğunun öğrenciler arasında rekabete yol açtığı söylenebilir. Öğrencilerin cevaplarında "kazanmak, birinci olmak, kaybetmek, yenilmek, yarışmak vb." ifadelerle sıklıkla rastlanılmıştır. Bunun yanı sıra görülen bir başka durum ise öğrencilerin derste gerçekleştirilen faaliyetleri ve dersin kendisini sıradan olarak tanımlamak yerine dersi ve etkinlikleri eğlenceli oyunlar olarak tarif etmeleridir. Dikkat çeken bir başka nokta da öğrencilerin derste yapılan etkinlikleri başka disiplinlerle ilişkilendirmeleri ve bu etkinliklerin kendilerine yapacağı düşündükleri katkılardan söz etmeleridir.

### Uygulamalara ilişkin anlaşılabilir/yapılabilirler

Bu bölümde öğrencilerin ZEP derslerinde anlayabildikleri ve yapabildiklerini değerlendirmeleri amaçlanmıştır. Öğrencilerin cevapları detaylı olarak incelendiğinde dile getirilen bazı öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir:

*Daha iyi anladıklarım/yapabildiklerim:*

Ö.18. (5. hafta) *Şekilleri yapmada daha iyiyim.*

Ö.6. (1. hafta) *Toplama ve çıkarmayı normal yaptığımdan çok daha hızlı ve eğlenceli oldu.*

Ö.32. (10. hafta) *Aynı renkleri yerleştirmek.*

Yukarıdaki cevaplara bakıldığında öğrencilerin etkinlik amaçlarını genel olarak anladıkları görülmüştür. Şekil bulma ve şekilleri eşleştirmede de öğrenciler kendilerini başarılı görmüşlerdir. Yine

bunun yanında matematiksel işlem becerileri (toplama-çıkarma) gerektiren etkinliklerde de iyi olduklarını belirtmişlerdir.

### Uygulamaya ilişkin anlaşılmayan/yapılamayanlar

Bu bölümde öğrencilerin uygulamalarda yaşadıkları zorluklara ve etkinliklere ilişkin anlayamadıkları veya yapamadıkları noktalara mercek tutulmaya çalışılmıştır. Bazı öğrenci görüşleri şöyledir:

*Anlamadıklarım/yapamadıklarım:*

Ö.20. (1. hafta) *Stres oluyorum.*

Ö.18. (2. hafta) *İkisinin arasındaki aynı şekli bulmayı daha yavaş buluyorum.*

Ö.19. (3. hafta) *Bazı arkadaşlarımı yenemiyorum.*

Ö.6. (5. hafta) *Bazıları hemen yıkıldı. Bazılarını dengede tuttum, bazılarını dengede tutamadım.*

Yukarıdaki cevaplar göz önünde bulundurulduğunda bu görüşlerin genellikle ilgili haftanın etkinliği hakkında olduğu görülmüştür. Öğrenciler on haftalık uygulama sürecinde genel olarak anlamadıkları veya yapamadıkları bir şey olmadığını belirtse de olumsuz görüş bildiren öğrenciler Look Look etkinliğinde bazı eşleştirmelerde zorlandıklarını ve arkadaşlarıyla yarıştıkları için stres yaşadıklarını, Abalone etkinliğinde strateji geliştirmekte problem yaşadıklarını, Equilibrio etkinliğinde taşları dengede tutmakta zorlandıklarını, Dizios etkinliğinde ise örüntü oluştururken üç veya dört renk içeren kartları doğru yerlere yerleştirmede takıldıklarını belirtmişlerdir.

### Uygulama dersine yönelik tutum

Öğrencilerin ZEP dersinde geçirdikleri vakte ilişkin değerlendirmeleri genel olarak olumlu ifadeler etrafında kümelenmiştir. Bu görüşlerin yanı sıra seyrek de olsa bazı öğrencilerin olumsuz görüşleri de ilgili haftaya özel olarak görülmüştür. Bunlara birkaç örnek vermek gerekirse:

*Bu hafta Z.E.P. dersinde diğer derslere göre nasıl vakit geçirdim?*

Ö.30. (3. hafta) *Çok güzel geçti. Matematikten daha güzel... Bu derste Abalone oynadığımız için çok güzel geçti.*

Ö.27. (6. hafta) *Korku, heyecan, sevinç ve üzüntü yaşadık. Çünkü taşları üstüste koymak ve dengede tutmak bunlar zor ayarlanabildiği için bu duyguları çok sık yaşadım.*

Ö.36. (2. hafta) *Çok çok kötü geçti. Zor şekiller geldi.*

Ö.2. (4. hafta) *Hep yenildim, mutsuz oldum. Ama yine de güzeldi.*

Öğrenci günlükleri bu noktada çok net sonuçlar vermiş ve diğer derslere nispeten öğrencilerin ZEP dersine karşı daha olumlu bir tutum takındıkları, dersi daha eğlenceli buldukları görülmüştür. Olumsuz görüşler ise ZEP dersini diğer derslere göre olumsuz görmemektedir. Bazı öğrenciler ZEP dersini kendi içerisinde değerlendirerek önceki haftalarla karşılaştırmalar yapmıştır.

### Uygulamalara ilişkin yeni fikir ve öneriler

Bu bölümde öğrencilerin derse ilişkin yeni öneriler getirmeleri hedeflenmiş ve tüm sınıfa beyin fırtınası yaptırılmaya çalışılmıştır. Öğrenci değerlendirmelerine bakıldığında, önerilerin ilgili haftanın materyali özelinde veya ZEP dersinin genel uygulaması üzerinde olmak üzere ikiye ayrıldığı görülmektedir. Öncelikle spesifik önerilere göz atacak olursak bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir:

*Sen olsan bugünkü derste neyi farklı yapardın?*

Ö.10. (1. hafta) *Look Look'ta kartın anlamını üstüne yazsalar iyi olurdu. (Look Look)*

- Ö.1. (3. Hafta) Keşke Abalone'da dörtlü ilerleme olsaydı. (Abalone)  
 Ö.14. (6. hafta) Farklı geometrik şekiller de olsaydı. Mesela koni olabilirdi. (Equilibrio)  
 Ö.17. (6. hafta) Taşlar yapışkanlı olsaydı düşmezdi. (Equilibrio)  
 Ö.15. (7. hafta) Keşke renkleri (taşları) yerinden kaldırmak olsaydı. (Square Up)

Öğrencilerin hafta fark etmeksizin üzerinde fikir birliğine vardığı bazı görüşler de bu değerlendirme sorusu altında bir araya getirilmiştir. Öğrencilerin ortak görüşe sahip olduklarının göze çarptığı bazı cevaplar ise şu şekildedir:

- Ö.21. (6. hafta) Daha büyük masalar olsaydı. Çok kişi otursaydı. Hoşuma gitmedi.  
 Ö.18. (2. hafta) Daha sessiz olsaydı. Sonuncular da alkışlanmalı.  
 Ö.18. (5. Hafta) Daha az kişi, sessizlik ve daha çok vakit (süre) isterdim. Çünkü bu oyuna bayıldım.

ZEP uygulamalarının kurgulanması konusunda öğrencilerden gelebilecek akılcı ve yenilikçi fikirler son derece değerlidir. Uygulayıcının gözünden kaçan aksaklıkları tespit etmek için öğrencilerin görüşleri öğrenilmeye çalışılmıştır.

Öğrenciler bazı bireysel etkinliklerin yarışma şeklinde yapılmasını yeğlediklerini, sınıfta bulunan masaların daha büyük olması, yapılan etkinlikler esnasında daha sessiz olunması ve derse katılan öğrenci sayısının daha az olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu görüşlerin yanı sıra öğrencilerin ZEP dersinde sürenin daha uzun olmasını istedikleri de görülmüştür.

## **Araştırmacı Günlüğüne İlişkin Bulgular**

### **İçeriğe ilişkin farkındalık**

Araştırmacı günlüğündeki içerikle ilgili bölümlere ait bazı cevaplar şu şekildedir:

(1. hafta) ZEP uygulamalarının ilk haftası olması sebebiyle öncelikle öğrencilere dersin içeriği ile ilgili kısa bir bilgi verildi ve bu uygulamalar boyunca uyulması gereken sınıf kuralları ile ilgili fikir alışverişine dayalı bir çerçeve çizildi.

(9. hafta) Çocuklar etkinliği ilk kez gördükleri için daha önceden yapıldığı gibi bir masa etrafında toplanıp çocuklara materyal tanıtıldı ve etkinlik esnasında uyulması gereken kurallar belirtildi.

(2. hafta) Bunun yerine bir önceki derste öğrencilerin etkinliği tamamlamadaki başarılarına göre etkinlik gruplarında revizyona gittim. Bir önceki araştırmacı günlüğümde öneriler bölümünde belirttiğim üzere öğrencileri bu sefer seviyelerine göre grupladım.

ZEP dersinde materyalleri tanıtmak, hedefleri açıklamak ve kuralları benimsetmek ilk yapılması gereken işlerdir. Yukarıdaki cevaplara bakıldığında araştırmacının, materyallere ilişkin kurallar konusunda öğrencilerle tek yönlü bir iletişim kursa da sınıf kuralları ile ilgili onların da katılımını sağlayarak, üzerinde herkesin ortak bir görüşte birleştiği bir şablonu ortaya koyduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra bazı etkinliklerin bireysel bazı etkinliklerin ise iki, üç veya dört kişilik gruplarla sürdürülmesi gerektiği için gruplar halinde devam ettirilecek etkinliklerde olası çatışmaların önüne geçilmeye çalışıldığı da görülmektedir.

### **Araştırmacının gözlemlediği olumlu davranışlar**

Etkinlikler boyunca yapılan gözlemlerde öğrencilerin çeşitli olumlu davranışları kaydedilmiştir. Araştırmacının buna ilişkin aldığı notlardan bazıları şu şekildedir:

(1. hafta) Öğrenciler ilk kez yaptıkları bu etkinlikte sayı ve figür bulma, toplama ve çıkarma işlemlerini yapma konusunda yeterli başarıyı gösterdiler.

(6. hafta) Öğrenciler şekilleri algılama, tahmin etme, yerleştirme konularında daha başarılıydılar. Hangi şeklin silindir, hangisinin üçgen prizma, kare prizma, dikdörtgenler prizması olduğunu daha hızlı kavradılar ve matematik dersinde öğrendikleriyle özdeşleştirdiler.

(9. hafta) Öğrenciler genel olarak örüntü kavramına matematik derslerinden hakim oldukları için etkinliğin mantığını çabuk kavradılar ve uygulamaya koyuldular.

(3. hafta) Öğrencilerin merak ettikleri bir etkinliğe karşı öğrenme heveslerinin arttığı açıldı...  
...Yarışma temelli bir oyun olması bakımından yenilen öğrencilerin heveslerinin kırılabileceğini öngörüydüm ama bu hususta yanıldım. Kaybeden öğrenciler aynı motivasyonla etkinliğe baştan başladılar ve arkadaşlarını da tebrik etme olgunluğunu gösterdiler.

Ders ders tutulmuş olan notlarda öğrencilerin sınıf ve etkinlik kurallarına genellikle uydularına çokça değinilmiştir:

(8. hafta) Kuralları çiğnemedi ve sınıftaki sessizliği bozmadan etkinliğe odaklandılar.

Öğrencilerin etkinlikleri ve etkinlik kurallarını kavrama, etkinliğe hevesle devam etme, etkinlik ve sınıf kurallarına uyma, grup ya da sınıf arkadaşlarını tebrik etme gibi davranışları gözlemlenmiştir. Öğrencilere ilişkin gözlemlenen bir diğer olumlu nokta da derse ve materyalleri öğrenmeye ilişkin son derece hevesli olmaları, bu yüzden ZEP derslerinin sayısının artırılmasını istemeleridir. Öğrencilerin verdikleri cevaplara bakıldığında arkadaşlarıyla yarışma fikrinin çok eğlenceli geldiği ve bu düşüncelerinin öğrencilerin motivasyonlarını dersin sonuna kadar korumalarını sağladığı söylenebilir. Bu hevesin meraktan ileri geldiği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra derse ilişkin hevesleri onları bencilleştirmemiş, ders sonunda öğrencilerin birbirlerini tebrik ettikleri görülmüştür.

#### **Araştırmacının gözlemediği olumsuz davranışlar**

ZEP dersleri öğrencilerin genel anlamda iyi vakit geçirdikleri ve etkinlikleri hevesle devam ettirdikleri süreçlerden oluşmaktadır. Buna rağmen öğrencilerin kavramakta zorlandıkları kurallar ve detaylar olmuştur. Araştırmacı günlüğünde de buna ilişkin alınmış notlar şu şekildedir:

(1. hafta) İki renkli kart içindeki ortak figürü bulma konusunda öğrencilerin zorlandığını gözlemladim. Bu durumun eşleştirme konusundaki geçmiş tecrübelerinin eksikliğinden kaynaklandığını düşünmekteyim.

(4. hafta) Strateji geliştirme konusunda öğrencilerden bazılarının ileri gidemediğini fark ettim. Satranç, Abalone gibi strateji gerektiren oyunlarda oyuncular fevri hareket etmez, bir veya birkaç hamle sonrasını planlarlar. Öğrencilerin bazıları bu beceriyi gösterebilir de çoğunluk "Nasıl olsa yenilsem de tekrar oynamayacağım." düşüncesiyle bir eylem planı kurgulamadan etkinliği sürdürüyorlardı.

(5. hafta) Öğrenciler bu etkinlikte en çok materyalleri dengede tutma konusunda sıkıntı yaşadılar.

(9. hafta) Bazı öğrenciler bir kartın birden fazla kartla temas etmesi halinde temas ettiği tüm kartlarla uyumlu olması gerektiğini ilk etapta kavramakta zorlandılar.

Yukarıda birkaç örneği verilen öğrenci cevaplarına genel olarak bakıldığında olumsuz görüşlerin birçoğunun bireysel farklılıklardan ve öğrencilerin yeterli hazırbulunuşluğa sahip olmamalarından kaynaklı olabileceği düşünülebilir. Öğrencilerin figür bulma veya figürleri eşleştirmede zorlanma, bazı materyallerde dengeyi kurma ve koruma, oyun kuralları anlatıldığı halde uygulama aşamasında kural ihlali yapma, materyale yönelik strateji geliştirememesi gibi problemlerle karşılaştıkları görülmüştür.

#### **Uygulama dersine ilişkin öğrenci tutumlarına yönelik gözlemler**

ZEP dersleri öncesinde ve sırasında öğrencilerin derse ve materyallere karşı son derece istekli oldukları gözlemlenmiştir. Araştırmacı gözlemlerinden bazıları şu şekildedir:



(3. hafta) Öğrenciler materyalin uygulanışı gereği etkinliğe daha motive göründüler. Bazı öğrenciler dersin bittiği söylenmesine rağmen ek süre talep edip devam etmek istediler. Diğer derslerde tenefüs ziliyle dışarı koşan öğrenciler yerine zile rağmen yerinden kalkmayan öğrenciler vardı.

(9. hafta) ZEP dersi her yeni materyalde çocuklara farklı bir heyecan ve merak yüklüyor. Dolayısıyla yeni etkinliğe geçtiğimiz bu haftada da öğrencilerin diğer derslere göre daha kaliteli ve eğlenceli vakit geçirdiklerini söyleyebilirim. Bir yandan da bu derslerin mihver derslere yönelik çocukların bakış açılarını değiştirebileceğinden ve motivasyonlarını düşürebileceğinden endişe etmeye başladım.

Öğrencilerin ZEP derslerine yönelik motivasyonlarının haftadan haftaya düşmesi olası bir senaryo olarak beklenilmesine karşın, öğrencilerin hem kısa hem uzun vadede motivasyonlarını korudukları, öğrenci günlüklerinde olduğu gibi araştırmacı günlüğünde de dikkat çekmektedir. Dolayısıyla öğrencileri güdüleme noktasında sorun yaşanmadığı tespiti yapılmıştır. Gözlem notlarında da belirtildiği üzere öğrenciler eğlenceli ve iyi vakit geçirdiklerini sıkça dile getirmişlerdir. Bu noktada ZEP derslerinin mihver derslere göre daha renkli geçmesinin, öğrencilerin mihver derslere karşı tutumlarını olumsuz etkileyebileceği tahmin edilebilir. Aynı şekilde matematik dersine karşı tutum anketi de bu endişeyi destekler nitelikte sonuçlar vermiştir.

### Uygulamalara ilişkin yeni fikir ve öneriler

Uygulamaya yönelik araştırmacı görüşleri birkaç başlık etrafında kümelenmiştir. Bu görüşlerden bazıları günlükte haftalık olarak aşağıdaki şekilde yer almıştır:

(1. hafta) Öğrenciler arasında hazır bulunuşluk farkları olduğu için gruplar oluşturulurken bu farklar gözlemlenerek eşleştirmeler yapılmalıdır. Aksi takdirde grup içerisinde geride kalan öğrenci demoralize olabiliyor.

(4. hafta) Bunun yanı sıra kazanan her masanın etkinlik skoru tutulabilir ve ders sonunda başarılı öğrencilere verilmek üzere olumlu pekiştireçler planlanabilir. İki öğrencinin birbiriyle yarışması ve rakibinin taşlarını egale etmesi üzerine kurgulanmış bir etkinlik olduğu için her öğrencinin, rakibinin hamlelerinin doğruluğunu kontrol etmesi gerektiğini düşünüyorum. Bu görev öğrencinin aynı zamanda strateji geliştirmesine de katkı sağlayabilir.

(5. hafta) Bireysel bir etkinlik olması hasebiyle öğrenciler her görev kartı bitiminde öğretmeni çağırmak durumundaydılar. Bu noktada sınıfta gürültü oluştuğunu söyleyebilirim. Bu gürültünün yok edilmesi için etkinliğini tamamlayan her öğrencinin el kaldırıp gözlemciyi çağırmasını önerebilirim. Dersin yarısından itibaren ben de bunu uyguladım.

(10. hafta) Dizios, renkler ve şekillerle iki boyutlu örüntüler oluşturma esasına dayanan bir materyaldir. Dolayısıyla bu etkinliğin matematik dersindeki ilgili kazanımla ilişkilendirilmesi, gerekirse bir ders materyali olarak kullanılması ve ilgili kazanımla ilişkin materyal sayısının artırılması konunun kavranmasını kolaylaştırabilir.

On haftalık süreçte ZEP uygulamalarına yönelik tutulan gözlem notlarında önerilerin belirtildiği konular, öğrencilerin hazırbulunuşluklarının dikkate alınması ve buna uygun gruplandırma-eşleştirme yapılması, kullanılabilecek pekiştireçler ile materyal çeşitliliğinin artırılması ve sınıf yönetimi gibi başlıklar etrafında yoğunlaşmıştır. Bunların yanı sıra bir yandan görsel algı becerilerinin iyileştirilmesi hedeflenirken bir yandan da bu becerilerin geometri başarısına olumlu katkısı araştırıldığı için ZEP derslerinin işleniş esnasında matematik ile ilgili kazanımlara göndermelerde bulunulmasının faydalı olabileceğine ilişkin görüşler de araştırmacı günlüğünde yer almaktadır.

### Tartışma ve Sonuç

Araştırmada ZEP'in, öğrencilerin geometri ders başarılarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, geometri ders başarı üzerine yapılmış olan Kandil (2016) ve Bedeloğlu'nun (2016) çalışmalarındaki bulgular ile benzerlik göstermiştir. Sırasıyla 7 ve 10. sınıf

düzeylerinde gerçekleştirilmiş olan bu çalışmalarda ZEP uygulamalarının geometri başarısına anlamlı katkı sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca, Özcan'ın (2014) matematik ders başarısı üzerinde, Özmen'in (2017) fizik ders başarısı üzerinde ve Özdemir'in (2017) fen bilimleri başarısı üzerinde yaptığı araştırmalarda da ZEP'in anlamlı katkı sağladığı bulunmuştur. Dolayısıyla, alanyazına benzer bir sonuç elde edilmiştir. 8. sınıf öğrencileri üzerinde yürüttükleri çalışmalarda Ünlü'nün (2014) ve Demirkan'ın (2018) bulguları da çalışma ile aynı doğrultudadır. Ünlü'nün (2014) geometri başarısı, duyuşsal özellikler ve uzamsal görselleştirme becerisi arasında tespit ettiği pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki ile Demirkan'ın (2018) uzamsal beceri ve geometri başarısı arasında bulunduğu pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki, çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bu araştırmalara benzer alanda Sarı (2010) ve Arıcı (2012) da çalışmıştır. Sarı (2010) yaptığı araştırmada somut materyallerle öğretimin geometri başarısını artırdığını, Arıcı (2012) ise yaptığı çalışmada origami temelli öğretimin uzamsal görselleştirme, geometri başarısı ve geometrik akıl yürütme becerisini artırdığını tespit etmiştir. Alanyazına benzer sonuçların bulunduğu bu iki araştırmanın bulguları da çalışma bulgularıyla benzerlik göstermekte ve birbirlerini desteklemektedir. Duatepe (2004) drama temelli öğretimin dört farklı değişkene etkisini araştırdığı çalışmasının sonucunda da benzer bulgulara ulaşmıştır. Bu araştırma sonucunda açılar ve çokgenler; çember ve ilişkiye başarı testleri, bu başarıların kalıcılığı testi, Van Hiele geometrik düşünme düzeyleri testi, matematik ve geometri tutum ölçeklerinden alınan puanlara göre deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farka ulaşılmıştır. Bu bulgular da çalışma sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Araştırmada ZEP'in, 4. sınıf öğrencilerinin görsel ayırt etme becerilerine istatistiksel olarak anlamlı ölçüde katkı sağlamadığı; öğrencilerin şekil - zemin ayrımı becerilerine istatistiksel olarak anlamlı ölçüde katkı sağladığı ve şekil - zemin ilişkisi becerilerine ise istatistiksel olarak anlamlı ölçüde katkı sağlamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında geometri alanında yapılmış olan ve ZEP'in görsel algı üzerindeki etkilerini araştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla doğrudan karşılaştırma imkânı bulunamamıştır. Ancak Altun (2017) yapmış olduğu araştırmada mental aritmetik etkinliklerinin görsel algı üzerindeki etkisini incelemiş ve görsel algının anlamlı olarak arttığını tespit etmiştir. Dolayısıyla çalışmada Altun'un (2017) bulgularına benzer bir sonuç elde edilmiştir. Cengiz (2002) çocukların görsel algı gelişimini destekleyici eğitim programının etkisini araştırdığı çalışma sonucunda beş alt boyutta pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir farka ulaşmıştır. Bir diğer çalışmada Özat (2010) öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklarda Frostig görsel algı eğitim programının etkisini araştırmış ve programın çocukların görsel algı gelişimlerini olumlu yönde artırdığını tespit etmiştir. Bayrak (2008) ise görsel eğitimin öğrencilerin uzamsal yeteneklerini geliştirdiğini ve uzamsal problemlere karşı olan tutumlarına olumlu bir etkisi olduğunu yaptığı çalışma sonucunda ortaya koymuştur. Bu üç araştırmanın da bulguları çalışmanın bulguları ile örtüşmektedir.

Araştırmada öntest ve son test sonuçlarına göre, ZEP'e dayalı etkinlikler 4. sınıf öğrencilerinin matematiğe ilişkin ilişkin olumsuz düşüncelerinin 1,22 puan (%3,2) kadar azalmasında katkı sağlasa da bu azalma istatistiksel olarak anlamlı değildir. Diğer taraftan olumlu düşünceler de 1,57 puan (% 4,3) azalmıştır ancak bu azalma da istatistiksel olarak anlamlı değildir. Ayrıca, ZEP'in matematiğe ilişkin tutumlara bir katkı sağlamadığının farklı bir göstergesi de madde ortalamaları olmuştur. Uygulama sonrası tespit edilen madde ortalamalarına göre öğrenciler 11 olumlu maddeden 10'unda; 15 olumsuz maddeden 8'inde kararsız olduklarını bildirmişlerdir. Bunun yanında madde ortalamalarının hiçbirinde anlamlı bir artış meydana gelmemiştir. Bu sonuçlar Curaoğlu (2012) ve Dönmez'in (2018) uyguladıkları yöntemler sonrasında öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarında olumlu yönde bir değişikliğe ulaşamadıkları bulguları ile örtüşmektedir.

Erdem'in (2015) 7. sınıf öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarını incelediği çalışmada ZEP'in öğrenci tutumunu anlamlı olarak iyileştirdiği sonucu da dikkate değerdir. Erdem'in (2015) bulgularına benzer olarak Gençoğlu (2013) ve Özdemirli (2011) de araştırdıkları değişkenlerin matematiğe ilişkin tutumu farklı oranlarda olsa da olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Buna benzer şekilde, Pilli (2008), Debreli (2011), Yılmaz (2013) ve Şahin'in (2018) uyguladıkları etkinlikler yoluyla öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarının olumlu yönde arttığına ilişkin sonuçlar elde edilen araştırmalarından ayrılmışlardır. Bu durum ortaokul öğrencileriyle ilkökullük öğrencileri arasındaki farklılıklardan, matematiğe ilişkin geliştirilmiş programda yer alan etkinliklerin farklılıklarından ve öğretmenin gibi farklı değişkenlerden kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmada kullanılan öğrenci günlüklerine bakıldığında öğrencilerin ZEP derslerini eğlenceli buldukları, bazı etkinliklerde zorlansalar da etkinliği bitirmek için hevesle gayret ettikleri, diğer derslere göre ZEP dersinde daha iyi vakit geçirdikleri sonuçlarına ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra öğrenciler ZEP derslerinin daha fazla olmasını, fiziki ortamın iyileştirilmesini ve etkinliklerin yarışma formatında gerçekleştirilmesini önermişlerdir. Ayrıca on haftalık süreçte ZEP uygulamalarına yönelik tutulan gözlem notlarında önerilerin belirtildiği konular, öğrencilerin hazırbulunuşluklarının dikkate alınması ve buna uygun gruplandırma-eşleştirme yapılması, kullanılacak pekiştiriciler ile materyal çeşitliliğinin artırılması ve sınıf yönetimi gibi başlıklar etrafında yoğunlaşmıştır. Bunların yanı sıra bir yandan görsel algı becerilerinin iyileştirilmesi hedeflenirken bir yandan da bu becerilerin geometri başarısına olumlu katkısı araştırıldığı için ZEP derslerinin işleniş esnasında matematik ile ilgili kazanımlara göndermelerde bulunulmasının ve disiplinler arası ilişkilerin gözetilmesinin faydalı olabileceğine dair görüşler de araştırmacı günlüğünde yer almaktadır.

Sonuç olarak, ilkökullük 4. sınıfta uygulanan ZEP öğrencilerin geometri ders başarılarına ve görsel algı becerilerine anlamlı bir katkı sağlamaktadır; ancak programın matematiğe ilişkin olumlu veya olumsuz düşünceler üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur.

Görsel algının pek çok özelliği, matematik ve geometri ile ilgili temel beceriler ile görsel algı arasında önemli ilişkiler olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda ilkökullük 4. sınıf öğrencilerinin geometri ders ve görsel algı başarısının artırılması için ZEP kullanılabilir. Tutum, diğer duyuşsal özelliklere göre kısa zamanda değişmesi daha zor bir özelliktir. Bu nedenle ZEP'in farklı duyuşsal özellikler üzerindeki etkilerinin araştırılması önerilebilir. Bu çalışma kontrol grubunun işe koşulmadığı bir özel okulda gerçekleştirilmiştir. Devlet okulları ve özel okulların karşılaştırılmasının kontrol gruplu desenler aracılığıyla tekrarlanması sağlanabilir.

## Kaynaklar

- Altun, M. (2017). *Fiziksel etkinlik kartları ile zeka oyunlarının ilkökullük öğrencilerinin dikkat ve görsel algı düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Arıcı, S. (2012). *The effect of origami-based instruction on spatial visualization, geometry achievement and reasoning of tenth-grade students*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bayrak, E. M. (2008). *Görsel öğretimin ilköğretim öğrencisinin uzamsal yeteneğine ve uzamsal yetenek problemlerine yönelik tutumuna etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bedeloğlu, İ.T. (2016). *Geogebra ve video ile zenginleştirilmiş web tabanlı matematik eğitiminin geometri başarısına ve öz-yeterliğe etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Cengiz, Ö. (2002). *5.6-6 yaş çocuklarının görsel algı gelişimini destekleyici eğitim programının etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. CA: Sage.
- Curaoğlu, O. (2012). *The effects of technology enriched instruction on 6th grade public school students' attitudes and problem solving skills in mathematics / Teknoloji ile zenginleştirilmiş öğretimin altıncı sınıf öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarına*

- ve matematik dersindeki problem çözme becerisine etkisi. Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dawson, C. (2015). *Araştırma yöntemlerine giriş*. A. Arı (çev.). Konya: Eğitim Yayıncılık.
- Debreli, E. (2011). *The effect of creative drama based instruction on seventh grade students' achievement in ratio and proportion concepts and attitude towards mathematics / Yaratıcı drama temelli öğretimin yedinci sınıf öğrencilerinin oran orantı konusundaki başarılarına ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Demirci, A. (2010). *Görsel algı eğitiminin beş - altı yaş çocuklarının görsel algı gelişimlerine etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirkan, H. (2018). *8. sınıf öğrencilerinin uzamsal becerileri ile geometri başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Uşak.
- Dönmez, P. (2018). *The effect of using realistic mathematics education on the 7th grade students' mathematical achievement about algebraic expression and attitude towards mathematics / Gerçekçi matematik eğitiminin 7. sınıf öğrencilerinin cebirsel ifadelerdeki matematik başarısına ve öğrencilerin matematiğe ilişkin tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Duatepe, A. (2004). *Drama temelli öğretimin yedinci sınıf öğrencilerinin geometri başarısına, van hiele geometrik düşünme düzeylerine, matematiğe ve geometriye karşı tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erdem, E. (2015). *Zenginleştirilmiş öğrenme ortamının matematiksel muhakemeye ve tutuma etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Gençoğlu, T. (2013). *Geometrik cisimlerin yüzey alanları ve hacmi konularının öğretiminde bilgisayar destekli öğretim ile akıllı tahta destekli öğretimin öğrenci akademik başarısına ve matematiğe ilişkin tutumuna etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- İflazoğlu, A. (1999). *Küme destekli bireyselleştirme tekniğinin temel eğitim beşinci sınıf öğrencilerinin matematik başarısı ve matematiğe ilişkin tutumları üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Kandil, S. (2016). *Origami etkinlikleriyle zenginleştirilmiş sorgulama temelli öğretimin ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin yansıma simetrisi konusundaki başarıları, geometri dersine yönelik tutumları ve geometriye yönelik öz yeterlik algıları üzerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Marangoz, D. (2018). *Mekanik zeka oyunlarının ilkökul 2. sınıf öğrencilerinin zihinsel beceri düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- MEB. (2015). *İlkokul matematik dersi (1, 2, 3 ve 4. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- MEB. (2017). *PISA 2015 ulusal raporu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Basımevi.
- Özat, E. N. (2010). *Öğrenme güçlüğü yaşayan çocuklarda frostig görsel algı eğitim programının etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Özcan, D. (2014). *Anadolu Lisesi öğrencilerine uygulanan matematik tarihiyle zenginleştirilmiş öğretim programının matematik başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir, G. (2017). *Üstün yetenekli öğrencilere yönelik zenginleştirilmiş öğretim programının bilimsel süreç becerilerine ve başarıya katkısına ilişkin eylem araştırması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özdemirli, G. (2011). *İşbirlikli öğrenme yönteminin öğrencinin matematik başarısı ve matematiğe ilişkin tutumu üzerindeki etkililiği: Bir meta analiz çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Özmen, K. (2017). *Epistemolojik yönden zenginleştirilmiş öğretim metodunun dokuzuncu sınıf öğrencilerinin fizik ile ilgili kişisel epistemolojilerine ve fizikteki başarısına etkileri*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Pilli, O. (2008). *Bilgisayar destekli öğretimin 4. sınıf matematik dersindeki başarı, tutum ve kalıcılığa etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Sarı, S. (2010). *Somut materyallerle öğretimin dördüncü sınıf öğrencilerinin geometri başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Senger, B. (2010). *Görsel algı ve matematik ilişkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Şahin, S. (2016). *Zenginleştirilmiş eğitim programının öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri, problem çözme becerileri ve matematik kaygısı üzerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Şahin, Z. (2018). *Geometri öğretiminde kavram karikatürü kullanımının beşinci sınıf öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarına ve erişim düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ünlü, M. (2014). *Geometri başarısını etkileyen faktörler: Bir yapısal eşitlik modellemesi*. Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, Z. (2013). *Geometri öğretiminde bir kukla modeli tasarlanması ve kukla modeli ile geometri öğretiminin matematiğe yönelik tutuma etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.



## **Fark et, anda kal; namıdiğer Mindfulness: Farkandalık uygulamalarının dünü, bugünü ve kültüre duyarlılığı**

Bilge UZUN<sup>1\*</sup>, Tennur KRAL<sup>2</sup>

Öz

Bu derleme çalışmasında, son yıllarda tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de tanınır bir yaklaşım olan mindfulness kavram ve uygulamalarına ilişkin alan yazın taraması ve yaklaşımın kültüre duyarlılığının incelenmesi amaçlanmıştır. Buna göre, fark'andalık olarak kullanılan kavramın tanımı ve felsefesinin paylaşılmasının ardından yaklaşımın diğer kuramlarla ortaklığı özetlenmiştir. Buna göre Freud ile başlayan süreç Gestalt yaklaşımı ve Varoluşçu yaklaşımla mindfulness yaklaşımına zemin oluşturmuştur. Bilişsel davranışçı yaklaşımın üzerine oturtulan düşüncelerin yönetilmesi, tinsel bakış açısıyla ayrımsama olarak sunulmuştur. Hümanistik yaklaşımın öncüsü Carl Rogers'ın büyük etkileri görülmektedir. Günümüzde çağdaş yaklaşımlar kapsamında oluşturulan mindfulness temelli terapiler de açıklanmıştır. Çalışmada fark'andalık uygulamalarının psikolojik danışmada ve eğitimde, önemine de değinilmiştir. Uluslararası çalışmaların yanı sıra ulusal çalışmaların da özetlendiği çalışma farkandalığın günümüzde bulunduğu yeri de içermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fark'andalık, çağdaş yaklaşımlar, kültüre duyarlılık

## **Notice and stay in the moment; a.k.a Mindfulness: Past, present and cultural sensitivity of mindfulness practices**

Abstract

In this review study, it is aimed to review the literature on the concept and practices of mindfulness, which is a well-known approach in our country as in the rest of the world, besides evaluating the cultural sensitivity. Accordingly, after discussing the definition and philosophy of the concept used as fark'andalık in Turkish, the commonality within other theories is summarized. In this respect, process of understanding human behavior started with Freudian Psychoanalytic approach laid the groundwork for the mindfulness within the Gestalt and the Existential theory. Managing thoughts based on cognitive behavioral approach is presented as defusion from a spiritual point of view. Carl Rogers, the pioneer of the humanistic approach, has great effects on mindfulness. In recent, mindfulness-based therapies developed within the scope of contemporary approaches are also explained. In the study, the importance of difference practices using in education and psychological counseling was also mentioned. The current review study, summarizing national and international research results, also includes the current place of the mindfulness today.

**Key Words:** mindfulness, current approaches, culture sensitive.

<sup>1\*</sup>Corresponding Author: Prof. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, [raziyebilge.uzun@es.bau.edu.tr](mailto:raziyebilge.uzun@es.bau.edu.tr),  
ORCID: 0000-0001-6107-7384:

<sup>2</sup>Uzm. Psk. Danışman, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, [tennur.kral@gmail.com](mailto:tennur.kral@gmail.com), ORCID: 0000-0002-4056-1094

## Giriş

Budist psikoloji dili olan Pali dilindeki Smrit kökeninden gelen Sati kelimesinin çevirisi olan mindfulness sözcüğü 2500 yıl öncesine kadar dayanmaktadır. Hem Doğu hem de Batı kültürünü çevreleyen bu kavram antik yıllardan itibaren gelişmeye başlamıştır (Alidina, 2010; Mace, 2008; Germer, 2005). Kavram ilk olarak Amerikalı tıp doktoru Jon Kabatt-Zinn tarafından, İngilizce zihin anlamına gelen 'mind' ve dolu anlamına gelen 'full' kelimelerinin birleşimiyle oluşmuş *dolu zihin* anlamındaki 'mind full' kavramına karşılık olarak türetilmiştir. Buna göre, sıfat olan mindfull kavramının isim hali olan, mindfulness kelimesindeki 'l' sesinin düşmesiyle türetilen *mindfulness* kelimesinin İngilizce karşılığı da yoktur. Kabat Zinn (2003) *mindfulness* kavramını zihnin bilinçli ve yargısız bir biçimde içinde bulunulan an'a getirilmesi olarak tanımlanmıştır.

Mindfulness kavramına ilişkin tanımlamaların içinde bulunulan an'ı deneyimleme, yargıların farkında olma, kabul etme, içsel gözlemlenme gibi ortak bileşenleri olduğu görülmektedir (Çatak ve Ögel, 2010). Terimin kavramsal içeriğinin zengin olması, farklı dillere çevirisini de güçleştirmektedir. Bu nedenle Türkçe alan yazında aynı kavramı ifade eden farklı terimlere rastlamak mümkündür. Buna göre, Çatak ve Ögel (2010) kavramı 'farkındalık' olarak kullanırken, Özyeşil (2011) 'bilinçli farkındalık' olarak belirtmektedir. Karacaoğlan ve Hisli Şahin (2016) mindfulness kavramının Türkçe karşılığını 'bilgece farkındalık' olarak kullanmıştır. Uzun (2020a, 2020b) ise 'mindfulness' kavramının Türkçe karşılığını, zihnin bilinçli olarak içinde bulunulan an'a çekilmesi anlamını içerdiğinden hareketle 'fark etmek' ve 'anda kalmak' kelimelerinin birleşimi olan 'fark'andalık' terimini önermektedir. Bu doğrultuda bu çalışmada kavramın zengin içeriğini daha iyi yansıttığı düşünülen 'fark'andalık' terimi kullanılmaktadır.

Dikkati maksatlı bir biçimde ve yargısızca içinde bulunulan an'a vermek (Kabat-Zinn, 2003) olarak tanımlanan fark'andalık, kişinin bilinçlilik halini şimdiki gerçeklikte tutma halidir (Hanh, 1987). Buna göre fark'andalık anının bazı ortak özellikleri vardır (Germer, 2005). Fark'andalık, an'a odaklı, kavramsal ve yargılayıcı olmayan, sözcüklerden bağımsız, özgürleştirici ve keşfe dayalı, maksatlı ve kişinin gözlemini gerektiren bir süreçtir. Açık ve sevgi dolu bir tavırla içinde bulunulan an'da neler olduğuna dikkati yöneltmektir (Snel, 2016).

Fark'andalık (mindfulness) durumunun karşıtı zihnin geçmiş ya da gelecek düşünce ve hayaller arasında gezinmesi (*mindlessness*), halk dilinde 'dalma' olarak nitelendirilebilir. Tadı alınmadan atıştırılan yiyecekler, dikkatsizce kırılan nesnelere, anda olmadan yapılan etkinlikler, tanıştıktan hemen sonra unutulmuş isimler, fark edilmeyen bedensel rahatsızlıklar fark'andasızlık (*mindlessness*) olarak örneklendirilebilir (Brown ve Ryan, 2003). Fark'andalık düzeyi düşük olan bireyler, iletişimde oldukları kişilerin davranışlarına dikkat edemedikleri gibi dürtüsel ve otomatik davranma eğilimine sahiptirler (Özyeşil, 2011). Fark'andalık, kişinin yaşadığı durumu iyi-kötü, olumlu-olumsuz, güzel-çirkin gibi etiketleyici olmadan ve kategorileştirmeden, yargılamadan kabul eden bir ruh haline ulaşmaktır (Terzi ve Tekinalp, 2013). Fark'andasızlığın aksine, fark'andalık kaygı, endişe, üzüntü gibi yaşantısal anılara odaklanmak yerine onları serbest bırakmayı içerir (Çatak ve Ögel, 2010). Kaçınma ve aşırı yüzleşmenin tam tersi olan fark'andalık duygusal olarak açıklık, kabullenici bir yaklaşım, duygu durumunu düzenleyebilme ve bilişsel esneklik halidir (Hayes ve Feldman, 2004). Fark'andalık geçmiş ve gelecekleriyle, kaygı ve beklentileriyle, pişmanlıklarıyla uğraşan bireylerin an'a odaklanmasını sağlayarak uyanık bir zihne geçmelerine yardımcı olur (Gilbert, 2005). Fark'andalık becerilerinin kazanımının sonrasında birey, duygu ve düşüncelerin denizdeki dalgalar gibi gelip geçici olduğu farkındalığına ulaşabilir (Baer, 2003).

## Fark'andalık Becerileri

Fark'andalık temelde beş beceriye odaklanmaktadır. Bunlar; an'da olma, yargıların farkında olma, mesafe koyma, serbest bırakma ve kabul becerileridir. Fark'andalık alıştırmalarının tümü bireyi dikkatini bulunduğu an'a çekmesini amaçlar (Surrey, 2005). Duncan (2003), bireyin *an'da olma* becerisini beş duyu organını da aktif bir şekilde kullanarak gelecek ya da geçmişi düşünmeden dikkatini o andaki duyularına yöneltmesi olarak açıklar. Geçmişe dair duyulan pişmanlık ve kontrol etme isteği ve geleceğe dair olan beklentiler neşe, huzur ve mutluluk için bir araç değildir (Ginnivan, 2016). Geçmişin belirsizliği ve geleceğin beklentilerinden medet ummak yerine kişi kendi dünyasında o an olup bitene odaklanmalıdır (Duncan, 2003). *Yargıların farkında olma* becerisi, bireyin hem kendisinde hem de çevresinde gerçekleşenlere eleştiri, kategorileştirme, etiketleme ya da yargılamada bulunmadan bakabilme becerisidir (Roemer ve Orsillo, 2008). Bu bakış açısı kişiye kötü sonuçları ve olumlu-olumsuz duyguları kabul etme becerisi kazandırmakla birlikte tüm deneyimlerini de olduğu gibi kabul etmesini sağlar (Fiorillo ve Fruzzetti, 2015). Birey deneyimi ile ilgili doğru-yanlış, iyi-kötü, güzel-çirkin gibi etiketlemelerle değerlendirmek yerine onları olduğu haliyle kabul eder. Suçlama, eleştiri, inkâr gibi ifadelerle kavga etmeyi durdurarak merhamet gösterir (Alidina, 2015). Alan yazın incelendiğinde gözlemlenen fark'andalık becerilerinde, yargısız kalmak terimi yerini yargıları farkında olmak olarak değişmeye başladığı gözlemlenmiştir (Yıldızhan, 2019). Fark'andalık yoluyla kazanılan becerilerden biri olan *mesafe koyma* bireyin duyu ve düşüncelerinin farkında olması anlamına gelmektedir (Demir, 2014). Birey duyu, düşünce ve kendisi arasında bir mesafe olduğunun bilincinde olmalıdır. Düşüncelerin ve duyguların sadece bir düşünce ve duyu olduğunu, kişinin kendisinin bir parçası olmadığını ifade eder (Germer, 2005). Fark'andalık becerilerinden *serbest bırakma* becerisi, rahatsızlık veren içsel deneyimlere tepki vermek yerine yanıt vererek bu deneyimleri serbest bırakabilmesini sağlamaktır (Ögel, 2012). Kişinin olayları fark ettiği anda hoşla giden ya da hoşla gitmeyen haliyle kabul etme arzusuna dayanır (Germer, 2005). *Kabul etme* bireyin yaşantısındaki deneyimleri iyi-kötü, doğru-yanlış olarak algılamamasını içermektedir (Fiorillo ve Fruzzetti, 2015). Kabul etme becerisi, yargılamamanın bir uzantısıdır. Bireyde rahatsızlık hissi uyandıran duyu ve düşünceleri bastırmak ya da onlardan kaçınmak yerine onlara yaklaşarak kabul etmesini sağlamaktır (Demir, 2014).

## Fark'andalık Felsefesi

Budizm felsefi temellerine dayandırılan (Baer ve diğerleri, 2006) fark'andalık, içinde bulunulan an'da oluşan deneyime ve deneyimin birey tarafından an-be-an fark edilmesine vurgu yapar. Buna göre her deneyim önemlidir. Yaşam, varoluşla temas kurma ya da var olanla bağlanma deneyimidir (Janning, 2017).

Budizm, M.Ö. 4. Yüzyıldan 6. yüzyıl ortalarına kadar kuzey Hindistan'da yaşamış ruhani bir lider olan Siddharta Gautama Buddha'nın öğretilerinden doğan bir felsefedir. (Kumar, 2002). Budist öğretisi yaşamın, 'kalıcı olmama', 'acı çekme' ve 'içgörü' olmak üzere üç özelliği olduğunu belirtir. Buna göre yaşam deneyimlerinin kalıcı olmadığını, an-be-an değişebildiği bilmek, kişinin kendi ıstıraplarından arınmasının yanı sıra benlik ve deneyimlerin kabulünü de getirir (Kumar, 2002).

Ruhani lider Buda'nın ölümünden sonra, Budizm'in iki mezhepi olan Theravada ve Mahayana Budizmi Hindistan ve Asya'nın üst bölgelerine yayılmıştır. Theravada Budistleri Buda'nın öğretilerini katı bir biçimde korurken, Mahayana Budistleri öğretilerde daha liberal bir yorum izler. Daha sonra liberal Budizm mezhebi Moğolistan, Tibet, Çin, Japonya, Kore, Vietnam, Nepal, Sri Lanka, Tayland ve Burma gibi farklı ülkelere yayılmıştır. 8. Yüzyıla gelindiğinde, Budizm'in farklı alt mezhepleri de geliştirilmiştir. Bunlardan biri, Mahayana Budizm'inin bir alt dalı olan 'Zen Budizmi' dir ve 9. yüzyılda Çin Budizm'i tarafından Japonya'ya tanıtılmıştır. Hint ve Orta Asya Budizm'inin Çin kültürüyle karşılaşması sonucu yeni bir yorum katılarak Zen'in ortaya çıkmasını sağlamıştır. 'Zen' kelimesi, Çince 'Ch'an'ın Japonca telaffuzu olup 'meditasyon' anlamına gelir. Zen Budizm, esas olarak bireysel



meditasyon deneyimine vurgu yapar. Tarih boyunca Budizm'in etkileri Batı Dünyasına ulaşır. 19. yüzyılın ortalarından başlayarak, Japon Zen Budizm'i aracılığıyla Budist meditasyonu Amerika Birleşik Devletleri ve diğer Batı ülkelerine tanıtılmaya başlar. Zamanla, Zen Budizmi Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), Zen Budizmi, Psikanaliz, Doğu ve Batı Psikoterapisi (Watts, 1961) ve Fark'andalığın gücü (Thera, 1972) olarak tanınmaya başlamıştır.

20. yüzyılın ortalarında Zen meditasyonu, zamanın tanınmış psikoterapistlerinin yazılarıyla ABD'de önem kazanmıştır. Örneğin, uygulamaların bilinç dışı duygu ve düşüncelerin fark edilmesini sağladığı düşünülmüştür. Bu doğrultuda meditasyonun şimdi ve burada, kendiliğindenlik/spontanite ve kabul üzerine yaptığı vurgu nedeniyle psikoterapiye uyumu fark edilmiştir (Watts, 1961). Bu dönemde ayrıca, büyüme ve değişim üzerinde önemli rol oynadığı düşünülen Zen Budizm'i, klinik psikoloji alanında varoluşçu ve hümanist yaklaşımı benimseyen terapistler tarafından benimsenmiştir (Kumar, 2002).

Günümüzde ruh sağlığı uzmanları, Budizm'in öğretileriyle psikoterapinin yöntemlerinin entegre edilmiş halini bireylerin sıkıntılarını azaltma ile deneysel uygulama ortamı yaratması bakımından kullanışlı bulmaktadır (Özyeşil, 2011). Birçok felsefi ve psikolojik gelenek gibi fark'andalık da insanın iyilik halini arttırmayı amaçlamaktadır. Budizm bakış açısıyla fark'andalık, evreni ve evrendeki konumumuzun durumunu fark ederek bilinçsizlik durumundan uyanıştır (Salmon, Santorelli, Sephton, ve Kabat-Zinn, 2009). Normal işleyişe ara vererek tüm korku, kaygı, hırs, rekabet, koşuşturma, umut gibi esarete mahkum olmayan sade bir yaşantıyı deneyimlemektir (Rinpoche, 2006). Williams ve Penman (2014), fark'andalık uygulamalarının bir inanç sistemi olmadığını, uygulama yapan bireylerin herhangi bir dinin üyesi olabildiği gibi, ateist ya da agonist olabileceğini de ifade etmektedir.

Fark'andalık her ne kadar Budizm kökenlerine dayanıyor olsa da uygulamaların Antik Yunan felsefesi, Varoluşçuluk akımı, Batı kültürünün Doğalcılığı, Amerikan kültürünün Hümanizmi gibi felsefelerle de ortak kavramları bulunduğu görülmektedir (Demir, 2014). Benzer inanç ve uygulamalara Mevlana Celaleddin Rumi'nin Mesnevilerinde bulunan deyişlerinde de rastlamak mümkündür (Uzun, 2019). Bu bağlamda fark'andalığın bir inanç, dini bir sembol ya da bir ibadet biçimi değil sağaltıcı bir teknik olduğu düşünülmektedir. Buna göre fark'andalık uygulamaları, dağılmış, parçalanmış olan insan zihninin dinginlik ve sükunete kavuşmasını hedeflemektedir (Rinpoche, 2006). Bu doğrultuda uygulamalar Batı dünyası tarafından bir kültür unsuru ve bir dini görevden ziyade, bireylerde var olan değerlerin birikimi olarak kabul edilerek (Kabat-Zinn, 2003) seküler bir bir yol gösterici yorumunu kazanmıştır (Uzun, 2020).

## **Kuramsal Temellendirmede Fark'andalık**

Fark'andalık yaklaşımının yaşamı ele alışı, felsefesi, amacı ve kavramlarının, psikolojik danışma ve psikoterapi kuramlarıyla örtüştüğü anlaşılmaktadır. Geliştirilebilen bir yetenek olan fark'andalık, psikoloji bilimi içerisinde de kuramsal alanda ve uygulama alanında kendine yer bulmuştur (Germer, 2009). Örneğin, fark'andalık kavramının *Psikanalitik kuramın* 'ideal zihin' (ideal mind) kavramıyla büyük oranda örtüştüğü görülmektedir. Benzer olarak Erich Fromm farkındalığı, Hint ve Çin kültürünün harmanlanması sonucu oluşan bir aydınlanma yolu olarak tanımlamıştır (Demir, 2014).

Latner (1992), Gestalt yaklaşımının en temel kavramının farkındalık olduğundan bahsetmiş ve kişinin büyüme ve gelişiminin ilk koşulunu farkındalık olarak açıklamıştır. Fark'andalık yaklaşımında görülen 'değişimin yaparak değil, olarak' gerçekleşmesiyle (Killingsworth ve Gilbert, 2010) benzerlik göstermektedir. Fark'andalık, kişinin duygu, düşünce ve davranışlarında dikkatini 'şimdi-ve-burada'ya davet etmesidir. Geçmişte yaşamaya sığınmak ya da henüz gelmemiş bir geleceği beklemek

yerine kişi an'ı yaşayabilmelidir (Daş, 2012). Benzer olarak *Geştalt terapilerinde* de psikolojik danışman, bireyin anlattıklarını şimdiki zaman eki kullanarak tekrar anlatmasını, bu yöntemle danışanın yeni seçeneklerin farkına varmasını hedefler (Daş, 2012).

Yalom (2001), *varoluşsal psikoterapinin* dayandığı temel kavramları ölüm, anlam, yalıtılmışlık, özgürlük olarak belirtmiştir. İnsanoğlu doğasında kaçışı olmayan yaşlanma, hastalık, ölüm ve sevdiklerinin değişimi ya da ayrılması vardır. Bununla birlikte kişi, kendi yaşadıklarının sorumluluğunu alabilecek tek kişidir (Hanh, 1998). Budist felsefenin 'Beş Anımsama' olarak belirttiği ilkeler (çalma, canlıya zarar verme, sarhoş olma, istismar etme, yalan söyleme) ile dört temel öğretisi olan acıyı kabul etmek, acının sebebini araştırmak, acının son bulacağını ve sonlandırmaya giden yolu fark etmek öğretileri Varoluşsal ekolün kavram ve temellendirmesiyle de örtüşmektedir. Her iki görüşte de ölümden kaçış mümkün olmadığı için, yaşamın anlamlı kılınarak yaşanması esastır.

Fark'andalık yaklaşımında *Hümanist yaklaşımın* da etkileri görülmektedir. Buna göre, birey kendine özgüdür ve yaşamını anlamlı kılma sorumluluğu kendisine aittir. Hümanist hareketin önder temsilcilerinden olan Carl Rogers, bireyin duygu ve düşüncelerini yargısızca ve özgür bir biçimde keşfedebileceğini ifade etmektedir (Dryden ve Still, 2006).

Hem *Bilişsel Davranışçı Terapi* (BDT) yaklaşımın hem de fark'andalık yaklaşımının dünyaya bakış açısının temelinde düşünceler yatmaktadır. Bununla birlikte düşüncelerin nasıl ortaya çıktığı, bu düşüncenin sonucunda deneyimin ne olduğu, rahatsızlık veren düşüncelerle nasıl baş edileceği konusunda zihni eğitime bakış açısında da bir benzerlik söz konusudur (Gilbert, 2005). Fark'andalık temelde düşünceleri rasyonel-irrasyonel, olumlu-olumsuz gibi kategorileştirmeden olduğu gibi kabul etme ve geçip gitmelerini izleme temeline dayanmaktadır (Roemer ve Orsillo, 2008). Her iki görüşe göre de algı ve düşüncenin uyumsuz değişimi kökleşmiş bir öz yıkıma neden olabilmektedir (Miller, Fletcher ve Kabat-Zinn, 1995).

Fark'andalık temelli terapiler Bilişsel Davranışçı Terapilerin üçüncü dalgası olarak nitelendirilmektedir (Hayes, 2004). Buna göre, davranışçı yaklaşımı içeren birinci dalga terapi uygulamaları koşullanmaların oluşma ve kırılma biçimine odaklanmıştır. İkinci dalga terapiler bilişsel davranışçı terapi ve akılcı duygusal terapi olarak adlandırılmış ve davranışın değişmesi için düşünceye odaklanmıştır. Üçüncü dalga terapiler ise ilk iki modelin yetersiz kalması ve uzun vadede semptomların nüksetmesi nedeniyle oluşmuştur. Bireyin kendini kabul etmesini içeren fark'andalık ve kabul etme temalarına odaklanmıştır (Brown, Ryan ve Creswell, 2007). Bu terapilerin içinde yer alan *Diyalektik Davranışçı Terapi* (DDT), diyalektik felsefeye dayanan ve kabul üzerine şemalanan bir tekniktir. Kişinin kendisi hakkında karmaşıklığı, kişilerarası ilişkilerindeki karışıklığı, dürtüselliği ve duygu düzenleme problemlerine odaklanır (Linehan, 2015; Çakır & Uzun, 2018). DDT problemi belirleyerek baş etme yöntemlerine odaklanır. Bireylerin yaşadığı kaygı ve acı gibi yoğun ve yorucu duygularla baş etmede etkili bir yöntem olduğu görülmektedir (Mckay, Wood ve Brantley, 2016). Diğer bir çağdaş yönelim olan *Kabul ve Kararlılık Terapisi'* nin (KKT, Hayes, 2004a) amacı kaçınma davranışını azaltmak, bilişsel ve davranışsal esnekliği sağlayabilmek için beceri edinimini sağlamaktır (Killen, Fortmann ve Newman, 2008). Fark'andalık temelli KKT modelinde esneklik kavramı için 6 bileşen önemlidir. Bunlar, anda olmak (şimdi ve burada), ayrışma (düşünceleri izleme), kabul emek (açık olmak), bağlamsal benlik (salt farkındalık), değerler (birey için değerli ve önemli olanlar) ve değerlere yönelik eylemlerdir (gerekenin yapılması) (Hayes, Strosahl ve Wilson, 1999). KKT'nin temel hedefi rahatsızlığın azaltılması değil rahatsızlık veren belirtilerin bireyle ilişkisinin düzenlenerek an'a odaklı yaşamasını sağlamaktır (Harris, 2016).

## Günümüzde Fark'andalık Uygulamaları

Üçüncü dalga terapilerden olan Fark'andalık temelli terapiler, DDT ve KKT'nin yanı sıra Fark'andalık Temelli Stres Azaltma Programı (FTSA, Mindfulness Based Stress Reduction- MBSR), Fark'andalık Temelli Bilişsel Terapi (FTBT, Mindfulness Based Cognitive Therapy- MBCT) ve Öz Şefkatli Fark'andalık Terapisi (ÖŞFT, Mindfull Compassion Therapy) uygulamalarını içermektedir. FTSA programı, Massachusetts Üniversitesi Tıp Merkezinde tedavi alan hastaların kronik ağrılarını hafifletmek amacıyla 1990 yılında John Kabat-Zinn tarafından geliştirilmiştir. Hastalıkları iyileştirmede birincil tedavi yöntemi olmayan bu teknik, tıbbi tedavilere ek olarak, hastanın aktif katılımı ile uygulanır (Perry, 2017). En fazla 30 kişilik gruplarda her biri iki-iki buçuk saat süren 8 haftalık bir program olarak yapılandırılmaktadır. Zihinsel süreçlerin anlık deneyimini sistematikleştiren bu program nefes egzersizleri, beden tarama egzersizleri, günlük işlerinin rutinine dikkati vermeyi içermektedir (Dryden ve Still, 2006). FTSA programında, programa katılan olan bireyin yaşamında kontrol edemediği birçok şeyin olabileceği, bunları kabul ederek dünyayı algılama biçimini değiştirmesi hedeflenir (Perry, 2017). Programın en önemli sonuçlarından biri de duyum, duygu ve düşüncelerin denizdeki dalgalar gibi gelip geçici olduğunun fark edilmesidir (Baer, 2003). Williams, Teasdale ve Segal (2002) tarafından depresyon yaşayan bireylerin bir süre sonra aynı semptomları geliştirmesi üzerine bu yöntemi kullanmışlardır (Williams ve Penman, 2015). FTBT, FTSA yöntemleriyle Bilişsel Davranışçı terapinin yöntemlerinin birbirine entegre edilmesiyle oluşan bir sistemdir (Teasdale ve diğ., 2002). Ek olarak bilişsel davranışçı terapilerin terapötik ilişki yönüne önemli ölçüde katkı sağlamıştır (Broderic, 2005). Bilişsel terapi ilkelerini dikkat ve meditasyonla bütünleştiren bu teknikle depresyon tanısı alan kişilerle anlamlı sonuçlar elde edilmiştir (Shirish, Prakash ve Shivarama, 2018; MacKenzie, Abbott ve Kocovski, 2018). Son on beş yıl içerisinde yapılan çalışmalar ele alındığında üç ya da daha fazla kez depresyonu deneyimleyen bireylerin FTBT uygulaması sonrasında belirtilerin nüksetme oranının % 50 oranında azaldığı görülmüştür (Orsillo, Roemer & Holowka, 2005).

Öz Şefkatli Fark'andalık Temelli Terapiler (ÖŞFT) pozitif psikolojinin iyilik halini artırma amacını destekler. ÖŞFT, öz yargılamaya karşı öz sevecenlik, özdeşleşmeye karşı fark'andalık, izolasyona karşı ortak bilinç olarak hem olumlu hem olumsuz parçası olan üç faktörden oluşmaktadır (Neff, 2003b). Şefkat Odaklı Terapi, terapötik ortamda kendine bakım verme ve sıkıntıyı tölere etme gibi becerilerini arttırmak ve kendini yargılamadan sıcak duygular yaşayabilmesine katkı sağlamaktadır (Gilbert, 2009).

## Psikolojik Danışma Sürecinde Fark'andalık

Psikolojik danışman ve danışanın beraber yürüttüğü terapötik ortamın şimdi ve burada ilkesiyle şekillenmesi, dikkatin verileceği yönü ve empatiyi güçlendirir (Hick, 2008). Hanh (1987), fark'andalık sahibi bireyi, kendi bilincini şimdiki anda tutması olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda birbiri ardına gelen birçok olayın içinde algının iç dünyasında aslında neler olduğunun fark edilmesini engelleyen durumu ancak şimdiki an'ın içine dikkat verilerek görülebilir (Thera, 1973). Son yıllarda psikolojik danışmanlar fark'andalık uygulamalarının kendi kişisel gelişimlerinin yanı sıra, teröpatik ilişkilerini geliştirmeye yönelik olarak da kullanmaktadır. Uygulamaların, bireylerin ve içinde buldukları durumların ihtiyacına uyacak şekilde biçimlendirilmesi kullanımın etkinliğini arttırmaktadır (Uzun, 2019; Pollak, Pedula & Siegel, 2014).

Psikolojik danışmada fark'andalık uygulamaları çeşitli şekillerde görülür (Germer, 2013). Örneğin fark'andalık uygulamalarını düzenli olarak deneyimlendiğinde, danışanlarla kurulan ilişki doğal olarak farklılaşmaya başlamaktadır. Zihnin dikkat kapasitesi arttıkça bunu danışma odasında göstermek, zihni odaklayarak hem danışmanın kendine hem de danışana ait an-be-an ortaya çıkan düşüncelerin ve duyguların farkına varmak daha da kolaylaşmaktadır. Bu bağlamda uygulamaların duygu toleransı artışında etkili olduğu bilinmektedir (Fulton, 2013).

Fark'andalık temelli çalışmalar psikolojik danışmada bireysel uygulamaların yanı sıra grupla psikolojik danışma ve psikoeğitim gruplarında da etkili biçimde kullanılmaktadır. Fikir alışverişine dayalı bu yöntemler bir rehberin yardımıyla öğrenmeye ve materyallerle zenginleştirilmeye uygun bir yapısı vardır. Program, danışanların ihtiyaçları doğrultusunda her bir oturum için belirli çerçeveler çizilerek ilerleyebilir (Mace, 2008).

## Eğitimde Fark'andalık Uygulamaları

Son yıllarda fark'andalık becerilerinin eğitimde uygulandığı alanlar artmakta ve eğitim alanındaki bilimsel çalışmalara ağırlık verilmektedir. 2009 yılından günümüze eğitimde fark'andalık/bilinçli farkındalık/mindfulness başlığı sıklıkla araştırılmaktadır. Bu doğrultuda eğitimde fark'andalık uygulamaları üç aşamada ilerlemektedir. Çalışmaların ilk aşamasında, uygulayıcı öğretmenlerin hem kişisel hem de mesleki alanlarında fark'andalık uygulamalarını benimsemeleri, ikinci aşamasında kendi kişisel fark'andalık sürecini tamamlamış olan öğretmenlerin fark'andalık becerilerini öğrencilerine öğretmeleri ve üçüncü aşamada ise eğitim modelinin içeriğinde fark'andalık becerilerinin yerleştirilmesi bulunmaktadır (Meiklejohn, vd., 2012). Fark'andalık becerilerinin eğitim alanındaki etkileri incelenirken çoğunlukla psikolojik iyilik hali, duygu regülasyonu, dikkat becerilerinin artışı, empati ve öz şefkat gibi sosyal becerilerin gelişimi değişkenlerinin ele alındığı görülmektedir (bknz, Uzun & Saraç, 2020; Yıldızhan, 2018; Kral, 2019; Yazgan, 2019).

Öğretmen ve okul liderlerinin eğitim anlayışı ve yaşam becerilerine katılan fark'andalık becerileri ile ilgili yapılan bazı araştırmaların sonuçlarına göre öğretmenlerin becerileri benimsemelerinin ve kişisel yaşamlarına dahil etmelerinin sonucu olarak öğrencilerin olumlu etkilendiği görülmüştür. Örneğin, Meiklejohn ve arkadaşları (2012) tarafından yürütülen çalışma bulguları, 14 hafta uygulanan FTSP'nın öğretmenler aracılığı ile öğrencilere uygulanmasının öğrencilerde dikkat becerilerinin güçlendiği, akademik zorluklarla daha kolay baş edebildiklerini ortaya koymuştur. Benzer olarak, okul öncesinde hizmet veren öğretmenlere uygulanan iletişim becerileri ve teknikler ile fark'andalık becerilerinden oluşan 8 haftalık programın, öğrencilerde etkili dinleme ve saygı düzeyinde artış oluştururken, olumsuz davranışların sergilenmesinde azalma olduğunu ortaya koymuştur (Singh, Lancioni, Winton, Karazsia ve Singh, 2013). Flook ve ark. (2010) tarafından, yaşları 7-9 arasında değişen çocuklarla yapılan grup çalışmasının ardından çocuklarda planlama, problem çözme, dürtü kontrolü ve zihinsel esneklik ile ilgili farka rastlanmış ve bu fark ebeveyn ve öğretmenler tarafından da sosyal hayatta gözlemlenmiştir.

FTSP'nın 8 hafta süren uygulamasının sonucunda katılımcılardan alınan MR (Magnetic Resonance) sonuçlarına ve öntest-sontest puanlarına göre öğrenme ve duygu merkezi olan hipokampus bölümündeki gri madde yoğunluğunda artma, duygusal merkez olan amigdala bölgesinde ise madde yoğunluğunda azalma görülmüştür (Hölzel ve ark., 2011). Dikkat ve konsantrasyon becerileri üzerinden de araştırılan fark'andalık programı deneysel bir düzenek kullanılarak 4 gün boyunca katılımcılara sunulmuş ve programın sonunda katılımcıların dikkat becerileri ve konsantrasyon düzeylerinde artış saptanmıştır (Zeidan ve ark., 2010). Benzer düşünceleri sürekli olarak geri getirme anlamına gelen ruminasyon ile fark'andalık arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırmanın sonucuna göre ise fark'andalık düzeyi yüksek olan bireylerin ruminasyon düzeylerinin düşük olduğu ortaya konulmuştur (Raes ve Williams, 2010). Okul öncesi düzeyinde uygulanan programın da çocuklarda dikkatli olma, sakin olma, öz denetimli davranma, kendini kabul ve sevme, başkalarına karşı ilgili ve yardımsever olma düzeylerini arttırdığı görülmektedir (Çollak, 2018). Fark'andalık Temelli Öfke Yönetim Psikoeğitimi programı (Yıldızhan, 2019) ve Fark'andalık temelli kaygı yönetimi (Kral, 2019) psikolojik danışma uygulamaları yoluyla öğretilen becerilerin öğrencilerin öfke ve kaygı gibi zor duyguları yönetme becerileri kazanmalarında etkili olduğu görülmüştür.

Üniversite öğrencileriyle yapılan psikolojik iyilik hali ve fark'andalık düzeyi çalışmasının sonucunda katılımcıların fark'andalık düzeyi ile duygulanım düzensizliği, kaygı ve depresyon puanlarında negatif; yaşam doyumu, benlik saygısı, optimistlik düzeylerinde pozitif yönde ilişkili çıkmıştır (Brown ve Ryan, 2003). Cash ve Wittingham'ın (2010) araştırma sonucu da yine benzer bir veriyi ifade etmektedir. Fark'andalık, depresif ruh hali ve kaygı semptomlarının arasındaki ilişkiye bakıldığında fark'andalık puanı yüksek olan bireylerin depresif ruh hali ve kaygı puanlarının düşük olduğu gözlemlenmiştir. Algılanan stres düzeyi ve baş etme becerilerinin incelendiği başka bir araştırma bulgusu, fark'andalık düzeyi yüksek olan bireylerin mantıksal baş etme yöntemlerini kullanırken, fark'andalık düzeyi düşük olan bireylerin duygusal/kaçınmacı baş etme yöntemine daha sık başvurduğu görülmüştür (Palmer ve Rodger, 2009). Genel anksiyetesi yüksek olan üniversite öğrencileriyle üst bilişsel ve psikolojik süreçlerinin ele alındığı deneysel bir çalışma bulgularında ise tehlikenin kontrol edilemezliği, algılanan stres ve iyi oluş halinde anlamlı sonuçlar ile ilişkiyi yordadığı görülmüştür (Keçeli, 2017). Anksiyete şikayeti olan bireylerle yapılan çalışmada katılımcıların fark'andalık becerilerinin ve öz şefkat düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Roemer ve ark., 2008).

### **Kültüre Duyarlı Fark'andalık Uygulamaları**

Fark'andalık yaklaşımının temeli olarak bilinen Budizm bir din değil yaşam felsefesidir. Bununla birlikte, biri diğerinden farklı yaklaşımlar olsa da Budizm, Taoizm ve Sufizm'in aynı felsefi temelden beslendiği bilinmektedir. Fark'andalık, bir kültür unsuru veya dini bir görev değil, bireylerde var olan değerlerin birikimi olarak kabul edilmektedir (Kabat-Zinn, 2003). Diğer bir deyişle fark'andalık uygulamalarının her dinde farklı şekillerde uygulandığı da görülmektedir. Budizm'de meditasyon uygulamaları, Sufizm'de tefekkür, Hinduizm'de yoga, benzer felsefeyle farklı uygulamalarda şekil bulmuştur.

Diğer yaklaşımlardan farklı olarak fark'andalık yaklaşımın bilimsel alt yapılarla açıklanıyor olması, yaklaşımı bu denli popüler kılan faktörler arasındadır. Son yıllarda hızla artan ulusal ve uluslararası araştırma bulguları fark'andalık uygulamalarının psikolojik ve somatik sorunların yanı sıra ve kişilerarası ilişkilerde de etkin olduğunu ortaya koymaktadır (Baer 2003, Brown et al. 2007). Bunun yanı sıra nöropsikolojik araştırma bulguları, uygulamaların beyni güçlendirdiği ve nöroplastisiteye katkı sunduğuna ilişkin kanıtlar sunmaktadır. Tüm bu bilgiler ışığında, bu denli etkili olan fark'andalık uygulamaların ülkemizde de önem kazandığı görülmektedir. Bununla birlikte, başka bir kültürden alınmış uygulamaların ülkemiz kültür ve değer yapısına uyum sağlayıp sağlamayacağı soru işaretidir. Budizm temelli olduğu bilinen uygulamalarının özünde bulunan yoga ve meditasyon günümüz nesline uyum sağlasa da, binlerce yıllık süregelen kültürümüzü büyük ölçüde yansıtmadığı görülmektedir. Bu doğrultuda, başka bir kültürden beslenen yapılandırılmış bir yaklaşımın kopyalanması yerine içine doğulan kültüre uyarlanmasının daha uygun olduğu düşünülmektedir. Bu çerçevede FTSP, FTBT ve FTÖŞ gibi yapılandırılmış programların kültüre uyarlanarak uygulanması gerektiğinin önemi vurgulanmaktadır (Uzun, 2020).

### **Sonuç ve Tartışma**

Çağın getirdiği hız modası olarak günlük yaşamında bireyler haz alma peşinde koşarken sürekli bir eylem ve aktivasyon halindedir (Uzun, 2020). İnsanlar tıpkı bir koşu bandının üzerinde koşuyormuşçasına hareket ederken kendi dünyalarına dikkatini veremez hale gelmiş ve an'ı yaşama keyfinden uzaklaşmaya başlamışlardır. 21. Yüzyılın 'becerisi' zannedilen çok yönlülük, aynı anda birden fazla işi yapabildiğimiz yanılmasını beraberinde getirmektedir. Oysa, aynı anda birden fazla şeye odaklanma oranı, meşgul olunan eylem sayısına bölündüğünde her bir eylem için yetersiz odaklanmanın ortaya çıktığı gerçeğini göstermektedir. Bu nedenle, son yıllarda, modern ama kaotik

dünyanın yarattığı endişe, stres ve tükenmişlik kısır döngüsünü kırmak, olumsuz etkilerini azaltmak ve insanlardaki mutluluk ve başarı motivasyonunun yeniden kazanılmasını sağlamak üzere güncel ve tinsel bir yaklaşım oluşturulmuştur. Fark'andalık olarak tanımlanan bu yaklaşım sürekli hareket halinde olan bireylerin *yapma* modundan *olma* moduna geçebilmelerini ve an'da kalabilmelerini sağlamayı amaçlamaktadır.

Orijinal dili olan İngilizce'de de tek bir kelimeyle karşılığı bulunmayan *mindfulness* kavramının zengin içeriği, Türkçe karşılığının oluşmasında güçlük yaratmaktadır. Buna karşın, dilimizde kavramın anlaşılabilirliğini kolaylaştırmak amacıyla, içeriği büyük ölçüde karşıladığı düşünülen 'an farkındalığını' yansıtan fark'andalık kelimesi önerilmektedir. Temelini Budizm'den aldığı düşünülen yaklaşımın farklı din ve kültürlerde yüzyıllardır uygulandığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda seküler bir yaklaşım olarak kabul edilen fark'andalık, zihnin eğitilerek bilinçli ve yargısız biçimde içinde bulunan an'a davet edilmesi olarak tanımlanmaktadır.

Değişen ve gelişen dünyada birçok alanda olduğu gibi ruh sağlığı alanında da çeşitli değişimlerle kullanılan fark'andalık kavram ve uygulamalarına yer verildiği görülmektedir. Son yıllarda gelişen üçüncü dalga terapilerin temeli olan fark'andalık uygulamalarının, yetişkinlerin yanı sıra çocuklarda da iyileştirici ve geliştirici etkileri olduğu ortaya konulmuştur (Meiklejohn ve ark. 2012; Yazgan, 2019). Kaygı, öfke gibi güç duygularla baş etmede etkili olduğu görülen bu uygulamaların (Germer, 2005) eğitim alanında kullanıldığında işlevsel olacağı düşünülmekte ve buna yönelik adımlar atılmaktadır (Yıldızhan, 2018; Yazgan, 2019; Kral, 2019). Weare (2012), ruhsal ve fiziksel sağlığın yanı sıra öğrenme becerilerine de katkısı nedeniyle okullara mindfulness uygulamalarına yer vermelerini önermektedir. Alan yazın çalışmaları incelendiğinde fark'andalık çalışmalarının eğitim alanında çoğunlukla Avrupa ve ABD'de de yer aldığı görülse de son yıllarda Türkiye'de de farklı örneklerle sınırdışı ve bulguların uygulama yapılan gruplarda olumlu yönde değişimler gösterdiği gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmalara dayanarak kültüre duyarlılığın artırılması ve sarmal düzende çalışmaların devam ettirilmesinin alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yapılandırılmış içeriğinde bulunan yoga ve meditasyonun Türk kültürüne doğrudan uygulanmasının mümkün olmadığı fark edilmiş, uygulamaların doğrudan kopyalanması yerine kültüre uyarlanmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

#### **Yazarların Makaleye Katkı Oranları**

Bilge Uzun %50, Tennur Kral %50

#### **Çıkar Beyanı**

Bu çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### **Kaynakça**

- Alidina, S. (2015). *The mindful way through stress: The proven 8-week path to health, happiness, and well-being*. New York: The Guilford Press.
- Atalay, Z. (2011). *Öz-anlayış ve Mindfulness*. Ankara: Maya Akademi.
- Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125-143.
- Broderick, P. C. (2005). Mindfulness and coping with dysphoric mood: Contrasts with rumination and distraction. *Cognitive Therapy and Research* 29(5), 501-510 Doi: 10.1007/s10608-005-3888-0
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822-848.

- Brown, K. W., Ryan, R. M. & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry* 18(4), 211-237. Doi: 10.1080/10478400701598298
- Cash, M., ve Whittingham, K. (2010). What facets of Mindfulness contribute to psychological well-being and depressive, anxious, and stress-related symptomatology?. *Mindfulness*, 1(3), 177-182.
- Çakır, G., & Uzun, B. (2018). Fark'andalık (mindfulness) ve kabul temelli terapiler. Z. Karataş ve Y. Yavuzer (Ed.), *Psikolojik danışma ve psikoterapi kuramları* (ss.615-652). Ankara: Pegem.
- Çatak, P. D. ve Ögel, K. (2010). Mindfulness temelli terapiler ve terapötik süreçler. *Klinik Psikiyatri*, 13, 85-91.
- Çollak, N. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik 8 haftalık mindfulness (bilinçli farkındalık) programı ve programın çocuklar üzerindeki etkileri, Yayımlanmamış Yüksek Lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Daş, C. (2012). *Gestalt terapi*. Ankara: HYB yayınları
- Demir, V. (2014). Bilinçli farkındalık temelli hazırlanan eğitim programının bireylerin depresyon ve stres düzeyleri üzerine etkisi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Dryden, W., & Still, A. (2006). Historical aspects of mindfulness and self-acceptance in psychotherapy. *Journal of Rational-Emotive ve Cognitive-Behavior Therapy*, 24(1), 3-28. doi:10.1007/s10942-006-0026-1.
- Duncan, S. (2003). *Present moment awareness*. New World Library, California: Novato.
- Fiorillo, D. R. & Fruzzetti, A. E. (2015). Dialectical behavior therapy for trauma survivors. V. M. Follette, J. Briere, D. Rozelle, J. W. Hopper ve D. I. Rome (Ed.), *Mindfulness oriented interventions for trauma: Integrating contemplative practices*, (s. 75-90), New York: Guilford Press.
- Flook, L., Smalley, S. L., Kitil, M. J., Galla, B. M., Kaiser-Greenland, S., Locke, J., Ishijima, E., & Kasari, C. (2010). Effects of mindful awareness practices on executive functions in elementary school children. *Journal of Applied School Psychology*, 26(1), 70-95. Doi.org/10.1080/15377900903379125
- Fulton, P. R. (2013). Mindfulness as clinical training. (Ed) C. K. Germer, R. D. Siegel, & P. R. Fulton, *Mindfulness and psychotherapy* (2. ed., s. 59-75). New York: Guilford Press.
- Germer, C. K. (2005). Mindfulness: What is it? What does it matter?. C. K. Germer, R. D. Siegel ve P. R. Fulton (Ed.), *Mindfulness and psychotherapy*. New York: The Guilford Press.
- Germer, C. K. (2009). The mindful path to self-compassion: Freeing yourself from destructive thoughts and emotions. New York: The Guilford Press.
- Germer, C. (2013). Mindfulness: What is it? What does it matter? (Ed.) C. K. Germer, R. D. Siegel, & P. R. Fulton, *Mindfulness and psychotherapy* (2. ed., s. 3-35). New York: Guilford Press.
- Gilbert, P. (2005). Compassion and cruelty: A biopsychosocial approach. In P. Gilbert (Ed.), *Compassion: Conceptualizations, research and use in psychoNynaponika Therapy* (s. 9-74). Hove: Routledge.
- Gilbert, P. (2009). Introducing compassion-focused therapy. *Advances in Psychiatric Treatment*, 15(3), 199-208.
- Ginnivan, R. (2016). *Now & Now: Transformational diaries of present moment living*. Balboa Press, Bloomington.
- Hanh, T. N. (1987). *The miracle of mindfulness: An intruduction to the practice of meditation*. Boston: Bacon Press.
- Hanh, T. N. (1998). *The hearth of the buddha's teaching*. New York: Broadway.
- Harris, R. (2016). ACT'yi kolay öğrenmek: İlkeler ve ötesi için hızlı bir başlangıç. (Kollektif çev.). İstanbul: Litera Yayıncılık.
- Hayes, S. C. (2004). Acceptance and commitment therapy and the new behavior therapies: Mindfulness, acceptance, and relationship. In S. C. Hayes, V. M. Folette & M. M. Linehan (Eds.), *Mindfulness and acceptance: expanding the cognitive-behavioral tradition* (s. 1-29). New York: The Guilford Press.
- Hayes, A.M., & Feldman, G. (2004). Clarifying the construct of mindfulness in the context of emotion regulation and the process of change in therapy. *Clinical Psychology Science and Practice*, 11, 255-262.

- Hayes, S. C., Strosahl, K., Bissett, K. G., Pistorello, R. T., Toarmino, D., & McCurry, M. A. (2004). Measuring experiential avoidance: A preliminary test of a working model. *Psychological Record*, 54(4), 553-578. doi.org/10.1007/BF03395492.
- Hick, S. F. (2008). Cultivating therapeutic relationships: The role of Mindfulness (Edt. Hick, S. F. ve Bien, T.) *Mindfulness and the therapeutic relationship*. New York: The Guilford Press.
- Hölzel, B. K., Lazar, S. W., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D. R., & Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 6(6), 537-559. Doi: 10.1177/1745691611419671
- Janning, F. (2017). A Philosophy of Mindfulness: A Journey with Deleuze. NFB/Amelie Press.
- Kabat-Zinn J. (2003) Mindfulness-based interventions in contex: Past, present and future. *Clinical Psychology Science Practice*, 10(2), 144-156.
- Keçeli, Ş. S. (2017). Effects of Mindfulness-based skills program on psychological and metacognitive processes in generalized anxiety symptoms. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Killen, J. D., Fortmann, S. P., Newman B. (2008);. Extended cognitive behavior therapy for cigarette smoking cessation. *Addiction*, 103, 1381- 90.
- Killingsworth, M. A. & Gilbert, D. T. (2010). A wandering mind is an unhappy mind, *Science*, 330, 932.
- Kral, T. (2019). Fark'andalık temelli psikoeğitim programının ergenlerde sınav kaygısı yönetimine etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kumar, S. (2002). An introduction to Buddhism for the cognitive behavioral therapist. *Cognitive and Behavioral Practice* 9(1), 40-43. Doi: 10.1016/S1077-7229(02)80038-4
- Latner, J. (1992). The theory of Gestalt therapy. E. C. Nevis (Ed.), *In Gestalt therapy: Perspectives and applications* (s. 13-56). Mexico: The Gestalt Institute of Cleveland.
- Linehan, M.M. (2015). *DBT Skills Training Manual*. (2. Baskı). New York: The Guilford Press.
- Mace, C. (2008). *Mindfulness and mental health: Therapy, theory and science*. New York: Routledge Taylor ve Francis Group.
- MacKenzie, M., Abbott, K., & Kocovski, N. (2018). Mindfulness-based cognitive therapy in patients with depression: Current perspectives. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 14, 1599-1605.
- Meiklejohn, J., Phillips, C., Freedman, M. L., Griffin, M. L., Biegel, G., Roach, A., ... & Isberg, R. (2012). Integrating mindfulness training into K-12 education: Fostering the resilience of teachers and students. *Mindfulness*, 3(4), 291-307.
- Mckay, M, Wood, J.C., & Brantley, J. (2016). *Diyalektik Davranışçı Terapi Beceri Öğretim Kılavuzu*. (Çev. Ali And Maybek). (1. Basım). Ankara: Dev Belgesel Yapım ve Yayın.
- Miller, J. J., Fletcher, K., & Kabat-Zinn, J. (1995). Three-year follow-up and clinical implications of a Mindfulness Meditation-Based Stres Redution Intervention in the treatment of anxiety disorders. *General Hospital Psychiatry*, 17(3), 192-200.
- Neff, K. D. (2003b). The development and validation of a scale to measure selfcompassion. *Self and Identity*, 2(3), 223-250.
- Ögel, K. (2012). *Farkındalık (Ayrımsama) ve Kabullenme Temelli Terapiler*. İstanbul: HYB Yayıncılık.
- Özyeşil, Z. (2011). Üniversite öğrencilerinin öz-anlayış düzeylerinin bilinçli farkındalık kişilik özellikleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Palmer, A., & Rodger, S. (2009). Mindfulness, stress, and coping among university students. *Canadian Journal of Counselling*, 43(3), 198.
- Perry, E. C. (2017). Exploration of Mindfulness in Mindfulness-based therapy: A qualitative study. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Pollak, S. M, Pedulla, T., & Siegel, R. D. (2014). *Sitting together: Essential skills for mindfulness-based psychotherapy*. New York: The Guilford Press.
- Raes, F., & Williams, J. M. G. (2010). The relationship between Mindfulness and uncontrollability of ruminative thinking. *Mindfulness*, 1(4), 199-203.



- Rinpoche, S. (2006). *Tibetin yaşam ve ölüm kitabı*. İstanbul: Dharma Yayınları.
- Roemer, L., Orsillo, S. M., & Salters-Pedneault, K. (2008). Efficacy of an acceptance-based behavior therapy for generalized anxiety disorder: Evaluation in a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 76*(6), 1083.
- Salmon, P. G., Santorelli, S. F., Sephton, S. E., & Kabat-Zinn, J. (2009). Intervention elements promoting adherence to mindfulness-based stress reduction (MBSR) programs in a clinical behavioral medicine setting. In S. A. Shumaker, J. K. Ockene, & K. A. Riekert (Eds.), *The handbook of health behavior change* (s. 271–286). Springer Publishing Company.
- Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. W., Karazsia, B. T., & Singh, J. (2013). Mindfulness training for teachers changes the behavior of their preschool students. *Journal Research in Human Development, 10*(3), 211-233.
- Shirish, J. S., Prakash, M. S., ve Shivarama, V. (2018). Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy in patients with bipolar affective disorder: A case series. *International Journal Of Yoga, 11*(1), 77-82. doi:10.4103/ijoy.IJOY\_44\_16
- Snel, E. (2016). *Bir kurbağa gibi sakin ve dikkatli*. İstanbul: Pegasus Yayınları.
- Smith, R. E. (1986). Toward a cognitive-affective model of athletic burnout. *Journal of Sport Psychology, 8*(1), 36-50. Doi: 10.1123/jsp.8.1.36
- Surrey, J. L. (2005). Relational psychotherapy, relational mindfulness. In C. K. Germer, R. D. Siegel, & P. R. Fulton (Eds.), *Mindfulness and psychotherapy* (s. 91–110). Guilford Press.
- Orsillo, S. M., Roemer, L., & Holowka, D. W. (2005). Acceptance-based behavioral therapies for anxiety: Using acceptance and mindfulness to enhance traditional Cognitive-Behavioral Approaches. In S. M. Orsillo & L. Roemer (Eds.), *Series in anxiety and related disorders. Acceptance and mindfulness-based approaches to anxiety: Conceptualization and treatment* (s. 3–35). Springer Science. doi.org/10.1007/0-387-25989-9\_1
- Teasdale, J. D., Moore, R. G., Hayhurst, H., Pope, M., Williams, S. & Segal, Z. V. (2002). Metacognitive awareness and prevention of relapse in depression: Empirical Evidence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70*(2), 275-287.
- Terzi, Ş. ve Tekinalp, B. (2013). *Psikolojik danışmada güncel kuramlar*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Thera, N. (1973). *The Hearth of Buddhist Meditation*. New York: Red Wheel.
- Uzun, B. (2019). *Mindfulness becerilerinin psikoterapide kullanımı* (Çev Edt) Pollak, S. M, Pedulla, T. Siegel, R. D. (2014). *Sitting together: Essential skills for mindfulness-based psychotherapy*. İstanbul: Apamer Yayınları.
- Uzun, B., (2020a). Farkandalık ve özgüven. Z. Kızıltepe (Ed.), *Çocuklarda öz güven hakkında her şey*, 4. Bölüm, Ankara: Nobel Yayınevi.
- Uzun, B., (2020b). *En uzun yollar tek adımla başlar*. İstanbul: İnkılap Yayınevi.
- Uzun, B. & Saraç, S. (2020) Erken çocuklukta fark'andalık, namı diğer mindfulness. E. Görgü & T. Sezer (Ed.), *Erken çocuklukta güncel konular*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Williams, M. ve Penman, D. (2014). *Mindfulness* (Çev. E. Duru). İstanbul: Pegasus Yayınları.
- Yalom, I. (2001). *Varoluşçu psikoterapi*. (Çev. Z. İyidoğan-Babayiğit). İstanbul: Kabalcı Yayınevi.
- Yazgan, Ö. (2019). İlkokul Çocuklarına Yönelik Mindful Okul Programı ve Programı Çocuklar Üzerindeki Etkileri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldızhan, Ö. (2019). Mindfulness temelli öfke yönetimi programının çocuklarda mindfulness ve öfke yönetimi becerilerine etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Watts, A. W. (1961). *Psychotherapy East and West*. New York: New American Library.
- Zeidan, F., Johnson, S. K., Diamond, B. J., David, Z. & Goolkasian, P. (2010). Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition, 19*(2), 597-605.



## Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sürdürülebilir Kalkınmaya Yönelik Tutumları

Nese SOYSAL <sup>1\*</sup>, Ahmet OK<sup>2</sup>

### Öz

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumlarını yaşadıkları şehrin gelişmişlik düzeyleri ve anne ve babalarının eğitim düzeyleri açısından incelemektir. Araştırmada tarama deseni kullanılmıştır. Katılımcılar, Türkiye genelindeki 12 üniversitede öğrenim gören 1008 sınıf öğretmeni adayından oluşmaktadır. Veriler, araştırmacı tarafından tasarlanmış olan, demografik bilgiler ve tutuma yönelik sorular içeren, iki bölümden oluşan 5li Likert ölçeği ile toplanmıştır. Verileri analiz etmek için betimsel istatistikler (MANOVA) kullanılmıştır. Betimsel istatistik analiz sonuçları sınıf öğretmeni adaylarının sürdürülebilir kalkınmaya yönelik olumlu tutumları olduğunu ortaya koymuştur. MANOVA analizi sonuçları, sınıf öğretmeni adaylarının sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutumlarının yaşadıkları şehrin gelişmişlik düzeylerine göre farklılık gösterip, ebeveynlerinin eğitim düzeylerine göre ise farklılık göstermediğini ortaya çıkarmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilir kalkınma, öğretmen tutumları, sınıf öğretmeni adayları

## Attitudes of Pre-service Classroom Teachers Towards Sustainable Development

### Abstract

The purpose of this study is to analyse the attitudes of pre-service classroom teachers towards sustainable development regarding the level of development of the city they live in and their fathers' and mothers' education level. The study based on a survey design. The participants consisted of 1008 pre-service classroom teachers in 12 universities across Turkey. The data was collected through a data collection tool of five-point Likert Scale designed by the researcher including two parts related to demographic information and attitudes. For data analysis, descriptive statistics and inferential statistics (MANOVA) were used. The results of descriptive statistical analyses revealed that pre-service classroom teachers had positive attitudes towards sustainable development. The results of MANOVA analysis indicated that the level of the development of the city they live in changes pre-service classroom teachers' attitudes towards sustainable development, whereas their parents' education level did not change their attitudes.

**Key Words:** Sustainable development, teacher attitudes, pre-service classroom teachers

This article was produced from the PhD thesis written by the first author entitled as "Examination of Teacher Competencies for Education for Sustainable Development" at Middle East Technical University, Ankara, Turkey.

The summary of this article has been presented in Academic Network on Global Education and Learning (ANGEL) Conference 2019 in 9,10 May, London, UK.

<sup>1\*</sup>**Corresponding Author:** PhD PhD, Independent Researcher, London, UK, Middle East Technical University Department of Educational Sciences, Ankara, Turkey [nesesoysal@yahoo.com](mailto:nesesoysal@yahoo.com), ORCID:0000-0002-2392-5028

<sup>2</sup>Prof., Middle East Technical University Department of Educational Sciences, Ankara, Turkey, [as@metu.edu.tr](mailto:as@metu.edu.tr), ORCID: 0000-0002-5941-4158

## Introduction

With the beginning of globalization, the world has been a place where all cultures, nations, histories and economies live interconnectedly. This diversity has required some basic skills to enable people live equally together. Education is one of the keys that open the doors of equality to everyone. Thus, the unity and interdependence of all societies, appreciation of cultural diversity, promoting social justice and a sustainable future are needed to be included in all education programs.

Sustainable development is one of the basics of global education. In 2012, in Rio de Janeiro, Brazil, the United Nations Conference on Sustainable development was held. In the conference, eradicating poverty; maintaining sustainable development by integrated with economic, social and environmental aspects; creating greater opportunities for everyone; reducing inequalities; raising basic standards of living, promoting human rights and basic freedoms for all people without discriminating their race, color, sex, language, religion, political or other opinion, national or social origin, property, birth, disability or other status was indicated as the aims for an economically, socially and environmentally sustainable future for the planet and for present and future generations (United Nations Sustainable Development Knowledge Platform, 2012). The pillars of sustainability are indicated as environmental, economic and social including culture in its social aspects. However, in the Four Dimensions approach, culture is accepted as the fourth dimension and the conflicts and synergies among the dimensions are emphasized (Mastrandrea and Santini, 2012; p.73).

There are many studies conducted on the concept of sustainable development analysing it from both teacher and student perspectives. Some of the studies conducted focuses on the attitudes and the perceptions of teachers towards sustainability (Birdsall, 2014; Borg, Gericke, Höglund and Bergman, 2014; Burmeister and Eilks, 2013; Corney and Reid, 2007; Jaspar, 2008; Jones, Trier, and Richards, 2008; Nickel, 2007; Soysal and Ok, 2016a; Yang, Lam and Wong 2010; Ull, Agut, Piñero and Minguet, 2014) and some of them focuses on the perceptions and attitudes of students (Kagawa, 2007; Lamp, Greculescu, and Todorescu, 2013; Leeuw, Valois, and Seixas, 2014; Sharma and Kelly, 2014; Olsson, Gericke and Rundgren, 2016). In these studies, it was indicated that both students and the teachers had positive attitudes towards sustainable development. Also, it is stated that they are in tendency of conceptualizing the term with environmental aspects in general. The effects of different demographic variables such as age differences, gender differences, school climate and subject matter differences were examined through the studies as well. However, there is a gap in the literature for analyzing the perspectives regarding socio-economic factors.

The studies conducted on teachers' perspectives regarding sustainable development in the world is comparatively high, but the ones conducted in Turkey is quite limited (Demirbaş, 2015; Kaya, 2013; Kılınç and Aydın, 2013; Sağdıç and Şahin, 2015; Şahin, 2008; Teksöz, Şahin and Ertepinar, 2010; Tuncer, Tekkaya and Sungur, 2006; Öztürk and Öztürk, 2015). It was highlighted in these studies that the concept of sustainable development was a recent term for students and teachers, and there was a necessity for training on sustainable development. Moreover, they mostly focus on environmental aspects of sustainable development. This indicates the need for analyzing the perspectives of teachers for revising the curriculum of teacher education focusing on all aspects of sustainable education accordingly to inform both the teachers and the students about sustainability.

The studies conducted in Turkey were analyzed emphasising the effects of different demographic variables such as age differences, gender differences, training and subject knowledge differences. However, there might be some other factors that might affect the attitudes towards sustainable development. Parents' education level and the level of development of the regions are some of these main factors. As Erkal et al. (2011, as cited in Soysal and Ok, 2016b) emphasized, family is the beginning of the socialization process and also it is the first place where each individual is prepared for society. Therefore, family plays a significant role in shaping the behaviors of the individuals. For that reason, this study will analyse the differences the education level of their fathers and mothers create on pre-service classroom teachers' attitudes towards sustainable development.

There are some studies that indicate the importance of socio-economic factors on shaping the attitudes of individuals. According to Kılıç and Yücel (2013) it is difficult for the individuals to focus on environmental problems without the solution of socio-economic problems. Also, Iuzuka's (2000) study indicated the differences between the attitudes of the citizens of highly developed countries and developing countries toward environmental issues. In addition, in Turkey, the Ministry of Development has also conducted a study named as "The Research of the Socio-economic Order of the Provinces and The Districts" (SEGE-2011) and sorted the provinces according to some indicators (The Ministry of Development, 2013). These indicators might also be important for the analyses of attitudes.

The results of the study will support the development of pre-service teacher attitudes towards sustainability. Also, the education level of pre-service teachers' parents and the development level of the provinces pre-service teachers live in will shape the ideas of policy makers. Teacher education programs and the activities can be designed according to these differences.

This literature review highlights the importance of sustainable development as a recent concept for the world and the number of the studies conducted on it both in Turkey and the world. There is a need for the studies for sustainable development both in Turkey and in the world to analyze local and global differences.

The goal of this research is to analyze pre-service classroom teachers' attitudes towards sustainable development with regards to the education level of their parents and the level of development of the city in which they live in. For this aim, the following research questions are constructed:

1. What are the pre-service classroom teachers' attitudes towards sustainable development?
  - 1.1. Are there significant differences in pre-service classroom teachers' attitudes towards sustainable development regarding the level of development of the city they live in?
  - 1.2. Are there significant differences in pre-service classroom teachers' attitudes towards sustainable development regarding the education level of their fathers and mothers?

## **Methods**

In this design, as a quantitative study, a survey is used as it gathers data with the intention of describing the nature of existing conditions for attitudes and preferences, beliefs and predictions or behavior and experiences (Cohen, Manion & Morrison, 2007). The use of survey in this study aims to examine pre-service classroom teachers' attitudes towards sustainable development.

The senior students enrolled in the department of classroom teaching in the state universities in Turkey indicate the population of the study. The senior university students was thought to cover a large proportion of the curriculum in their departments. Thus, the effects of the curriculum is thought to be observed.

For the selection of the sample, six regions of Turkey that were determined according to “The Research of the Socio-economic Order of the Provinces and The Districts” (SEGE-2011) conducted by the Ministry of Development (The Ministry of Development, 2013) was analysed. The reason of the analysis was the relation of sustainable development with economic and social factors in addition to environmental ones. Thus, the effects of these factors was expected to be analyzed. Then, the provinces that had universities with the department of classroom teaching were determined. The universities with this department from each region were selected according to their experiences, accessibility and the number of students they have. It could be reached 12 universities with 1008 participants.

### Data Collection Tools

#### **The scale for the attitudes of pre-service classroom teachers towards sustainable development:**

The data were collected by a data collection instrument designed by the researcher. The data collection instrument included two parts. In the first part, the questions focused on gender, age, university, and the level of participants’ fathers’ and mothers’ education. In the second part, the questions were related to the participants’ attitudes towards sustainable development in terms of environmental, socio-economic and cultural aspects. Five-point Likert Scale ranging from (1) Strongly Disagree to (5) Strongly Agree was used to reach this aim. It included 13 items.

For the construction of the instrument, the literature on ESD was reviewed. The demographic questions were determined based on “The Research of the Socio-economic Order of the Provinces and The Districts” (The Ministry of Development, 2013). The main themes are developed from the goals of sustainable development and the literature were studied to determine the attitude statements to be included in the survey (Kagawa, 2007; Mastrandrea & Santini, 2012; UNESCO, 2013; United Nations, 2015).

Also, factor analysis was conducted after checking the related assumptions. Normality was assumed for Kurtosis and Skewness since all of the items are within the limits of +/- 3 around the ideal value “0” (Tabachnick & Fidell, 2001). For the sampling adequacy, Kaiser Meyer Olkin (KMO) analyses were conducted. The values of .60 and above are accepted good sampling adequacy (Tabachnick & Fidell, 2001). In this study, sampling size is appropriate as  $KMO=.86$ . Bartlett test of Sphericity was also found significant .000 ( $p<.05$ ) (Field, 2005).

**Table 1.** Eigenvalue, Percentages of Variance and Cumulative Percentages for Factors of Pre-service Teachers’ Attitudes

Factor	Eigenvalues	% of Variance	Cumulative %
1	4.497	30.82	30.82
2	1.963	10.84	41.66

3	1.021	3.53	45.19
---	-------	------	-------

Common Factor Analysis, principle axis factor extraction method and oblimin rotation was used for factor analysis. As it can be seen from Table 1, there were three factors with eigenvalues greater than 1.00. Thus, dimensions of their attitudes were defined as "environmental" for the first factor, "socio-economic" for the second one and "cultural" for the third factor. The results related to their attitudes were presented based on these three factors.

**Table 2.** Reliability Analysis of Pre-service Teacher Attitudes

	Cronbach's Alpha	Number of Items
Environmental	.759	5
Socio-economic	.614	4
Cultural	.763	4

Regarding reliability, internal consistency was examined through Cronbach's Alpha level for each three factors (Table 2). Cronbach's Alpha level for the first factor "environmental" is .76, for the second factor "socio-economic" is .61, and for the third factor "cultural" is .76.

### Data Analysis

The data of the study were analyzed through descriptive and inferential statistics. Firstly, descriptive statistics was run to analyze the attitudes of pre-service classroom teachers towards sustainable development and then, the effect of the level of development of the cities they live in and their parents' education was analyzed through multivariate analysis of variance, MANOVA. As a result, conclusions were drawn, and the findings were discussed.

## Findings

### Basic Characteristics of the Participants

The basic characteristics of the participants are summarized on the table below regarding their gender, age, and university.

**Table 3.** Basic Characteristics of the Participants

Variables	Groups	N	%
Gender	Female	699	69
	Male	309	31
Age	18-20	9	9
	21-23	851	85
	24-26	141	14
	27-29	7	7
Name of university	Uludağ	112	11
	Gazi	20	2
	Çanakkale	79	8
	Karadeniz Technical	105	10
	Afyon Kocatepe	75	7
	Sivas Cumhuriyet	46	4

Hatay Mustafa Kemal	120	12
Trakya	108	11
Gaziosmanpaşa	102	10
Atatürk	72	7
Kars Kafkas	96	10
Pamukkale	73	7

Regarding their fathers' and mothers' educational level, their characteristics are summarized below.

**Table 4.** Education Level of Participants' Parents

Variables	Groups	<i>n</i>	%
Fathers' education	illiterate	16	2
	literate without diploma	31	3
	primary school	405	40
	secondary school	130	13
	high school	241	24
	college	51	5
	university	121	12
	master's degree	13	1
Mothers' education	illiterate	101	10
	literate without diploma	60	6
	primary school	538	53
	secondary school	111	11
	high school	153	15
	college	10	1
	university	34	3
	master's degree	1	0.1

#### Pre-service Classroom Teachers' Attitudes towards Sustainable Development

For the results about the attitudes of pre-service teachers' attitudes towards sustainable development, they were asked to rate their attitudes on a five-points scale ranging from Strongly Agree (5) to Strongly Disagree (1). The findings indicated that teachers' attitudes towards "environmental" ( $M = 4.13$ ,  $SD = .70.9$ ,  $n = 987$ ) and towards "cultural" ( $M = 4.12$ ,  $SD = .68$ ,  $n = 987$ ) factors were rated as agree. However, their attitudes towards "socio-economic" factor of sustainable development ( $M = 3.44$ ,  $SD = .73$ ,  $n = 987$ ) indicated that pre-service classroom teachers rated socio-economic factor less positive than the environmental and cultural ones

**Table 5.** Mean and Standard Deviations of the Attitudes of Teachers

Attitudes	<i>M</i>	<i>Sd</i>
Environmental	4.13	.71
Socio-economic	3.44	.74
Cultural	4.12	.69

#### Pre-service Classroom Teachers' Attitudes towards Sustainable Development regarding Environmental Factors

As it can be seen from Table 6, many participants agree that alternative energy should be used to protect the environment ( $M=4.24$ ). Most of the participants agree that there is a need for sustainability for the protection of the environment ( $M=4.18$ ). When it is compared with the other items related to environmental factors of sustainable development, as for the use of energy, less participants think that less energy as possible should be consumed for the sustainable development ( $M=3.74$ ).

**Table 6.** Environmental Factors of Sustainable Development

Items	%					M	Sd	n
	SD	D	NA/ND	A	SA			
4. The products suitable for recycling should be used in all the places possible.	1.1	3.9	14.4	38.3	42.4	4.38	.86	987
3. Alternative energy should be used to protect the environment.	1.3	3.4	13.5	33.5	48.2	4.24	.90	987
1. There is a need for sustainability for the protection of the environment.	2.2	1.7	14.5	38.7	42.9	4.18	.90	987
2. Less energy as possible should be consumed for the sustainable development.	3.3	10.2	21.8	39.8	24.8	3.74	1.1	987

SD=Strongly Disagree; D=Disagree; NA/ND= Neither agree nor disagree; A=Agree; SA=Strongly Agree

### Pre-service Classroom Teachers' Attitudes towards Sustainable Development regarding Cultural Factors

The participants' attitudes related to sustainable development's support on social development look similar to their attitudes on economic support ( $M=4.17$ ). High percentage of the participants agree that people from different cultures should be able to live together ( $M=4.17$ ). Furthermore, the participants agree that cultural diversity in a society should be supported ( $M= 4.09$ ). In addition, a few participants agree that there is a need for sustainable development as there are enough natural resources for future generations ( $M=1.96$ ).

**Table 7.** Cultural Factors of Sustainable Development

Items	%					M	Sd	n
	SD	D	NA/ND	A	SA			
11. Sustainable development supports economic development.	.4	4	14.8	38.3	42.6	4.19	.86	987
6. Sustainable development supports social development.	1.1	3.9	14.4	38.3	42.4	4.17	.89	987
10. People from different cultures should be able to live together.	1.2	3.3	14.4	39.4	41.6	4.17	.88	987
9. Cultural diversity in a society should be supported.	1.6	3.1	16.3	42.6	36.4	4.09	.89	987
5. As there are enough resources for the next generations, there is no need for sustainable development.	51.5	21	11.9	11	4.7	1.96	1.2	987



### Pre-service Classroom Teachers' Attitudes towards Sustainable Development regarding Socio-economic Factors

As it is indicated in Table 8, the participants agree that sustainable development can reduce poverty ( $M= 3.77$ ). In terms of gender equality, the participants partially agree that sustainable development can provide gender equality ( $M=3.38$ ). Also, the participants partially agree that economic development should be given priority rather than sustainable development ( $M=3.33$ ) and that sustainable development can provide equality for everyone ( $M=3.29$ ).

**Table 8.** Socio-economic Factors of Sustainable Development

Items	%					<i>M</i>	<i>Sd</i>	<i>n</i>
	<i>SD</i>	<i>D</i>	<i>NA/ND</i>	<i>A</i>	<i>SA</i>			
12. Sustainable development can reduce poverty.	1.7	6.3	30.6	36.2	25.2	3.77	.96	987
7. Sustainable development can provide equality between men and women.	6.0	14.5	38.4	26.6	14.5	3.38	1.08	987
14. Economic development should be given priority rather than sustainable development.	7.9	17.3	27.7	27.7	19.5	3.33	1.20	987
8. Sustainable development can provide equality for everyone.	5.7	12.9	36.3	28.3	16.9	3.29	1.07	987

### The Effect of the Level of Development on Attitudes towards Sustainable Development

A multivariate analysis of variance (MANOVA) was conducted to test whether there were any differences between pre-service classroom teachers' attitudes towards sustainable development regarding the level of development of the cities they live in. The levels of development were divided into six categories: as Level 1, Level 2, Level 3, Level 4, Level 5, and Level 6 according to the study of Ministry of Development in Turkey named as "The Research of the Socio-economic Order of the Provinces and The Districts (SEGE-2011) and their sorting the provinces according to some indicators (The Ministry of Development, 2013). Level 1 represents the highest and Level 6 represents the lowest. Their attitudes for sustainable development were divided into three factors as environmental, socio-economic and cultural.

As it is indicated in Table 9, the results indicated that there are differences between the level of development of the city pre-service classroom teachers live and their attitudes towards sustainable development with respect to "environmental", "socio-economic", and "cultural" factors (Pillai's Trace=.121,  $F(15, 3)=8.27$ ,  $p=.000$ , multivariate  $\eta^2=.040$ ).

**Table 9.** Multivariate Tests for Attitudes regarding Level of Development

	Effect	<i>F</i>	Hypothesis <i>df</i>	Error <i>df</i>	<i>Sig.</i>	Partial $\eta^2$
Level of developme nt	Pillai's Trace	8.27	15	3	.000	.040
	Wilks' Lambda	8.50	15	3	.000	.042
	Hotelling's Trace	8.71	15	3	.000	.043

Roy's Largest Root	22.8	5	981	.000	.104
--------------------	------	---	-----	------	------

Thus, since the multivariate main effects of the level of development were significant, the univariate tests of main effects were also examined. Univariate analysis indicated that the effect of the level of development on “cultural”, “socio-economic” and “environmental” factors was significant.

**Table 10.** The Effect of the Level of Development on Teachers’ Attitudes on ESD

	Dependent Variable	SS	df	MS	F	Partial $\eta^2$
Level of development	cultural	27.67	5	5.53	12.42*	.060
	socioeconomic	19.79	5	3.96	7.57*	.037
	environmental	19.39	5	3.88	7.97*	.039
Error	cultural	437.08	981	.45		
	socioeconomic	512.88	981	.52		
	environmental	47723	981	.49		
Total	cultural	17299	987			
	socioeconomic	12236	987			
	environmental	17348	987			

\*p<.025

The results showed that the level of development had statistically significant effect on pre-service classroom teachers’ attitudes towards sustainable development with respect to cultural factor F (5,981) =12.42, p=.000, explaining 24 % of the variance in that variable, socio-economic factor F (5,981) =7.57, p=.000, explaining 19% of the variance in that variable, and environmental factor F (5,981) =7.97 explaining 20% of the variance in “environmental” variable.

In addition, in order to examine the source of differences between pre-service teachers’ attitudes towards sustainable development’s cultural, socio-economic and environmental factors, in terms of the level of the development of the city they live, post hoc analysis was performed.

With regard to the cultural factor, Dunnett’s C test demonstrated that there were statistically significant differences between the means of pre-service classroom teachers’ attitudes living in the 1<sup>st</sup> level of development (M=4.47) and the 2<sup>nd</sup> level of development (M=4.09), 4<sup>th</sup> level (M=4.03), 5<sup>th</sup> level (M=4.17) and the 6<sup>th</sup> level of development (M=3.83). This result indicates that the pre-service classroom teachers living in the 1<sup>st</sup> level of development had more positive attitudes towards sustainable development in terms of cultural factors compared with the ones living in the 2<sup>nd</sup>, 4<sup>th</sup>, 5<sup>th</sup> and the 6<sup>th</sup> level of development. For level 3, the difference was not found significant.

Moreover, in terms of socio-economic factor, there were statistically significant differences between the means of pre-service classroom teachers’ attitudes living in the 1<sup>st</sup> level of development (M=3.15) and the 2<sup>nd</sup> level of development (M=3.59), 5<sup>th</sup> level (M=3.48) and the 6<sup>th</sup> level of development (M=3.57). This result indicates that pre-service classroom teachers living in the 1<sup>st</sup> level of development

had less positive attitudes towards sustainable development in terms of socio-economic factor compared with the ones living in the 2<sup>nd</sup>, 5<sup>th</sup> and the 6<sup>th</sup> level of development.

In addition, with regards to the environmental factor, there were statistically significant differences between the means of pre-service classroom teachers' attitudes living in the 1<sup>st</sup> level of development ( $M=4.38$ ) and the 2<sup>nd</sup> level of development ( $M=4.08$ ), 4<sup>th</sup> level ( $M=4.03$ ) and the 6<sup>th</sup> level of development ( $M=3.92$ ). This result indicates that pre-service classroom teachers living in the 1<sup>st</sup> level of development had more positive attitudes towards sustainable development in terms of environmental factor compared with pre-service classroom teachers living in the 2<sup>nd</sup>, 4<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> level of development.

### The Effect of Parents' Education on Attitudes towards Sustainable Development

In order to examine the effect of the education level of pre-service classroom teachers' fathers and mothers on the pre-service classroom teachers' attitudes towards sustainable development with respect to "environmental", socio-economic" and "cultural" factor, MANOVA analysis was conducted.

**Table 11.** Multivariate Tests for Attitudes regarding Parents Education

Effect		<i>F</i>	Hypothesis <i>df</i>	Error <i>df</i>	<i>Sig.</i>	Partial $\eta^2$
father education	Pillai's Trace	.508	9	3	.870	.002
	Wilks' Lambda	.508	9	2	.870	.002
	Hotelling's Trace	.507	9	3	.871	.002
	Roy's Largest	.993	3	972	.395	.003
	Root					
mother education	Pillai's Trace	.793	9	3	.622	.002
	Wilks' Lambda	.793	9	2	.623	.002
	Hotelling's Trace	.793	9	3	.623	.002
	Roy's Largest	1.91	3	972	.126	.006
	Root					
meducation * feducation	Pillai's Trace	.876	24	3	.638	.007
	Wilks' Lambda	.876	24	3	.637	.007
	Hotelling's Trace	.877	24	3	.636	.007
	Roy's Largest	1.92	8	972	.055	.016
	Root					

The results indicated that the education level of their fathers did not have statistically significant effect on pre-service classroom teachers' attitudes towards sustainable development with respect to "environmental", socio-economic" and "cultural " factors, "Wilks' Lambda=.995,  $F(9,2)=.508$ ,  $p>.025$ , multivariate  $\eta^2=.002$ .

Similarly, the education level of their mothers did not have statistically significant effect on their attitudes towards sustainable development with respect to “environmental”, socio-economic” and “cultural” factors, Wilks’ Lambda=.993,  $F(9, 2) = .793$ ,  $p > .025$ , multivariate  $\eta^2 = .002$ . In addition, the interaction between father education and mother education was not statistically significant Wilks’ Lambda =.979,  $F(24, 3) = .876$ ,  $p > .025$ , multivariate  $\eta^2 = .007$ .

### Conclusion and Discussion

The analysis of the attitudes of pre-service classroom teachers towards sustainable development indicated that pre-service classroom teachers had positive attitudes towards sustainable development. Also, the findings regarding the three dimensions of sustainable development indicated that teachers had positive attitudes towards the environmental and cultural aspects of sustainable development. However, in terms of their attitudes towards socio-economic aspects, it was seen that their attitudes were less positive than the environmental and cultural aspects. The reason can be explained by the study of Kagawa (2007) which indicates that the concept of sustainable development has appeared with environmental aspects, and social and economic dimensions of sustainability were less focused. Another reason of it can be explained by the emphasis the international reports and coursebooks indicate for environmental aspects. As Soysal and Ok (2016b) emphasized in their studies, another reason may be related to the difficulty of drawing the limits of the socio-economic dimension of sustainability. As each dimension is interrelated to each other and it is not easy to draw a line between them, it can be difficult for the pre-service classroom teachers as well to understand the concept of socio-economic sustainability. Therefore, this indicates the need to emphasize the other dimensions of sustainable development in teacher education curricula.

There are also many studies indicating the condensed understanding of sustainability focusing only on the environmental aspect of sustainability (Alkış and Öztürk, 2007; Birdsall, 2014; Kagawa, 2007; Leeuw, et al., 2014; Summers, et al., 2004; Tuncer, et al., 2006). As it is highlighted in these studies as well, pre-service classroom teachers are in a tendency to understand the environmental aspects of sustainable development easily compared with the cultural and socio-economic aspects. This can also be explained through the global attitudes towards sustainable development. Historically, the protection of the environment was the main concern of environmental education. Thus, sustainability was considered as focusing on mainly the environmental protection of the world for the next generations. Also, the ease of defining environmental sustainability and the complexity of promoting socio-economic sustainable development might be another reason for them to be less positive about this aspect of sustainable development.

In addition to the descriptive findings on attitudes, the differences in pre-service classroom teachers’ attitudes with respect to the level of development of the city they live, and the education level of their parents were analysed. It has been found that pre-service classroom teachers’ attitudes towards sustainable development change according to the level of the development of the city they live in. The results also explained that the level of development had statistically significant effect on teachers’ attitudes of sustainable development with respect to cultural aspects more than the socio-economic and environmental aspects respectively.

As for the cultural aspects, the study indicated that the pre-service classroom teachers living in the cities of higher level of development presented more positive attitudes towards cultural sustainability than the ones living in the cities of lower level of development. This could be explained by the indicators of the level of development of the cities determined by SEGE (The Ministry of Development, 2013). Firstly, demographic indicators such as population density, actual migration rate and urbanization rate may create this difference. As the cities are categorised regarding the demographic indicators, cities in the first level of development are more crowded, urbanized and the rate of migration are higher in them. That is, there is more cultural diversity in these cities compared with the other ones that are in the lower level of development. Therefore, pre-service classroom teachers' level of awareness regarding diversity could be higher and consequently, their attitudes towards cultural sustainability, which includes diversity, could be more positive. As they observe that it is easier to live together with people from different backgrounds in their cities that are in higher level of development, they might think that people from different cultures should be able to live together as a result of sustainable development. Also, as urbanization is closely related to economic development, they may be more positive about sustainable development's social and economic support on cultural aspects of sustainability.

The differences in the pre-service classroom teachers' attitudes can be explained through educational indicators. The high rate of literacy can be among the factors that could shape the attitudes of the people living in these cities. In that way, their attitudes towards cultural diversity and living together with people from different cultures become more positive.

Regarding the environmental aspects, it is concluded that the pre-service classroom teachers living in the cities of higher level of development had more positive attitudes towards environmental sustainability, as compared to the pre-service classroom teachers living in the lower level of development. This can be explained by the quality of life indicators of the level of development by SEGE (The Ministry of Development, 2013). For instance, among the quality of life indicators, the electricity consumption of a residential area per capita and the number of private cars per ten thousand are also the causes of environmental problems of a city. Mostly, the higher the economic level of a city is, the higher these consumptions are. Therefore, the people living in those places are more aware of the environmental issues such as energy consumption, alternative energies, recycling and environmental protection. For that reason, they might have positive attitudes towards sustainable development as a solution to these problems. Moreover, as Kılıç and Yücel (2013) indicated in their studies, there is a relationship between economic situation of a city and the protection of the environment. Sometimes better economic situations cause environmental problems. Therefore, protection of environment becomes more significant.

However, for the socio-economic factor, the pre-service classroom teachers living in the 1<sup>st</sup> level of development, had less positive attitudes towards sustainable development in terms of socio-economic aspects compared to the other levels of development. They stated that they were not sure that sustainability can reduce poverty and they were not sure that sustainability can provide gender equality or equality for everyone. The reason might be as they are living in a higher socio-economic region, they may come across the problems of poverty and inequality. Therefore, they may not be sure that sustainable development can be a solution to these problems. However, the pre-service classroom

teachers living in the other cities might have a hope for the solution of these problems with socio-economic sustainability.

The other factor that was assumed to influence the attitudes of pre-service classroom teachers toward sustainable development was the education level of their parents. However, the results of the study indicated that the education level of prospective classroom teachers' fathers and mothers did not have statistically significant effect on their attitudes towards sustainable development with respect to "environmental", socio-economic" and "cultural" factors. Although Erkal, et al. (2011) emphasized the importance of family's being the beginning of the socialisation process and the role of it in shaping the behaviors of the individuals; and Saraçlı, et al. (2014) emphasized the role of mothers' and fathers' education level on students' environmental behaviours, in this study, pre-service teachers' attitudes did not change according to the education level of their parents. The reason might be related to their departments. Their knowledge, values, emotions and thinking skills may shape their attitudes rather than what they learned and experienced from their parents' education level (Kollmuss and Agyeman, 2002).

As a result, the results of the study might be used for the development of positive teacher attitudes towards sustainability in terms of all the factors and it can be helpful for the reconstruction of teacher education curricula and teaching policies. For future studies, the effects of these factors can be analysed in different countries as well to be recognise global differences.

#### **Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı**

Etik kurul izinleri 20.02.2015 tarihinde, ODTU Uygulamalı Etik Arastirma Merkezi nin 28620816/87-189 nolu karar ile alınmıştır.

#### **Yazarların Makaleye Katkı Oranları**

Makale 1. yazarın doktora tezinden üretilmiştir, 2. yazar tez danışmanıdır ve makale üzerinde görüş bildirip düzenlemeler yapmıştır.

#### **Çıkar Beyanı**

Bu çalışmada yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

### **References**

- Alkış, S., & Öztürk, M. (2007). Sustainable development in opinions of primary student teachers and pre-service teacher education in Turkey. *IGU Geographical Views on Education for Sustainable Development*, Proceedings of Lucerne-Symposium, Switzerland, 42, 134-143. [https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/geographiedidaktische-forschungen/gdf\\_42\\_reinfried\\_schleicher\\_rempfler.pdf](https://www.uni-muenster.de/imperia/md/content/geographiedidaktische-forschungen/gdf_42_reinfried_schleicher_rempfler.pdf)
- Birdsall, S. (2014). Measuring student teachers' understandings and self-awareness of sustainability. *Environmental Education Research*, 20(6), 814-835. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.833594>
- Borg, C., Gericke, N., Höglund, O., & Bergman, E. (2014). Subject- and – experience- bound differences in teachers' conceptual understanding of sustainable development. *Environmental Education Research*, 20(4),526-551. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.833584>

- Burmeister, M., & Eilks, I. (2013). An understanding of sustainability and education for sustainable development among German student teachers and trainee teachers of chemistry. *Science Education International*, 24 (2), 167-194. <http://www.icasonline.net/sei/june2013/p.3.pdf>
- Corney, G. & Reid, A., (2007). Student teachers' learning about subject matter and pedagogy in education for sustainable development. *Environmental Education Research*, 13(1), 33-54. <https://doi.org/10.1080/13504620601122632>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed.). Routledge Falmer.
- Erkal, S., Şafak, Ş., & Yertutan, C. (2011). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre bilincinin oluşturulmasında ailenin rolü. *Sosyoekonomi*, 14(4), 145-158. <http://www.dergipark.ulakbim.gov.tr/sosyoekonomi/article/view/5000080597/5000074637>
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS*. London: Sage.
- Iizuka, M. (2000). Role of environmental awareness in achieving sustainable development. *Enhancement of Citizen's Awareness in Formulation of Pollution Control Policies in Major Latin American Cities*. Environment and Human Settlements Division of ECLAC. <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/4/8824/lcr1961i.pdf>
- Jaspar, J.C. (2008). *Teaching for sustainable development: Teachers' perceptions* (Doctoral Dissertation). Retrieved from ETD Project. (etd-02042009-212522)
- Jones, P., Trier, C., & Richards, J. P. (2008). Embedding education for sustainable development in higher education: a case study examining common challenges and opportunities for undergraduate programmes. *International Journal of Educational Research*, 47(6), 341-350. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2008.11.001>
- Kagawa, F. (2007). Dissonance in students' perceptions of sustainable development and Sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(3), 317- 338. <https://doi.org/10.1108/14676370710817174>
- Kaya, M. F. (2013). A scale development study on the attitudes of sustainable development. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 175-193. <http://e-dergi.marmara.edu.tr/marucog/article/view/1012000777>
- Kılıç, S., & Yücel, F. (2013). An ecological approach on the sustainable regional development. *Çağ University Journal of Social Sciences*, 10(1), 37-56. <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=3f24163c-3f53-4ab3-b701-db1db5c2f9c7%40sessionmgr106&vid=2&hid=120>
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?. *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>.
- Lamp, I., Greculescu, A., & Todorescu L, L., (2013). Education for sustainable development-training the young generation for the future. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 78, 120-124. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.04.263>
- Leeuw, A., Valois, P., & Seixas, R. (2014). Understanding high school students' attitude, social norm, perceived control and beliefs to develop educational interventions on sustainable development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 143, 1200-1209. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.160>
- Mastrandrea, F. R., & Santini, F. (2012). Education for sustainable development: a tool to design training courses. *New Jobs through Education for Sustainable Development Competencies*. [http://www.ensi.org/global/downloads/Publications/347/ESD\\_Mastrandrea\\_Santini\\_2013.pdf](http://www.ensi.org/global/downloads/Publications/347/ESD_Mastrandrea_Santini_2013.pdf)
- Nikel, J. (2007). Making sense of education 'responsibly': findings from a study of student teachers' understanding(s) of education, sustainable development and education for sustainable

- development. *Environmental Education Research*, 13 (5), 545–564. <https://doi.org/10.1080/13504620701430778>.
- Olsson, D., Gericke, N., & Chang Rundgren, S.-N. (2016). The effect of implementation of education for sustainable development in Swedish compulsory schools – assessing pupils’ sustainability consciousness, *Environmental Education Research*, 22(2), 176-202. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1005057>
- Öztürk, T., & Öztürk, F. Z. (2015). Opinions of pre-service teachers about environment and environmental education Ordu university sample. Balıkesir University The Journal of Social Sciences Institute, 18 (33), 115-132.
- Sağdıç, A., & Şahin, E. (2015). Beliefs on education for sustainable development: Scale development study. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 16(3), 161-180.
- Saraçlı, S., Yılmaz V., & Arslan T. (2014). The effects of mothers’ educational levels on university students’ environmental protection commitments and environmental behaviors. *Eurasian Journal of Educational Research*, 55, 177-200. <https://doi.org/10.14689/ejer.2014.55.11>
- Sharma, U., & Kelly, M. (2014). Students’ perceptions of education for sustainable development in the accounting and business curriculum at a business school in New Zealand. *Meditari Accountancy Research*, 22(2), 130-148. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-12-2012-0042>
- Soysal, N. & Ok, A. (2016a). Prospective Classroom Teachers’ Perceived Competencies on Sustainable Education. *Social and Economic Perspectives on Sustainability*. 1st Edition. IJOPEC, Istanbul, UK. 143-157.
- Soysal, N. & Ok, A. (2016b). Examination of Teacher Competencies for Education For Sustainable Development. Unpublished doctoral thesis, Middle East Technical University, Ankara, Turkey.
- Summers, M., Corney, G. & Childs, A. (2004). Student teachers’ conceptions of sustainable development: the starting-points of geographers and scientists, *Educational Research*, 46(2), 163-182. [https://www.researchgate.net/publication/228400694\\_Student\\_teachers'\\_conceptions\\_of\\_sustainable\\_development\\_the\\_starting\\_points\\_of\\_geographers\\_and\\_scientists\\_Educational\\_Research\\_46\\_2\\_163-182](https://www.researchgate.net/publication/228400694_Student_teachers'_conceptions_of_sustainable_development_the_starting_points_of_geographers_and_scientists_Educational_Research_46_2_163-182)
- Şahin, E. (2008). An examination of indications for a green curriculum application towards sustainability (Doctoral Dissertation). Retrieved from YÖK Tez Merkezi.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L.S. (2001). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.
- The Ministry of Development. (2013). *İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması SEGE2011*. [http://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/2\\_turkiye\\_ab\\_iliskileri/2\\_2\\_adaylik\\_sureci/2\\_2\\_8\\_diger/tckb\\_sege\\_2013.pdf](http://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/2_turkiye_ab_iliskileri/2_2_adaylik_sureci/2_2_8_diger/tckb_sege_2013.pdf)
- Teksöz, G., Şahin, E., & Ertepinar, H. (2010). Environmental literacy, pre-service teachers, and a sustainable future. *H.U. Journal of Education*, 39, 307-320. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/hunefd/article/viewFile/5000048401/5000045722>
- Tuncer, G., Tekkaya, C., & Sungur, S. (2006). Pre-service teachers’ beliefs about sustainable development: The effect of gender and enrollment to an environmental course, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education]*, 27, 179-187.
- Ull, M. A., Martínez-Agut, M. P., Piñero, A., & Aznar, M. P. (2014). Perceptions and attitudes of students of teacher-training towards environment and sustainability. *WCETR* 2013. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.04.147>
- The United Nations Sustainable Development Knowledge Platform. (2012). *Future we want*. <https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html>



- UNESCO (2013). Education for Sustainable Development (ESD): A Sound Investment to Accelerate African development. <https://en.unesco.org/events/education-sustainable-development-esd-sound-investment-accelerate-african-development>
- Yang, G. and Lam, C.C. & Wong, N.Y. (2010). Developing an instrument for identifying secondary teachers' beliefs about education for sustainable development in China. *The Journal of Environmental Education*, 41(4), 195-207.



## Okul Öncesi Dönemde Öz Bakım Becerileri Kazanımlarının Öğretmen Görüşleri Açısından İncelenmesi

Özden Duygu ÇELİK<sup>1</sup>, Çavuş ŞAHİN\*<sup>2</sup>

### Öz

Bu araştırmanın amacı okul öncesi eğitim programında yer alan öz bakım becerileri alanına ilişkin kazanımların gerçekleşme düzeylerini öğretmen görüşleri doğrultusunda inceleyerek belirlemektir. Araştırma, betimsel yöntem kullanılarak yapılmış bir araştırma olup bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Çanakkale il merkezinde bulunan bağımsız anaokullarında çalışan; 51 öğretmene anket formu uygulanmıştır. 51 öğretmen, cevapladıkları her bir öğretmen anketini sınıfında bulunan 10 çocuğu göz önünde bulundurarak toplamda (484) çocuk için cevaplamıştır. Kullanılan anket sonucu alınan veriler bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Yapılan analizlerde öncelikle uygun test tekniği belirlenmiştir. Bunun için her bir bağımsız değişkenin alt gruplardaki cevaplayıcı sayısı ve bağımlı değişkenin bu alt gruplarda normal dağılım gösterme durumu dikkate alınmıştır. Bağımsız değişken alt gruplarının 30'un altında kaldığı durumlarda doğrudan parametrik olmayan testler tercih edilmiş, 30'un üzerinde cevaplayıcı sayısı bulunan bağımsız değişken alt gruplarında ise dağılımların normalliği için Shapiro-Wilk testi sonuçlarına bakılmıştır. Yapılan analizlerde, Shapiro-Wilk testinin bu gruplar için anlamlı sonuç ürettiği ( $p>.05$ ) görüldüğünden, bütün analizlerde parametrik olmayan testlerin kullanımı yoluna gidilmiştir. Bağımsız değişkenin iki alt grubunun olduğu durumlarda, "Mann-Whitney-U", bağımsız değişkenin üç ve daha fazla alt grubunun olduğu durumlarda ise "Kruskal-Wallis" testleri kullanılmıştır. Anlamlı fark gösteren Kruskal-Wallis testi sonuçlarında ikili karşılaştırmaların yapılabilmesi için Mann-Whitney U testi ile alt grupların farklılıkları tekrar test edilmiştir. Kazanımların gerçekleşmesiyle ilgili öğretmen görüşlerinin betimsel olarak incelemesinde, her bir anketteki alt boyutlar için toplam cevaplayıcı sayısı (N), aritmetik ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (S.s.) değerleri kullanılmıştır. Araştırmada katılımcı öğretmen görüşlerine göre eğitim programında yer alan öz bakım becerileri alanlarıyla ilgili kazanımların "yüksek düzeyde" gerçekleştirildiği sonucuna ulaşılrken, en az gerçekleştiği düşünülen öz bakım becerileri kazanımları "sağlığı ile ilgili önlemleri alır" şeklinde karşımıza çıkmaktadır

**Anahtar Kelimeler:** Kazanımlar, okul öncesi eğitim programı, öz bakım becerileri.

\* Bu çalışma 1. yazarın "Okul Öncesi Eğitim Programındaki Dil Gelişimi ve Öz Bakım Becerilerine İlişkin Kazanımların Gerçekleşme Düzeylerinin İncelenmesi" adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>1</sup> Öğr. Gör., Dicle Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu, ozdenduygucelik@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8471-3723

<sup>2</sup> **Corresponding Author:** Prof. Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Turkey, csahin25240@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-7175-4702

## Examining Self-Care Skills Acquisitions in Preschool Period in Terms Of Teachers Opinions

### Abstract

The general purpose of this study is to determine the level of realization of the acquisitions in the field of self-care skills in the preschool education program by examining the teachers' opinions. The research was conducted using descriptive method, and survey model was used in this study. In the research, working in independent kindergartens in Çanakkale city center in 2017-2018 academic year; A questionnaire form was applied to 51 teachers. 51 teachers answered each teacher questionnaire for a total of (484) children, considering 10 children in their class. The data obtained as a result of the questionnaire used were analyzed in computer environment. In the analysis, firstly, the appropriate test technique was determined. For this, the number of respondents in the subgroups of each independent variable and the normal distribution of the dependent variable in these subgroups were taken into account. In cases where the independent variable subgroups were below 30, non-parametric tests were preferred, and the Shapiro-Wilk test results were examined for the normality of distributions in the independent variable subgroups with more than 30 respondents. As it was seen in the analyzes that the Shapiro-Wilk test produced significant results for these groups ( $p > .05$ ), nonparametric tests were used in all analyzes. In cases where the independent variable has two subgroups, "Mann-Whitney-U" tests were used, and in cases where the independent variable has three or more subgroups, "Kruskal-Wallis" tests were used. In order to make paired comparisons in the Kruskal-Wallis test results, which showed a significant difference, the differences of the subgroups were retested with the Mann-Whitney U test. In the descriptive analysis of teachers' views on the realization of the outcomes, the total number of respondents (N), arithmetic mean ( $\bar{X}$ ) and standard deviation (S.s.) values were used for the sub-dimensions in each questionnaire. According to the opinions of the participant teachers in the study, it is concluded that the acquisitions related to the self-care skills fields in the education program are achieved at a "high level", while the self-care skills acquisitions that are thought to be the least occur as "taking measures related to health".

**Key Words:** Acquisitions, preschool education program, self-care skills.

### Giriş

Okul öncesi eğitim, çevresine karşı merak duygusu besleyen, keşfetmeye hazır, öğrenmek ve düşünmek için güdülenmiş çocukların var olan potansiyellerinde taşıdıkları bu özellikleri geliştirme, yönetme, teşvikle destekleme gibi çok önemli bir görevi üstlenmektedir. Çocuklarda gelişimi sağlayabilmek, sistemli olarak karmaşık becerileri kazanmaları noktasında yol göstermek, gelişim alanlarını destekleyerek bireysel farklılıkları doğrultusunda kendi potansiyellerini bulmalarına yardımcı olabilmek adına uzman kişiler tarafından hazırlanmış eğitim programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Okul öncesi programı, eğitim alan çocukların çeşitli öğrenim deneyimleriyle birlikte sağlıklı büyümelerini, sosyal-duygusal, psiko-motor, bilişsel ve dilsel alanlara ait gelişimlerinin üst seviyelere çıkarılmasını, öz bakım becerilerini yerine getirebilir hale getirilmelerini ve ilköğretim kademesine hazır hale gelmelerini hedeflemektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013).

Okul öncesi eğitim, çocukların doğdukları gün ile ilköğretime başladıkları güne kadar geçen süre zarfındaki tüm yaşantılarını kapsayan bir eğitim sürecidir. Bu dönemde beyin gelişimi ve sinaptik bağlantıların oluşumu çok yoğun ve hızlı bir şekilde ilerlemektedir. Bu gelişimle birlikte psiko-motor, dilsel, bilişsel, sosyal ve duygusal beceriler adına sağlam temel atımları sağlanmaktadır (Atay, 2005). Çocukların gelişimlerini desteklemeyi planladığımız, onlara kazandırmayı hedeflediğimiz bilgi ve beceriler, var olan eğitim sistemimiz aracılığıyla gerçekleştirilip aile, çevre ve diğer faktörler yoluyla desteklenmektedir. Eğitim sistemi içerisinde yer alan eğitim programları ışığında eğitim-öğretim süreçlerinin öncesinde planlanıp daha sonra uygulamaya konulup en son aşama olarak ise değerlendirilmesi gerekmektedir.

Günümüzde 2013 yılından itibaren uygulamaya konan ve hala uygulanmakta olan "Okul Öncesi Eğitim Programı" 3-6 yaş grubundaki çocukların zenginleştirilmiş çevresel koşullar içerisinde

gelişmelerini, sahip oldukları gelişim alanlarının desteklenerek bu alanlarda ulaşabilecekleri en iyi noktaya gelmelerini, temel öz bakım becerilerinin kazandırılmasıyla birlikte bir sonraki eğitim kademesine hazır durumda bulunmalarını hedeflemektedir (MEB, 2013).

Okul öncesi dönemde öğretmenlerin eğitim-öğretim süreçlerinde sahip oldukları yeterlilik düzeyi, var olan programın etkili bir şekilde uygulanması ve öğrencilerin sonraki eğitim kademelerine sağlam temellerle ilerleyebilmeleri açısından son derece önemlidir. Bu alanda yapılan çalışmaları incelediğimizde Köksal, Doğal ve Duman (2016)'nın okul öncesi öğretmenleri ile yapmış oldukları çalışma karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada öğretmenlerin eğitim programıyla ilgili sahip oldukları görüşler belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmadan çıkan sonuca baktığımızda öğretmenlerinin görüşlerinin program kazanımları ve göstergeleri noktasında olumlu yönde olduğu görülmüştür. Öğreticilerin kazanımları ve göstergeleri belirlerken öğrenci ihtiyaçlarını dikkat aldıkları yine araştırma sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ulaşılan sonuçlar doğrultusunda programın öğretmenlerden alınan dönütler ışığında değerlendirilip, programa bu doğrultuda eklenmesi muhtemel yeni kazanımların ve göstergelerin tespit edilip, aile katılımına dair programların yeniden değerlendirilerek revize edilmesi gerektiği görülmüştür. Araştırma sonuçlarına bağlı olarak okul öncesi eğitimde program kalitesinin artırılması için ileri dönemlerde bu alanda yapılacak olan araştırmaların varlığı önemlidir.

Bu araştırma okul öncesi eğitim programında yer alan öz bakım becerileri ile ilgili kazanımların gerçekleşme düzeylerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Programda yer alan kazanımların öğretmenlere uygulanan anketler sonucunda demografik bilgilerinde göz önünde bulundurularak incelenmesi ve kazanımların gerçekleşme düzeylerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Mevcut programda bulunan öz bakım becerileri kazanımlarının öğretmen görüşleri açısından incelenerek gerçekleşme düzeylerinin belirlenmesi, ileri dönemlerde programın etkililiğinin artırılması için bu alanda yapılacak çalışmalara yardımcı olmayı hedeflemektedir. Bu doğrultuda araştırma soruları aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- 1) Okul öncesi eğitim programında bulunan öz bakım becerileri alanına ilişkin kazanımların gerçekleşmesiyle ilgili öğretmen görüşleri nelerdir?
- 2) Okul öncesi eğitim programında bulunan öz bakım becerileri alanına ilişkin kazanımlar öğretmen görüşlerine göre hangi düzeyde gerçekleşmektedir?
- 3) Okul öncesi eğitim programında bulunan öz bakım becerileri alanına yönelik kazanımların gerçekleşme düzeyleriyle ilgili öğretmen görüşleri:
  - a) Okul türü,
  - b) Çalışılan yaş grubu,
  - c) Çalışılan sınıf mevcudu ve
  - d) Hizmet yılı değişkenlerine göre anlamlı biçimde farklılaşmakta mıdır?

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Tarama modeli araştırmalar sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan ve araştırmaya konu olan özellikleri belirlemek amacıyla yapılan betimsel araştırmalardır (Can, 2019). Tarama modeli araştırmalarda geçmiş dönemde var olmuş ya da hala var olmaya devam eden durumların, oldukları biçimde betimlenmesi amaçlanıp ortada var olan durumlar, kişiler yahut nesnelere kendi koşullarına bağlı kalınarak var oldukları şekilde aktarılmaya çalışılır. Tarama modelinde durumun herhangi bir değişikliğe uğratılma çabası söz konusu değildir (Karasar, 2002). Bu çalışmada okul öncesi eğitim programında yer alan öz bakım becerileri alanına ilişkin kazanımların, öğretmen görüşleri doğrultusunda gerçekleşme düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Program kazanımlarına dair öğretmen görüşlerinin bir değişikliğe uğramadan olduğu gibi araştırma sonuçlarına yansımaları

hedeflenmektedir. Bu sebeple bu araştırma tarama modelinde yapılmış olup çalışma olarak betimsel bir çalışma olma özelliği taşımaktadır.

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2017-2018 eğitim öğretim yılında Çanakkale il merkezinde bulunan bağımsız anaokulları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini Çanakkale ili merkezinde bulunan bağımsız anaokullarında görev yapan; 51 öğretmen oluşturmaktadır. 51 öğretmen, cevapladıkları her bir öğretmen anketini sınıfında bulunan yaklaşık 10 çocuğu göz önünde bulundurarak toplamda (484) çocuk için cevaplamıştır.

“Öğretmen Anketi” için cevaplayıcıların dağılımları değişkenlere göre tablolastırılıp belirtilmiştir.

**Tablo 1.** Öğretmen Anketi İçin Cevaplayıcıların “Okul Adı, Hizmet Yılı ve Çalışılan Sınıf Mevcudu” Değişkenlerine Göre Dağılımı

	Grup	(f)	%
Okul adı	Atatürk A.O.	10	19,6
	Aliğa A.O.	13	25,5
	H.A.T. A.O.	12	23,5
	Zübeyde H. A.O.	16	31,4
Hizmet yılı	0-5 yıl	8	15,7
	6-10 yıl	12	23,5
	11-15 yıl	22	43,1
	16-25 yıl	3	5,9
Çalışılan sınıf mevcudu	25 üzeri yıl	6	11,8
	10-15	8	15,7
	16-20	18	35,3
	21-25	19	37,3
	25+	6	11,8
N:51*			

**Tablo 2.** Öğretmen Anketi İçin Cevaplayıcıların “Çalışılan Yaş Grubu, Cinsiyet ve Hizmet İçi Eğitim” Değişkenlerine Göre Dağılımı

	Grup	(f)	%
Çalışılan yaş grubu	36-48 ay	7	13,7
	48-60 ay	26	51,0
	60 ay üzeri	18	35,3
Cinsiyet	Erkek	1	2,0
	Kadın	50	98,0
Hizmet içi eğitim	Evet	50	98,0
	Hayır	1	2,0
*N=51			

### Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada okul öncesi eğitim programında yer alan öz bakım becerilerine ilişkin kazanımların gerçekleşme düzeylerinin incelenmesini hedeflemektedir. Veri toplama aracı olarak, öz bakım becerileri kazanımlarını içeren MEB’in 2013 okul öncesi eğitim programında yer alan öz bakım becerilerine ait kazanımların düzenlendiği ve içerisinde, öğretmenlere ait kişisel bilgilerin yer aldığı “Öğretmen Anketi” kullanılmıştır. Öğretmen Anketi, MEB tarafından hazırlanmış ve içerisinde bulunduğumuz dönemde uygulanmakta olan okul öncesi eğitim programı kazanımları ve bu çalışma

alanı ile ilgili olarak yapılmış bağlantılı araştırmalara ait anketlerin incelenmesi sonucu oluşturulmuştur.

Okul öncesi öğretmenlerine anket hazırlanmıştır. Anket iki bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde öğretmenlere ait kişisel bilgiler yer almaktadır. İkinci bölümünde ise programda yer alan öz bakım becerilerine yönelik kazanımların gerçekleşme düzeylerine yönelik maddeler yer almaktadır. Oluşturulan maddeler çalışma gruplarına uygulanmadan önce bir pilot uygulama yapılmıştır. Uygulama sonucunda ulaşılan veriler bilgisayar yazılımına aktararak güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bu pilot uygulama sonucu oluşturulan öğretmen anketi güvenilirlik katsayıları yüksek derecede güvenilir bulunmuştur. Anketten soru çıkarılmasına ya da eklenmesine ihtiyaç duyulmamıştır. Anket içerisinde yer alan kazanımların gerçekleşme düzeylerini belirleyebilmek amacıyla "Tamamen Katılıyorum, Katılıyorum, Az Katılıyorum, Katılmıyorum, Hiç Katılmıyorum" seçenekleri kullanılmıştır. Katılma düzeylerine baktığımızda; tamamen katılıyorum "çok yüksek", katılıyorum "yüksek", az katılıyorum "orta", katılmıyorum "düşük" ve hiç katılmıyorum "çok düşük" olarak değerlendirilmiştir. "Öğretmen Anketinin" kazanımlarına göre madde sayıları ve güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Öğretmen Anketi Kazanımlarının Madde Sayıları ve Güvenirlik Analizi Sonuçları

	Madde Sayıları	Öğretmen Anketi ( $\alpha$ )
Öz Bakım Becerileri Alanına İlişkin Kazanımlar	8	.953

#### Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan verilerin analiz sürecinde çeşitli yazılımlardan yararlanılmıştır. Anket uygulaması sonucu toplanan veriler IBM SPSS 21.00 paket veri programı ile analiz edilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde ve yorumlanmasında aşağıdaki ilkeler göz önünde tutulmuştur:

- 1) Programda bulunan öz bakım becerileri alanlarına ilişkin kazanımların gerçekleşmesiyle ilgili öğretmen ve veli görüşlerinin betimsel incelemesinde her bir anketteki alt boyutlar için toplam cevaplayıcı sayısı (N), aritmetik ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (s.s.) değerleri kullanılmıştır.
- 2) Programda bulunan öz bakım becerileri alanlarına ilişkin kazanımların öğretmen görüşlerine göre gerçekleşme düzeyleri boyut bazında incelenirken, boyutların aritmetik ortalamaları ( $\bar{X}$ ) dikkate alınmış ve minimum ve maksimum ortalama değer aralığı (1,00-5,00) beş eşit alt aralığa bölünerek katılım her bir boyuttaki kazanımların gerçekleşme düzeyleri bulunmuştur. Tablo 4 boyutlar için ortalama puan aralıklara ve bu aralıklara karşılık gelen katılım düzeyini göstermektedir.

**Tablo 4.** Boyut Ortalamalarının Yorumlanmasında Kullanılan Puan Aralıkları ve Kazanımların Gerçekleşme Düzeyleri

Ortalama puan	Katılım düzeyi
1,00-1,79	Çok Düşük
1,80-2,59	Düşük
2,60-3,39	Orta
3,40-4,19	Yüksek
4,20-5,00	Çok Yüksek

- 3) Öğretmen katılımcılarının cevaplarının analize uygun hale getirilebilmesi için, her bir öğretmenin farklı öğrenciler için doldurduğu anketlerin madde bazında aritmetik ortalamaları hesaplanarak öğretmen bazında madde puanları elde edilmiştir.

- 4) Programda bulunan öz bakım becerileri alanlarına yönelik kazanımların gerçekleşme düzeyleriyle ilgili öğretmen görüşlerinin çeşitli bağımsız değişken gruplarına göre anlamlı farklılıkları incelenirken öncelikle uygun test tekniği belirlenmiştir. Bunun için her bir bağımsız değişkenin alt gruptaki cevaplayıcı sayısı ve bağımlı değişkenin bu alt gruplarda normal dağılım gösterme durumu dikkate alınmıştır. Bağımsız değişken alt gruplarının 30'un altında kaldığı durumlarda doğrudan parametrik olmayan testler tercih edilmiş, 30'un üzerinde cevaplayıcı sayısı bulunan bağımsız değişken alt gruplarında ise dağılımların normalliği için Shapiro-Wilk testi sonuçlarına bakılmıştır. Yapılan analizlerde, Shapiro-Wilk testinin bu gruplar için anlamlı sonuç ürettiği ( $p>,05$ ) görüldüğünden, bütün analizlerde parametrik olmayan testlerin kullanımı yoluna gidilmiştir. Sonuç olarak, bağımsız değişkenin iki alt grubunun olduğu durumlarda, "Mann-Whitney-U", bağımsız değişkenin üç ve daha fazla alt grubunun olduğu durumlarda ise "Kruskal-Wallis" testleri kullanılmıştır. Anlamlı fark gösteren Kruskal-Wallis testi sonuçlarında ikili karşılaştırmaların yapılabilmesi için Mann-Whitney U testi ile alt grupların farklılıkları tekrar test edilmiştir. (Büyüköztürk, 2010).
- 5) Anlamlılık düzeyi iki yönlü olarak test edilmiş ve anlamlı farklılık ( $p<,05$ ) düzeyinde incelenmiştir.

### Bulgular

Bu kısımda, nicel veri toplama araçları yoluyla elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda ortaya konan bulgular sunulmuştur. Bu kapsamda önce okul öncesi eğitim programında yer alan öz bakım becerileri alanlarına ilişkin kazanımların gerçekleşmesiyle ilgili öğretmen görüşleri ortaya konulmuştur. Daha sonra, bu alanlara ait kazanımları gerçekleşme düzeyleri incelenmiş ve bu alanlarda öğretmen görüşlerindeki anlamlı farklılıkların bağımsız değişkenlere göre incelenmesi sonucunda anlamlı farklılaşma durumları analiz edilip elde edilen bulgular açıklanmıştır.

#### Programda Yer Alan Öz Bakım Becerileri Alanına İlişkin Kazanımların Gerçekleşmesiyle İlgili Öğretmen Görüşleri

Çalışmanın birinci araştırma sorusu olan "Programda yer alan öz bakım becerileri alanına ilişkin kazanımların gerçekleşmesiyle ilgili öğretmen görüşleri nelerdir?" sorusuna yönelik bulgular öğretmen anketindeki her alt boyut için ayrı ayrı incelenmiştir. Tablolar öğretmen anketinden elde edilen bulguları göstermektedir.

**Tablo 5.** Programda Yer Alan Öz Bakım Becerileri Alanlarına İlişkin Kazanımların Gerçekleşmesiyle İlgili Öğretmen Görüşleri

Madde/Cevap	$\bar{X}$	Ss.
<b>Öz bakım becerileri</b>		
1. Bedeniyle ilgili temizlik kurallarını uygular.	4,28	,63
2. Giyinme ile ilgili işleri yapar.	4,18	,54
3. Yaşam alanlarında gerekli düzenlemeler yapar.	4,22	,53
4. Yeterli ve dengeli beslenir.	4,11	,60
5. Dinlenmenin önemini açıklar.	4,17	,57
6. Günlük yaşam becerileri için gerekli araç ve gereçlerini kullanır.	4,26	,55
7. Kendini tehlikelerden ve kazalardan korur.	4,09	,66
8. Sağlığı ile ilgili önlemler alır.	4,04	,63

\*N=51

Tablo 5'te öz bakım becerileri alanında, bedeniyle ilgili temizlik kurallarını uygulama ( $\bar{X}=4,28$ ) ve günlük yaşam becerileri için gerekli araç ve gereçleri kullanma ( $\bar{X}=4,26$ ) en çok gerçekleşen

kazanımlar olarak görülürken, sağlığı ile ilgili önlemler alma ( $\bar{X}=4,04$ ) ve kendini tehlikelerden ve kazalardan koruma ( $\bar{X}=4,09$ ) en az kazanımın gerçekleştiği beceriler olarak ifade edilmiştir.

### Öğretmen Görüşlerine Göre Programda Yer Alan Öz Bakım Becerileri Alanına İlişkin Kazanımların Gerçekleşme Düzeyleri

Çalışmanın ikinci araştırma sorusu olan programında yer alan öz bakım becerileri alanlarına ait kazanımların öğretmen görüşlerine göre gerçekleşme düzeyi, katılımcı grubu ve anket boyutu için incelenmiştir. Tablo 5 öğretmen görüşlerine göre eğitim programında yer alan öz bakım becerilerine ait kazanımların gerçekleşme düzeylerini göstermektedir.

**Tablo 6.** Öğretmen Görüşlerine Göre Programda Yer Alan Öz Bakım Becerilerine Ait Kazanımların Gerçekleşme Düzeyi

Katılımcı grubu	Boyut	N	$\bar{X}$	Gerçekleşme düzeyi
Öğretmen	Öz bakım becerileri	51	4,17	Yüksek

Tablo 6'dan anlaşılacağı üzere, katılımcı öğretmen görüşlerine göre, eğitim programında yer alan öz bakım becerilerine ( $\bar{X}=4,17$ ) ilişkin kazanımlar yüksek düzeyde gerçekleşmektedir.

### Programda Yer Alan Öz Bakım Becerileri Alanına İlişkin Öğretmen Görüşlerindeki Anlamli Farklılıkların Bağımsız Değişkenlere Göre İncelenmesi

Çalışmanın üçüncü araştırma sorusu, eğitim programında yer alan öz bakım becerileri alanlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin çeşitli bağımsız değişkenlerin alt gruplarına göre anlamli biçimde farklılaşma durumunu incelemektedir. Bu araştırma sorusu ile ilgili bulgular, normal dağılım varsayımı, bağımsız değişkenlerin alt grupları ve bu gruplardaki katılımcı sayıları dikkate alınarak Kruskal-Wallis testi sonuçlarına göre elde edilmiş ve her bir anket boyutu için ilgili değişkenlere göre gruplanarak tablolastırılmıştır. Tablo 7, 8, 9 ve 10 eğitim programında yer alan öz bakım becerileri alanlarına ilişkin kazanımların gerçekleşme düzeyiyle ilgili öğretmen görüşlerinde okul adı, çalışılan sınıf mevcudu ve çalışılan yaş gurubuna göre anlamli farklılaşmaları göstermektedir.

**Tablo 7.** Öz Bakım Becerilerine İlişkin Kazanımların Gerçekleşme Düzeyiyle İlgili "Okul" Değişkenine Göre Öğretmen Görüşlerindeki Anlamli Farklılıklar (Kruskal-Wallis Testi Sonuçları)

Boyutlar	Değişken/Okul	N	Sıra Ort.	Sd	$\chi^2$	p	Fark
Öz bakım becerileri	(1) Atatürk A.O.	10	30.80	3	1.386	.709	
	(2) Ali Ağaoğlu	13	25.77				
	(3) H.A.T A.O.	12	24.75				
	(4) Zübeyde Hanım	16	24.13				

\* p<,05

Tablo 7'de çalışmaya katılan öğretmenlerin görev yaptıkları okula göre öz bakım becerileri [ $\chi^2=1.386$ , p>.05] boyutunda görüşlerinin anlamli bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

**Tablo 8.** Öz Bakım Becerilerine İlişkin Kazanımların Gerçekleşme Düzeyiyle İlgili "Sınıf Mevcudu" Değişkenine Göre Öğretmen Görüşlerindeki Anlamli Farklılıklar (Kruskal-Wallis Testi Sonuçları)

Boyutlar	Değişken/ Sınıf Mevcudu	N	Sıra Ort.	Sd	$\chi^2$	P	Fark
Öz bakım becerileri	(1) 10-15 yıl	8	22.88	2	.304	.859	
	(2) 16-20 yıl	18	21.81				
	(3) 21-25 yıl	19	24.18				

\* p<,05



Benzer şekilde Tablo 8’de öğretmenlerin çalıştıkları sınıfların mevcuduna göre öz bakım becerileri [ $\chi^2=.304$ ,  $p>.05$ ] boyutunda görüşlerinin anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

**Tablo 9.** Öz Bakım Becerilerine İlişkin Kazanımların Gerçekleşme Düzeyiyle İlgili “Çalışılan Yaş Grubu” Değişkenine Göre Öğretmen Görüşlerindeki Anlamlı Farklılıklar (Kruskal-Wallis Testi Sonuçları)

Boyutlar	Değişken/ Grubu	Çalışılan Yaş	N	Sıra Ort.	sd	$\chi^2$	P	Fark
Özbakım becerileri	(1) 36-48 ay		7	15.7				
	(2) 48-60 ay		26	27.56	2	4.397	.111	
	(3) 60 ay üzeri		18	28.0				

\*  $p<.05$

Tablo 9’u incelediğimizde, çalışmaya katılan öğretmenlerin çalıştıkları öğrenci yaş gruplarına göre öz bakım becerileri [ $\chi^2=.4.397$ ,  $p>.05$ ] boyutunda görüşlerinin anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir.

**Tablo 10.** Öz Bakım Becerilerine İlişkin Kazanımların Gerçekleşme Düzeyiyle İlgili “Hizmet Yılı” Değişkenine Göre Öğretmen Görüşlerindeki Anlamlı Farklılıklar (Kruskal-Wallis Testi Sonuçları)

Boyutlar	Değişken/ Hizmet Yılı	N	Sıra Ort.	Sd	$\chi^2$	p	Fark
Özbakım becerileri	(1) 0-5 yıl	8	18.06				
	(2) 6-10 yıl	12	26.67				
	(3) 11-15 yıl	22	27.41	4	2.855	.582	
	(4) 16-25 yıl	3	27.17				
	(5) 25 ve üzeri yıl	6	29.50				

\*  $p<.05$

Ayrıca, çalışmaya katılan öğretmenlerin kıdemlerine (hizmet yılına) göre de öz bakım becerileri [ $\chi^2=.582$ ,  $p>.05$ ] boyutundaki görüşlerinde anlamlı bir şekilde farklılaşma bulunmamıştır.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmada okul öncesi eğitim programında yer alan öz bakım becerileri alanına ilişkin kazanımların gerçekleşmesiyle ilgili öğretmen görüşlerine baktığımızda, katılımcı öğretmenlerin, öz bakım becerileri alanlarına ilişkin kazanımlardan en çok “bedeniyle ilgili temizlik kurallarını uygular ve günlük yaşam becerileri için gerekli araç ve gereçleri kullanır” kazanımlarının gerçekleştiğini düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcı öğretmenlerin, öz bakım becerileri alanında en az gerçekleştirildiği düşündükleri kazanımların “kendini tehlikelerden ve kazalardan korur ve sağlığı ile ilgili önlemleri alır” olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcı öğretmen görüşlerine göre eğitim programında yer alan öz bakım becerileri alanıyla ilgili kazanımların “yüksek düzeyde” gerçekleştirildiği sonucuna ulaşılmıştır. Özsirkinti, Akay ve Bolat (2014)’ın yaptıkları çalışmada, 2013 eğitim döneminde pilot illerde bulunan pilot okullarda uygulamaya konulan programın, pilot kurumlarda çalışmakta olan öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucuna baktığımızda eğitimcilerin genelinde program hakkında pozitif düşüncelerin yer aldığı söylenebilir. Aynı zamanda yapılan herhangi bir değişiklik noktasında kazanım ve göstergeler açısından öğretmenlerin pozitif tutum sergilediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın sonuçları bu çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Öz bakım becerileri alanına ilişkin kazanımların gerçekleşme düzeyiyle ilgili öğretmen görüşlerindeki anlamlı farklılıklara bakıldığında, çalışmaya katılan öğretmenlerin “görev yaptıkları

okula, çalıştıkları sınıf mevcuduna ve çalıştıkları hizmet yılına (kıdemlerine)" göre anlamlı bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada ilk araştırma sorusu olan "programda yer alan öz bakım becerileri alanlarına ilişkin kazanımların gerçekleşmesiyle ilgili öğretmen görüşleri nelerdir?" sorusu incelendiğinde, öğretmenler genel olarak olumlu görüş bildirmişlerdir. Katılımcı öğretmen görüşlerine göre eğitim programında yer alan öz bakım becerileri alanıyla ilgili kazanımların "yüksek düzeyde" gerçekleştirildiği sonucu görülmüştür. Kazanımların gerçekleştirilmesi ve kazanım edinme ile ilgili çalışmaları incelediğimiz noktada; Uzun (2007) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin büyük bir kısmının etkinlikleri hazırlarken hedefler doğrultusunda etkinlikleri planlayarak öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulduğu sonucuna ulaşmıştır. Başka bir çalışmada ise Kay (2015) yaptığı çalışmada; kazanım ve göstergelerin gerçekleştirilmesini zorlaştıran durumları her bölgeyle uyumlu olamaması, imkân eksikliği ve özel gereksinimli bireylere uygun kazanım ve göstergelerin olmayışıyla küçük yaş grubundaki çocukların zorlanıyor olması şeklinde ayrıldığını belirtmiştir.

Araştırmada öz bakım becerileri alanına ilişkin kazanımların gerçekleşme düzeyiyle ilgili öğretmen görüşlerine göre, çalışmaya katılan öğretmenlerin "görev yaptıkları okula, çalıştıkları sınıf mevcuduna ve çalıştıkları hizmet yılına (kıdemlerine)" göre anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmüştür. Konuyla ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde; İş (2017) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi öğretmenleri ve sınıf öğretmenleri tarafından, 2013 programında yer alan kazanımların çocuklardaki gerçekleşme durumlarına yönelik sahip oldukları algılar incelenmiştir. Çalışmada nicel ve nitel yöntem birlikte kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda nicel verilerle ilgili olarak, okul öncesi öğretmenleri kazanımları edindirmeye, programın uygulanabilirliğiyle ilgili anketteki ifadelerle pozitif yönde görüş bildirdikleri görülmüştür. Nitel sonuçlara bakıldığında ise; okul öncesi öğretmenlerinin programdaki kazanımları edindirmeye yönelik görüşleri değişmezken, sınıf öğretmenlerinin, bazı alanlardaki yetersizliklere de dikkat çekerek genel itibarı ile programın etkililiği yönünde olumlu görüş bildirdikleri tespit edilmiştir. Araştırma bulguları mevcut araştırma sonuçlarını da destekler niteliktedir.

Okul öncesi eğitim programında yer alan kazanımların gerçekleşme düzeyleri programın etkililiği ve yeterliliği konusunda bizlere bilgi vermektedir. Bu konuda yapılan araştırmaları incelediğimizde; Özkesmen (2008) yaptığı çalışmada okul öncesine kurumlarında eğitim almış ve bu eğitimden faydalanmamış, birinci sınıf çocuklarının, uygulanan yeni programa göre akademik açıdan değerlendirilmelerini incelemiştir. Araştırmada okul öncesi eğitimi alan öğrencilerin sosyal, bilişsel, dilsel ve psiko-motor alanlarda, almayan öğrencilere nazaran daha iyi oldukları sonucuna ulaşmıştır. Bununla beraber öz bakım becerileriyle ilgili ise her iki grup arasında anlamlı bir farklılaşma görülmediğini ifade etmiştir.

Alan açısından benzeyen bir çalışmada Ekinci (2011) çocukların okul öncesi kurumlarına gitmelerinin ve bu eğitimden yararlanmalarının ilköğretime başladıkları zamanki etkisini araştırmıştır. Çalışmada okul öncesi eğitimi almış olan çocukların; bilişsel, duygusal-sosyal gelişim türlerinde okul öncesi eğitimi almamış çocuklardan daha iyi bir durumda oldukları sonucunu tespit etmiştir.

Unutkan (2007) tarafından yapılan bir çalışmaya göre, okul öncesi eğitim almış çocukların okul öncesi eğitim almamış çocuklara nazaran dikkat ve hafıza gerektiren, sıralama yapmayı, artırma ve eksiltme yapmayı gerektiren becerilerde olumlu yönde farklılaşma gösterdikleri saptanmıştır. Bu durum okul öncesi eğitime sahip çocukların bilişsel gelişim açısından daha hazır ve şanslı olduğunu göstermektedir. Yine bu öğrencilerin, sonraki eğitim kademesinde özellikle akademik başarı açısından daha üst seviyelerde olması beklenmektedir. Araştırma bulguları mevcut araştırma sonuçlarını da destekler niteliktedir.

Öz bakım becerileri ile ilgili araştırmaları incelediğimiz noktada, Çetinkaya (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmada 60-72 ay döneminde okula başlayan ve 36-48 ay döneminde okula başlayan çocukların öz bakım becerilerinin gerçekleşme durumları aile görüşleri açısından incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda 36-48 ay döneminde okula başlayan öğrencilerin öz bakım beceri düzeylerinin okula 60-72 ay döneminde başlayan öğrencilerin öz bakım becerileri düzeylerinden daha gelişmiş olduğu ortaya çıkmıştır. Başka bir araştırmada, Tamkavas (2003) cinsiyet ve okul öncesi eğitimi alma değişkenlerinin 60-72 ay döneminde olan çocuklar açısından öz bakım becerilerini etkilemesi konusu incelenmiştir. Çalışmada okul öncesi eğitimin bu becerilere olumlu etki yaptığını tespit etmiştir. Çocukların kişisel bakım, giyinme becerileri, sınıf temizliği gibi konularda başarılı oldukları görülmüştür.

Konuyla ilgili bir başka araştırma ise Polat (2018) tarafından yapılan, öz bakım becerilerinin öğretmen adaylarının kullandığı günlük planlarında yer verilme durumu incelenmiştir. Çalışmanın neticesinde odak grup görüşmesinde yer alan öğretmenlerin öz bakım becerilerinin kazandırılması noktasında bu durumun önemli olduğunu düşündükleri ve bu konuda yardıma ihtiyaç duydukları kanısına ulaşılmıştır. Araştırma bulguları mevcut araştırma sonuçlarını da destekler niteliktedir.

Araştırmada okul öncesi eğitim programındaki öz bakım becerileriyle ilgili kazanımların gerçekleşme düzeyleri, öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmiştir. Bu kazanımları eğitim sürecinde etkinliklerle öğrencilere kazandıran yine öğretmenlerdir. Öğretmenlere ve araştırmacılara yönelik öneriler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Öğretmenlerin öz bakım becerileri ile alakalı en az gerçekleştiğini düşündükleri kazanımlar “kendini tehlikelerden ve kazalardan korur ve sağlığı ile ilgili önlemleri alır” sonucu ortaya çıkmıştır. Öğretmenler çocukların otokontrol kazanımları, öz disiplin ile tanışmaları ve herhangi bir durum karşısında problem çözme becerilerini geliştirebilmeleri açısından günlük programlarına bu alanları destekleyici etkinlikler almalıdır.
- Araştırmada katılımcı öğretmenlerin 60 ay ve üzerindeki çocukların kazanımları gerçekleştirme düzeyleri, 48-60 ay ve 36-48 ay yaş grubuna dâhil çocuklara oranla daha yüksektir görüşüne sahip oldukları görülmüştür. Buradan yola çıkarak eğitim programı içerisinde kazanım ve göstergelerin yaş grubu değişkeni göz önünde bulunarak gruplara ayrılmasının getirileri üzerine başka çalışmalar yapılabilir. Okul öncesi öğretmenleri ve veliler ile yapılan bu çalışma okul öncesi öğretmen adayları ile yapılabilir ve sonuçlar karşılaştırılabilir. Okul öncesi eğitim programında yer alan diğer alan kazanımları da gerçekleşme düzeyleri açısından incelenebilir.

## Kaynakça

- Atay, M. (2005). *Çocukluk döneminde gelişim*. Kök.
- Can, A. (2019). *Spss ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Pegem Akademi.
- Çetinkaya, A. (2002). *Okul öncesi eğitime 5-6 yaşlarında başlayan öğrenciler ile 3-4 yaşlarında başlayan öğrencilerin öz bakım becerilerinin veli görüşlerine göre incelenmesi*. Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Ekinci, O. (2011). *Okul öncesi eğitimin ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin başarısı üzerine etkisi. (Gaziantep ili örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- İş, A. (2017). *Okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin 2013 okul öncesi eğitim programındaki kazanımların gerçekleşme düzeyine yönelik algıları*. (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- Karasar, N. (2002). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayınları.
- Kay, M. A. (2015). *2013 Okulöncesi eğitim programındaki kazanımların uygulamadaki etkililiğine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. (Batman ili örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Köksal, O., Doğal, A. ve Duman, A. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programı hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi. *International Journal of Science*, 46, 379-394.
- MEB, (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Özkesmen, A. (2008). *Okul öncesi eğitim alan ve almayan 1. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarının yeni müfredat programa göre değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.
- Özsirkinti, D., Akay, C. ve Bolat, E. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programı hakkındaki görüşleri. (Adana ili örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 313-331.
- Polat, D. (2018). *Okul öncesi öğretmen adaylarının günlük planlarında öz bakım becerilerine yer verme durumlarının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Bolu İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Tamkavas, E. (2003). *5-6 Yaş çocuklarının öz bakım becerilerinin cinsiyet ve okul öncesi eğitim alma durumuna göre incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Unutkan, Ö. P. A. (2007). Okul öncesi dönem çocuklarının matematik becerileri açısından ilköğretime hazır bulunuşluğunun incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 243-254.
- Uzun H. (2007). *Malatya ilinde okulöncesi eğitim programının uygulanmasında öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. (Anasınıfları üzerine bir çalışma)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya.