

cilt **21** sayı **3** / 2019



**ERZİNCAN
ÜNİVERSİTESİ**

**EĞİTİM
FAKÜLTESİ
DERGİSİ**



Erzincan Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Sahibi:

Dekan
Prof. Dr. Mücahit KAĞAN

Sorumlu Müdür:

Doç. Dr. Erdem YAVUZ

Baş Editörler:

Dr. Ali DİNCER
Dr. Esra TELLİ

Editörler:

Dr. Ahmet Ragıp ÖZPOLAT
Dr. Ali DİNCER
Dr. Alper KAŞKAYA
Dr. Anıl TÜRKELİ
Dr. Burcu ÇILDIR
Dr. Ebru GÜLER
Dr. Esra TELLİ
Dr. Ersin TÜRE
Dr. Mustafa EŞKİSU
Dr. N. Hümevra ÖZDEMİR EREM
Dr. Orhan TAŞKESEN
Dr. Sena COŞGUN KANDAL
Dr. Talip GÖNÜLAL
Dr. Taner ULUÇAY
Dr. Zeynep ÇAKMAK GÜREL

Editör Yardımcısı:

Arş. Gör. Murat AĞIRKAN

Dil Editörü:

Arş. Gör. Ayşe MERZİFONLUOĞLU

Kapak Tasarımı:

Ayşenur DİLBER

Budergi yılda üç kez elektronik ortamda yayımlanır.

2. Cilt 2. Sayıdan itibaren hakemli bir dergidir.

e-ISSN: 2148-7510

Cilt: 21 Sayı: 3 Yıl: 2019

Adres: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yalnızbağ Kampusu, 24100, Erzincan, Türkiye

Web: <http://dergipark.gov.tr/erziefd>

E-posta: eefdergi@erzincan.edu.tr

Erzincan University
Journal of Education Faculty

Owner:

Dean
Prof. Dr. Mücahit KAĞAN

Responsible Manager:

Assoc. Prof. Dr. Erdem YAVUZ

Editors in Chief:

Dr. Ali DİNCER
Dr. Esra TELLİ

Editors:

Dr. Ahmet Ragıp ÖZPOLAT
Dr. Ali DİNCER
Dr. Alper KAŞKAYA
Dr. Anıl TÜRKELİ
Dr. Burcu ÇILDIR
Dr. Ebru GÜLER
Dr. Esra TELLİ
Dr. Ersin TÜRE
Dr. Mustafa EŞKİSU
Dr. N. Hümevra ÖZDEMİR EREM
Dr. Orhan TAŞKESEN
Dr. Sena COŞGUN KANDAL
Dr. Talip GÖNÜLAL
Dr. Taner ULUÇAY
Dr. Zeynep ÇAKMAK GÜREL

Associate Editor:

Res. Asst. Murat AĞIRKAN

Language Editor:

Res. Asst. Ayşe MERZİFONLUOĞLU

Cover Design:

Ayşenur DİLBER

This journal is published electronically three times per year .

It is a double-blind peer reviewed journal.

e-ISSN: 2148-7510

Volume: 21 Issue: 3 Year: 2019

Address: Erzincan Binali Yıldırım University, Faculty of Education, Yalnızbağ Campus, 24100, Erzincan, Turkey

Web: <http://dergipark.gov.tr/erziefd>

E-mail: eefdergi@erzincan.edu.tr

Yayın Kurulu:

Prof. Dr. Adnan KÜÇÜKÖNDER
Prof. Dr. Ahmet IŞIK
Prof. Dr. Ali Fuat ARICI
Prof. Dr. Ali Paşa AYAS
Prof. Dr. Azita MANOUCHEHRI
Prof. Dr. Daniella Ramos BARROQUEIRO
Prof. Dr. Glem W. MUSCHERT
Prof. Dr. Hüseyin Hüsnü BAHAR
Prof. Dr. Metin DALİP
Prof. Dr. Mehmet BEKDEMİR
Prof. Dr. Mehmet GÜROL
Prof. Dr. Meltem Huri BATURAY
Prof. Dr. Mukaddes ERDEM
Prof. Dr. Mücahit KAĞAN
Prof. Dr. Remzi Y. KINCAL
Prof. Dr. Suat UNGAN
Prof. Dr. Samih BAYRAKÇEKEN
Prof. Dr. Selahattin ARIBAŞ
Prof. Dr. Sırrı AKBABA
Prof. Dr. Tayyip DUMAN
Prof. Dr. Tuncay ERGENE
Doç. Dr. Adile AŞKIM KURT
Doç. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR
Doç. Dr. Aygulum AITBAYEVA
Doç. Dr. Halit KARATAY
Doç. Dr. Yasemin DEMİRASLAN ÇEVİK
Dr. Öğr. Üyesi Savaş YEŞİLYURT
Dr. Öğr. Üyesi Seda ALTUNBAŞ YAVUZ
Dr. Öğr. Üyesi S. Güzin MAZMAN AKAR

Editorial Board:

Prof. Dr. Adnan KÜÇÜKÖNDER
Prof. Dr. Ahmet IŞIK
Prof. Dr. Ali Fuat ARICI
Prof. Dr. Ali Paşa AYAS
Prof. Dr. Azita MANOUCHEHRI
Prof. Dr. Daniella Ramos BARROQUEIRO
Prof. Dr. Glem W. MUSCHERT
Prof. Dr. Hüseyin Hüsnü BAHAR
Prof. Dr. Metin DALİP
Prof. Dr. Mehmet BEKDEMİR
Prof. Dr. Mehmet GÜROL
Prof. Dr. Meltem Huri BATURAY
Prof. Dr. Mukaddes ERDEM
Prof. Dr. Mücahit KAĞAN
Prof. Dr. Remzi Y. KINCAL
Prof. Dr. Suat UNGAN
Prof. Dr. Samih BAYRAKÇEKEN
Prof. Dr. Selahattin ARIBAŞ
Prof. Dr. Sırrı AKBABA
Prof. Dr. Tayyip DUMAN
Prof. Dr. Tuncay ERGENE
Assoc. Prof. Dr. Adile AŞKIM KURT
Assoc. Prof. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR
Assoc. Prof. Dr. Aygulum AITBAYEVA
Assoc. Prof. Dr. Halit KARATAY
Assoc. Prof. Dr. Yasemin DEMİRASLAN ÇEVİK
Assist. Prof. Dr. Savaş YEŞİLYURT
Assist. Prof. Dr. Seda ALTUNBAŞ YAVUZ
Assist. Prof. Dr. S. Güzin MAZMAN AKAR

HAKEM KURULU

Dr. Nihal TUNCA

Dr. Senar ALKIN ŞAHİN

Dr. Vuslat OĞUZ

Dr. Çetin TORAMAN

Dr. Mustafa EŞKİSU

Dr. Muzaffer OKUR

Dr. Ali Sabri İPEK

Dr. Fethi KAYALAR

Dr. İhsan ÜNLÜ

Dr. Burcu ÇILDIR

Dr. Yonca KOÇMAR DEMİRCİ

Dr. Murat POLAT

Dr. Müge AKBAĞ

Dr. Sinan YALÇIN

Dr. Emine Hatun DİKEN

Dr. Bahattin Deniz ALTUNOĞLU

Dr. Burcu ATAR

Dr. Alper KAŞKAYA

Dr. Selahattin KAYMAKCI

Dr. Serdal BALTACI

Dr. Sadık Yüksel SIVACI

Dr. Kadir GÜR SOY

Dr. Suphi Önder BÜTÜNER

Dr. Hale ILGAZ

Dr. Ozan FİLİZ

Dr. Zekeriya Fatih İNEÇ

Dr. Dila Nur YAZICI

Dr. Aycan BULDUR

Dr. Mehmet ERKOL

Dr. SEDA OKUMUŞ

Dr. Mehmet Nuri GÖMLEKSİZ

Dr. Filiz ELMALI

Dr. Hamza POLAT

Dr. Ömer Faruk İSLİM

Dr. Beril CEYLAN

Dr. Murat Tolga KAYALAR



İçindekiler

Araştırma Makaleleri

- Problem Çözme Becerileri Eğitim Programının Çocukların Karar Verme Becerileri Üzerindeki Etkisi**
Serpil PEKDOĞAN 1-16
- Affetme Esnekliğinin Ergenlerin İyi Oluşunu Yordayıcı Rolü**
Esra ASICI 17-31
- Öğretimde Soru Sormanın Rolü: Soru Sorma Becerileri Nasıl Geliştirilebilir?**
Fatma CUMHUR 32-55
- Ulusal Gazetelerin Haber Metinlerinde Öğretmen Temsili**
Hakkı KAHVECİ & Alaaddin F. PAKSOY..... 56-74
- İlkokul Öğretmenlerinin Müdürlerin Ders Denetimine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi**
Sait AKBAŞLI & Zeynep TUNÇ..... 75-92
- Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algılarına Farklı Değişkenlerin Etkisi**
Nurcan UZEL, Merve ADIGÜZEL, Mehmet YILMAZ & Ali GÜL..... 93-107
- Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu Sosyal Değerler Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi**
Emine KARASU AVCI & Melike FAİZ..... 108-128
- 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi**
Okan KUZU, Osman ÇİL & Ahmet Salih ŞİMŞEK 129-147
- Türkiye'deki Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumları ile Matematik Başarıları Arasındaki İlişki: Bir Meta-Analiz Çalışması**
Berna CANTÜRK GÜNHAN, Faden TOPUZ & Duygu BEDİR..... 148-164
- Öğretim Üyelerinin Öğrenme Ortamlarında Yeni Teknolojileri Kullanma Düzeyinin Belirlenmesi**
Kevser HAVA165-181
- Okul Öncesi Dönemde Duygu Anlamanın Sosyal Yetkinlik ve Davranış Üzerindeki Yordayıcı Etkisinin İncelenmesi**
Şükran KILIÇ & Firdevs AĞAOĞLU..... 182-194
- Fen Bilgisi Öğretmeni Adaylarının Kuvvet ve Hareket Konularındaki Kavram Yanılgıları**
Derya ŞİMŞEK, Mustafa Tolga YURTCAN & Özlem OKTAY..... 195-214
- Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Sanat Kavramına İlişkin Metaforik Algıları**
Birsen SERHATLIOĞLU & Sinem İPEK..... 215-236
- Öğretmenlerde Mobil Telefon Yoksunluğu Korkusunun Ve Gelişmeleri Kaçırma Korkusunun İncelenmesi**
Halit ARSLAN, Süleyman Burak TOZKOPARAN & Adile Aşkım KURT..... 237-256
- Öğrencilerin Kodlama Dersinde Akran Eğitimine Yönelik Algıları**
Firat SARSAR, Tataleni I. ASINO & Wilmon BROWN257-268

CONTENTS

Research Articles

- The Effect of the Problem Solving Training Program on the Children's Decision Making Skills**
Serpil PEKDOĞAN..... 1-16
- The Role of Forgiveness Flexibility in Predicting of Adolescents' Well-Being**
Esra ASICI 17-31
- The Role of Questioning in Teaching: How to Develop Questioning Skills?**
Fatma CUMHUR 32-55
- Representation of Teachers in Turkish Nationwide Newspapers**
Hakkı KAHVECİ & Alaaddin F. PAKSOY..... 56-74
- The Assessment of Primary School Teachers' Opinions About Course Supervision of School Principals**
Sait AKBAŞLI & Zeynep TUNÇ75-92
- The Effect of Different Variables on Pre-Service Teachers' Perceptions of Self-Efficacy on Environmental Education**
Nurcan UZEL, Merve ADIGÜZEL, Mehmet YILMAZ & Ali GÜL.....93-107
- Investigation of Social Studies Teacher Candidates' Multi-Dimensional Social Values Levels in Terms of Several Variables**
Emine KARASU AVCI & Melike FAİZ..... 108-128
- Investigation of 2018 Mathematics Curriculum Objectives According to the Revised Bloom Taxonomy**
Okan KUZU, Osman ÇİL & Ahmet Salih ŞİMŞEK 129-147
- The Relationship Between Mathematics Achievements and Attitudes Towards Mathematics Course in Turkey: A Meta-Analysis Study**
Berna CANTÜRK GÜNHAN, Faden TOPUZ & Duygu BEDİR..... 148-164
- Determining Faculty Members' Level of Using Emerging Technologies In Learning Environments**
Kevsir HAVA165-181
- Investigation of Predictive Effects of Emotion Understanding on Social Competence and Behavior in Preschool Period**
Şükran KILIÇ & Firdevs AĞAOĞLU 182-194
- Science Teacher Candidates' Misconceptions on Force and Motion Subjects**
Derya ŞİMŞEK, Mustafa Tolga YURTCAN & Özlem OKTAY..... 195-214
- Prospective Preschool Teachers' Metaphorical Perceptions about Art**
Birsen SERHATLIOĞLU & Sinem İPEK.....215-236
- Examination of Nomophobia and Fear of Missing Out Among Teachers**
Halit ARSLAN, Süleyman Burak TOZKOPARAN & Adile Aşkın KURT 237-256
- Students' Perceptions of Peer Teaching in a Coding Course**
Firat SARSAR, Tutaleni I. ASINO & Wilmon BROWN 257-268



The Effect of the Problem Solving Training Program on the Children's Decision Making Skills

Serpil PEKDOĞAN*

Received date: 23.05.2018

Accepted date: 06.04.2019

Abstract

This study aims to investigate the effect of the Problem Solving Skills Training Program on the decision-making skills of 5-6-year-old children. In the study, the pre-test/post-test experimental design with a control group was used. 5-6-year-old 50 (25 experimental/25 control) preschool children participated in the study. At the beginning stage of the investigation process, the pre-test was applied to the children both in the experimental and control groups. Then, problem-solving skills training program was administered to the children in the experimental group three times a week for 5 weeks. Decision Making Skills Assessment Tool-Children Form was used for data collection. Analysis of Covariance (ANCOVA) was used in pre-test and post-test comparison. The study showed that the difference between the decision-making skills scores of the experimental group and the control group was significant ($p < 0,5$). Based on these findings, some suggestions are offered to researchers and educators to develop the decision-making skills of preschool children.

Keywords: Decision making, problem solving, preschool, children, training program.

* İnönü University, Faculty of Education, Department of Primary Education, Malatya, Turkey, serpil4423@hotmail.com

Problem Çözme Becerileri Eğitim Programının Çocukların Karar Verme Becerileri Üzerindeki Etkisi

Serpil PEKDOĞAN*

Geliş tarihi: 23.05.2018

Kabul tarihi: 06.04.2019

Öz

Bu çalışmanın amacı Problem Çözme Becerileri Eğitim Programının okul öncesi eğitime devam eden 5-6 yaş çocukların karar verme becerilerine etkisini incelemektir. Araştırmada öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Çalışmaya okul öncesi eğitime devam eden 5-6 yaş grubunda 50 çocuk (25 deney, 25 kontrol) katılmıştır. Uygulama sürecinin ilk aşamasında deney ve kontrol grubundaki çocuklara ön test uygulaması yapılmıştır. Daha sonra deney grubundaki çocuklara 5 hafta boyunca haftada 3 kez Problem Çözme Becerileri Eğitim Programı uygulanmıştır. Araştırmanın verileri Karar Verme Becerileri Değerlendirme Aracı-Çocuk Formu ile toplanmıştır. Ön test-son test karşılaştırmalarında Kovaryans Analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda deney ve kontrol grubundaki çocukların karar verme becerileri puanları arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Bu bulgular ışığında çocukların karar verme becerilerini geliştirmek için araştırmacı ve eğitimcilere bazı önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Karar verme, problem çözme, okul öncesi, çocuk, eğitim programı.

*İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Malatya, Türkiye, serpil4423@hotmail.com

1. Giriş

Okul öncesi yıllar, diğer yaşam dönemlerine göre gelişimin farklı yönlerinin en fazla ilişkili olduğu dönemdir. Bu dönemde zihinsel gelişim, hareket gelişimi ile duygusal gelişim, sosyal gelişim ile dil gelişimi ise çocuğun hem sosyal çevresi hem de bu çevrede yaşanan etkileşimle bağlantılıdır. Okul öncesi dönem gelişim süreci bu özellikleri ile tüm yaşam dönemi içerisinde özel bir dönemdir (Oktay, 2002). Çocuklar bu dönemde gelişimsel özelliklerinin bir parçası olarak meraklı ve araştırmacıdırlar, sürekli etraflarını keşfeder ve birçok denemeler yaparlar. Bu denemeleri yaparken birçok problemle karşılaşır ve düşünme sürecine girerler. Düşünme aracılığıyla karşılaştıkları problemlere çözümler aramaktadırlar. Daha önce karşılaştıkları probleme ilişkin çözüm yollarını denemekte, gerekli durumlarda yeni çözüm yolları arayışına girmektedirler (Dinçer, 1995). Çocukların karşılaştıkları problemlere çözüm yolları aramaları ve etkili çözümler bulmaları problem çözme becerileri olarak adlandırılmaktadır (Koruklu ve Yılmaz, 2010). Problem çözme becerileri, çocuğun karşılaştığı güçlükler üzerinde çözüm yollarını araması, bilgi ve becerilerini kullanması, kendi başına karar verme becerisini geliştirmektedir (Erden ve Akman, 1998).

Kuzgun (2006)'ya göre problem çözme ve karar verme karmaşık bir süreç olarak nitelendirilmekte, bu süreçte birey çeşitli seçenekler belirlemekte, bunları değerlendirmekte, son olarak bir seçenek üzerinde karara varıp bu kararını uygulamaya koymaktadır. Problem çözme ve karar verme birlikte kullanılan kavramlardır. Karar verme problem çözme davranışının bir alt basamağını oluşturmaktadır. Karar verme bilişsel bir süreçtir ve ihtiyaç durumunda, mevcut seçenekler içerisinde duruma en uygun olan seçeneğin seçilerek ihtiyacın giderilmesi olarak da tanımlanabilir (Güçray, 1998).

Çocuklarda karar verme becerileri bilişsel gelişimin bir parçasıdır. Bilişsel yönden gelişen çocuk dil edinimini kazandıktan sonra düşüncenin gelişimi başlamaktadır. Dil ve düşüncenin gelişimiyle birlikte özerk bir varlık olduğunu anlayan çocuk yaşamıyla ilgili deneyimler edinirken birçok problemle karşılaşmakta ve bu problemlerin çözümünde karar verme becerisini kullanmaktadır. Çocuklarda karar verme becerisinin gelişiminde öncelikle düşünme becerileri gelişmekte, daha sonra problem çözme becerileri ve buna bağlı olarak da en son karar verme becerileri gelişmektedir (Pekdoğan, 2015).

Düşünme becerileri birçok alt ve üst düzeydeki zihinsel işlemlerin, fikir veya anlayış oluşturmaya yönelik çalışmalarını içeren bir süreçtir. Düşünme becerilerinin en üst düzeyinde derin düşünme süreci yer almaktadır. Fisher (2005), düşünme becerilerinin uygulamalı bir süreç olduğunu belirtmiştir. Düşünme öğrenilen, öğretilen, geliştirilen bir beceridir. Cüceloğlu (1993)'na göre düşünmek, var olan durumu betimlemek amacıyla bireyin etkin bir şekilde durumu anlamaya odaklanarak, organizeli bir şekilde yaptığı zihinsel sürece denir. Düşünme becerileri en temel zihinsel düzeyden en karmaşık zihinsel düzeye doğru şu şekilde sıralanmaktadır; sınıflama, gruplama, ilişkilendirme, karşılaştırma, konuyu ilişkili unsurlar ekleyerek geliştirme, ortak özellikteki fikirleri bir araya getirerek kavram haline getirme, özetleme, analiz etme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve karar verme becerileridir (Tok, 2011). Düşünme bir problemi çözmeye yarayan, bir yöndeki isteği gideren, cevapları arayan ve bir anlama ulaşmayı sağlayan her türlü zihinsel etkinliktir. Dikkatli bir gözlem, merak etme, hatırlama, hayal kurma, sorgulama, yorumlama, yargılama ve değerlendirme bu etkinliklerden en önemlileridir. Çoğu zaman problem çözerken ve karar verirken bu etkinliklerden bir kaçını aynı anda kullanılmaktadır. İyi bir problem çözme ve karar verme becerisine sahip olmak içinde iyi bir düşünme yetisine sahip olunmalıdır (Ruggiero, 2002). Düşünme becerisinin alt basamakları

incelendiğinde, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerinin yer aldığı görülmektedir (Tok, 2011).

Problem çözme, bir amaca erişmekte karşılaşılan güçlükleri yenme süreci olarak tanımlanmaktadır. Problem çözme, sosyal bir süreç olarak kabul edilmektedir ve gelişimin tüm süreçleriyle ilişkilidir. Problem çözme, bir amaca ulaşma isteğini, o amaca ulaşmak için gerekli araçlar geliştirmeyi ve karşılaşılan engelleri aşmayı yerine getirebilmektir (D' Zurilla ve Nezu, 2007; Bingham, 1971). Problem çözme eleştirel ve yaratıcı düşünmenin uygulamadaki şeklidir (Fisher, 2005).

Çocuklarda problem çözme davranışı çok küçük yaşlarda başlamaktadır. İki yaşındaki çocuğun iki küpü üst üste koymaya çalışması, üç yaşındaki bir çocuğun ayakkabısını giymeye çalışması, altı yaşındaki bir çocuk için ise oyuncağın tekerinin nasıl döndüğünü anlamak istemesi çocuk için çözülmesi gereken bir problemdir. Örneklerden de anlaşılacağı üzere, problem çözme süreci çocuğun günlük yaşamı içerisinde yer almaktadır. Eğer çocuk karşılaştığı yeni bir duruma önceden edindiği yaşantıları ile çözüm yolu bulamaz ise problemle karşılaşmıştır. Kısacası problem çözme, özgün bir probleme yönelik çözüm alternatiflerini bulup en uygun olanı biçimlendiren bir düşünce olarak kabul edilmektedir. Problem çözme becerisinin aşamaları incelendiğinde (Aydoğan, 2012);

- Probleme odaklanma,
- Problemi tanımlama ve formüle etme,
- Alternatifler üretme,
- Karar verme,
- Çözümün uygulanması ve doğruluğunu kanıtlama aşamalarından oluşmaktadır.

Problem çözümede temel olan basamaklar incelendiğinde, problemin tanımı ve problemin analiz edilmesi, seçeneklerin üretilmesi ve karar vermeyi değerlendirme basamaklarından oluşmaktadır (Danışık, 2005). Bu değerlendirmeler problem çözme ve karar verme sürecinin iç içe olduğu göstermektedir. İki kavram arasındaki temel fark, problem çözme süreci bir problemi tanılamayı ve çözmeyi içerir ki, bu doğru bir çözüm yoluna karar vermeyi içerebilir ya da içermeyebilir. Karar verme ise, bir problemi içerebilir veya içermeyebilir. Ancak her zaman alternatifler içerisinde bir tanesini seçmeyi gerektirir. Karar verme, problem çözme sürecinin bir alt basamağını oluşturmaktadır (Kaya, 2005).

Piaget'in bilişsel gelişim kuramı çocukların dünya hakkında nasıl bilgi edindiklerine ilişkin değişmez evreler olduğunu öne sürer. Piaget bu kuramını yaşlara ayırarak dönemsel olarak ele almıştır. Okul öncesi yılları kapsayan işlem öncesi dönemde (2-7 yaş) çocuklar yeni kazandıkları sembolik becerilerini kullanırlar. 2-7 yaş arasında çocuk zamanla keşfettiği ve oluşturduğu yeni gerçeklere hemen uymak yerine, kendi kişiliğini ve yaşadıklarını özümsemektedir. Çocuk benmerkezcidir, her şeyi kendisine mal eder ve özümser. Daha sonra başka bireylere ait düşünce ve gerçeklikleri fark eder ve mantıksal düşünmeye başlar. Çocuk davranışları ve düşünceleri bu iki yer arasında gidip gelir. Piaget, çocuk mantığının tamamen karmaşık bir alan olduğunu belirtmiştir. Çocuklar tam bir özgürlük içerisinde istedikleri gibi resim yapar, yapı kurar, aritmetik veya okuma oyunları oynarlar. Çocuklar kendi istekleri doğrultusunda bu eylemleri gerçekleştirirken düşünce süreçlerini kullanırlar. Çocuklar akıl yürütüp karar verirken öncelikli olarak kendi düşüncelerinin bilincine varma güçlüğüne gösterirler daha sonra çocuk tanımlamalar oluşturur, mantık yürütür ve bir olguya ulaşmak için zorluklar yaşar. Son olarak da

bu iki aşamanın bileşiminden önemli sonuçlar çıkarırlar. Dil ve düşünce süreçlerini kullanır ve olgular hakkında karar verirler (Piaget, 1959).

Çocuklar karar verme becerilerini kullanırken, yetişkinler gibi sonuca ulaşma bilincine sahiptir (başarı veya başarısızlık). Çocuklar bu süreç içerisinde derin araştırma yapmaktadırlar. İlk aşamada, bir sorun karşısında kalan çocuk yarı otomatik bir biçimde hemen gereken cevabı bulur. Fakat bu cevabı bulmak için ne yaptığını söylemez. İkinci aşama anında çocuk çözüm yolunu bulmak için araştırma yapmaya ihtiyaç duyar. Üçüncü aşamada ise derin bir araştırma sürecine girer ve sonuca ulaşır (Piaget, 1931). Erken yıllarda çocuklar da yetişkinler gibi günlük yaşamlarında çeşitli durumlarda karar verme süreçlerini kullanmaktadırlar. Karar verme durumları çocuklarda (Pekdoğan, 2015);

- Amaçları belirleme,
- Seçenekler oluşturma,
- Seçenekleri değerlendirme,
- Uygun seçeneklerin seçimi ve karar verme,
- Kararı uygulama aşamalarından oluşmaktadır.

Okul öncesi eğitimde çocukların öğrenebilmesi için, koşulsuz kabul edildiklerinden emin olmaları ve kendilerini güvende hissetmeleri gerekmektedir. Çocuklar buldukları ortama ait olmak, yeni şeyler öğrenmek, özgürce seçimler yapmak ve karar vermek isterler. Çocuklar için gelişimsel açıdan uygun ve bireysel farklılıkları dikkate alarak hazırlanmış eğitim programları, öğrenme ortamları ve materyaller zengin öğrenme fırsatları için kaçınılmaz olacaktır (MEB, 2013). Alan yazında problem çözme ve karar verme becerileri ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, Dülger (2009), ergenlerin algıladıkları sosyal destek ile karar verme davranışlarının ilişkisini, Ross (1981), bireylerin karar verme becerilerini geliştirmek amacıyla kişisel karar verme programının ortaokul öğrencilerinin karar verme becerileri üzerindeki etkisini, Brown ve Mann (1991), ergenlerin aile kararlarına katılımı ve aile yapısı arasındaki ilişkiyi bazı değişkenlerle ilişkisini, McWhirter, Rasheed ve Crothers (2000), lise kariyer eğitiminin sosyal-bilişsel değişkenler üzerindeki etkilerini incelerken benzer şekilde bir çok araştırmacıda (Bacanlı, 2012; Önel, 2013; Bacanlı ve Sürücü, 2005; Bednar ve Fisher, 2003; Dülger, 2009; Graulich ve Baron, 1991; Halpern-Felsher ve Cauffman, 2001; Levin vd., 2007; Taal ve De Carhalvo, 1997; Johnson 2000; Punia, Balda and Punia, 2004; Rader, 2010) karar verme becerileri ve problem çözme becerilerini farklı örneklem grupları üzerinde bazı değişkenlerle ele alarak incelerken, Anlık ve Dinçer (2009), farklı yaklaşım ve yöntemlerle zenginleştirilen programların okul öncesi dönem çocuklarının problem çözme ve düşünme becerilerini geliştirdiğini incelemiştir.

Fakat bu çalışmalarda karar verme ve problem çözme becerilerinin bir arada ele alındığı ve okul öncesi dönem çocukları üzerinde bu becerilerin geliştirildiği bir deneysel çalışmaya rastlanılmamıştır. Özellikle çocuklarda karar verme becerisi ile ilgili alan yazın eksikliği dikkat çekmektedir. Jacobs ve Klaczynski (2005), çocukluk ve ergenlik süresince akıl yürütme ve karar vermenin gelişimini incelemiştir. Karar vermeyi gelişimsel açıdan ele alarak, gelişim araştırmalarını ve gelişim kuramlarını incelemiştir. Karar verme davranışı ile ilgili alanyazındaki bazı konuların henüz gelişimsel olarak çözümlenmediğini belirtmişlerdir. Çalışmada, çocukluk ve ergenlik döneminde karar verme konusundaki eksikliklere dikkat çekilmiştir. Bu bağlamda yapılan çalışmada da çocukların iyi birer problem çözücü ve karar verebilen bireyler olarak yetişmesine katkıda bulunmak ve alan yazını zenginleştirmek

amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda *Problem çözme becerileri eğitim programı*, 5-6 yaş çocukların karar verme becerileri üzerinde etkili midir? sorusuna yanıt aranmıştır.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Bu çalışma, eğitim programının etkisini incelemeye yönelik olduğu için ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen modelinde tasarlanmıştır. Bu modelde yansız atama ile oluşturulmuş iki örnek grup bulunur. Gruplardan birisi ön testi diğeri ise son test için kullanılır. Bu model özellikle, deney öncesi ölçmenin bağımlı değişkeni etkileme olasılığının yüksek olduğu durumlarda kullanılır (Karasar, 2012). Ön test-son test kontrol gruplu modeller, sosyal bilimlerde en çok kullanılan araştırma modelidir. Bu tür desenlerde gruplardan gelebilecek hata önlenir. Kontrol ve deney grubundaki denekler tesadüfi yolla seçildiği için merkeze yönelme etkisi, araştırma ve kontrol grupları aynı zamanda test edildiği için zaman hatası da önlenmektedir (Kozak, 2014). Bu sebeplerden dolayı söz konusu araştırma deseni tercih edilmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmaya MEB'e bağlı bağımsız anaokullarına devam eden 5-6 yaş çocuklar katılmıştır. Çalışma yapılacak okullar anaokulları içerisinde basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile saptanmıştır. Basit tesadüfi örneklemin en önemli özelliği katılımcıların araştırma sürecine dahil olabilmeleri için eşit şansa sahip olmalarıdır (Ekiz, 2013). Bu sebepten dolayı bu örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki çocukların birbirinden etkilenmemesi amacıyla farklı iki anaokuluna devam 50 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. 25 çocuk deney, 25 çocuk kontrol grubunu oluşturmuştur. Deney ve kontrol grubundaki çocukların benzer özellikler taşımasına dikkat edilmiştir. Deney ve kontrol grubunun homojenliğine ait istatistiksel bulgular Tablo 1'de sunulmuştur. Deney grubundaki çocuklara sınıf öğretmenleri tarafından "Problem Çözme Becerileri Eğitim Programı" uygulanırken, kontrol grubundaki çocuklar ise sınıf öğretmenleri ile günlük eğitim akışlarına devam etmişlerdir. Çalışma grubunu oluşturan çocukların problem çözme becerilerinin gelişimine yönelik programlı bir eğitim almamış olması göz önünde bulundurulmuştur. Çalışma için gerekli izinler alınmış ve çalışma gönüllük ilkesine göre planlanmış ve yürütülmüştür.

2.3. Deneysel İşlem

Araştırmanın deney grubunu oluşturan sınıfın öğretmeni ile görüşülerek araştırmanın amacı, içeriği ve eğitim süreci hakkında bilgi verilmiştir. Uygulamalar sınıf içerisinde ve gerektiğinde okulun diğer bölümleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Esas uygulamalar başlamadan 1 hafta önce "Karar Verme Becerileri Değerlendirme Aracı-Çocuk Formu" deney ve kontrol grubundaki çocuklara araştırmacı tarafından ön test olarak uygulanmış ve deney grubunun sınıf öğretmenine program uygulamaları hakkında eğitim verilmiştir. Ön test uygulamaları tamamlandıktan sonra deney grubundaki çocuklara sınıf öğretmeni tarafından haftada 3 oturum olmak üzere, 5 hafta boyunca "Problem Çözme Becerileri Eğitim Programı" uygulanmıştır. Program hazırlık uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır. Hazırlık aşamasında eğitimci o gün uygulanacak eğitim akışına göre ortamı hazırlar ve gerekli materyalleri temin eder, uygulama aşamasında eğitimci çocukların dikkatini çekerek, farklı yöntem ve tekniklerle hazırlamış olduğu etkinlikleri uygular, değerlendirme aşamasında ise etkinlikler tamamlandıktan sonra eğitimci hedeflenen kazanım ve göstergelere ulaşıp ulaşılmadığını belirlemek amacıyla çocuklara açık uçlu sorular sorarak değerlendirme yapar. Bu süre içerisinde kontrol grubundaki çocuklar ise normal eğitimlerine devam etmişlerdir.

DeneySEL işlem sonlandıktan sonra, deney ve kontrol grubundaki çocuklara araştırmacı tarafından son test uygulamaları yapılmıştır.

2.3.1. Veri toplama araçları

Çalışmada çocukların karar verme becerileri düzeylerini ve gelişimlerini incelemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen "Karar Verme Becerileri Değerlendirme Aracı-ocuk Formu" ve "Problem özme Becerileri Eğitim Programı" kullanılmıştır.

Karar verme becerileri değerlendirme aracı-ocuk formu (KVBDA-F): 5-6 yaş çocukların karar vermede zorlanma, bağımsız karar verme, kararlı olma durumu, karar vermede duygular gibi karar verme becerilerini değerlendirmek için Pekdoğan ve Ulutaş (2016) tarafından geliştirilmiştir. Toplam 29 madde ve 4 alt boyuttan oluşan formdan elde edilen puan azaldıkça, çocukların karar verme becerileri artış göstermektedir. Değerlendirme aracı uygulanırken çocuklarla iletişim kurmak ve durumları iyi tanımlamak çok önemlidir. Uygulamanın her çocukla bireysel yapılması, araştırmacının çocukla yan yana oturması, çocuğa karar durumunu yorum yapmadan anlatması ve sorularını sorması, çocuktan evet/hayır şeklinde cevaplamasını istemesi ve cevapları kaydetmesi gerekmektedir. lme aracının uygulanması yaklaşık 20 dk. sürmektedir.

lme aracının geçerlik ve güvenilirlik çalışması 300 çocukla yapılmıştır. Uygulamalar sonucunda, değerlendirme aracının iç tutarlılık anlamında güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. "*Karar Verme Becerileri Değerlendirme Aracı-ocuk Formunun*", "*Kararlı Olma (KO)*" alt ölçeğinin madde toplam korelasyonlarının ,37 ile ,60 arasında değiştiği gözlenmiştir, güvenilirlik katsayısı ,83 olarak bulunmuştur. "*Kararda Zorlanma (KZ)*" alt ölçeğinin güvenilirlik analizleri sonucu ölçekte yer alan maddelerin madde toplam korelasyonları ,51 ile ,63 arasında bulunurken, güvenilirlik katsayısı ,81 olarak bulunmuştur. "*Bağımsız Karar Verme (BKV)*" alt ölçeğinin madde toplam korelasyonlarının ,43 ile ,67 güvenilirlik katsayısı ,78 olarak bulunmuştur. "*Karar Vermede Duygular (KVD)*" alt ölçeğinin madde toplam korelasyonlarının ,37 ile ,56 arasında olduğu gözlenirken, güvenilirlik katsayısı ,79 olarak bulunmuştur. "*Karar Verme Becerileri Değerlendirme Aracı-ocuk Formunun (KVBDA-F)*" tümüne ait güvenilirlik katsayısı ise ,89 bulunmuştur (Pekdoğan ve Ulutaş, 2016).

Problem özme becerileri eğitim programı: 5-6 yaş çocukların için hazırlanan "Problem özme Becerileri Eğitim Programı" okul öncesi eğitimde uygulanan programların paralelinde ve bir çok süreci içselleştirerek oluşturulmuştur. Programın bileşenleri aşağıda belirtilmiştir.

- Program oyun temelli ve yaratıcılığı destekleyecek şekilde hazırlanmıştır.
- Program oyun temelli ve yaratıcılığı destekleyecek şekilde hazırlanmıştır.
- Dengelidir: Programda büyük, küçük grup ve bireysel etkinliklere yer verilmiştir. Basitten karmaşığa, somuttan soyuta olacak şekilde planlanmıştır.
- Etkinlikler ocukların düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini destekleyecek nitelikte, günlük yaşamla bağlantılı olarak oluşturulmuştur. Çocuklara özellikle karar verme becerilerinin kazandırılması için farklı öğrenme deneyimlerini içeren fen, drama, Türkçe, sanat, oyun ve okuma yazmaya hazırlık gibi etkinlikler bütünlüştirilmiş olarak sunulmuştur. Program oturumları bir aktif, bir pasif etkinlikler şeklinde düzenlenmiştir. Program tamamlandıktan sonra 3 uzmandan görüş alınarak, programın son hali oluşturulmuştur.

Problemi belirleme, seçenek yapma, çözüm üretme, kararını ifade etme, karar verme ve karar verirken farklı stilleri kullanma gibi becerilere yönelik sosyal duygusal, bilişsel ve dil alanına yönelik becerileri içeren kazanım ve göstergeler oluşturulmuştur. Hazırlanan kazanım ve göstergeler, 2 program ve 3 okul öncesi alan uzmanına gösterilerek, son halini almıştır. Daha sonra etkinlikler hazırlanmıştır. Bir oturuma ilişkin eğitim programında yer alan etkinlikler bütünleştirilmiştir. Bir oturumda yer alan Etkinlik esneklik ilkesine dayanılarak ve çocukların ilgi ve ihtiyaçları göz önünde bulundurularak değişiklik gösterebilmektedir. Etkinliklerin çocukların bütün gelişim alanlarına hitap etmesine özen gösterilmiştir. Program hazırlık, uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşturulmuştur. Eğitim programı içerisinde yer alan örnek bir etkinlik çalışmanın son kısmında verilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Ön test-son test karşılaştırmalarında Kovaryans Analizi (ANCOVA), kullanılmıştır. ANCOVA analizinin uygulanabilmesi için belli varsayımların karşılanması gerekmektedir. Öncelikler deney ve kontrol grubunda yer alan çocuklara ait ön test ve son test puanlarına ilişkin regresyon eğim eşitlikleri belirlenmiştir. Regresyon eğimlerinin eşit olması ($p>,05$) ve deney ve kontrol grubuna ait verilerin çarpıklık basıklık değerlerinin $-1,+1$ aralığında olmasından dolayı parametrik tekniklerden olan Kovaryans Analizinden (ANCOVA) yararlanılmıştır (Seçer, 2013). Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi $,05$ olarak alınmıştır.

3. Bulgular

Çalışmaya katılan deney ve kontrol grubundaki çocukların, benzer özellikler bulundurup bulundurmadığını test etmek amacıyla oluşturulan deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların KVBDA-ÇF'ndan aldıkları ön test puanları arasında anlamlı farklılık bulunmakta mıdır? sorusuna yanıt aranmış ve yapılan ön test uygulamalarından elde edilen verileri karşılaştırmak amacıyla, bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Tablo 1.de deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların "KVBDA-ÇF"ndan almış oldukları ön test puanlarına ilişkin t testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 1. Deney ve Kontrol Gruplarında Yer Alan Çocukların KVBDA-ÇF'ndan Aldıkları Ön Test Puanları

Alt Boyutlar	Grup	N	X	SS	sd	t	P
KO	Deney	25	2,68	1,144	48	,270	,083
	Kontrol		2,44	1,157			
KZ	Deney	25	9,88	2,570	48	,683	,649
	Kontrol		9,68	2,657			
BKV	Deney	25	2,80	1,154	48	,737	,075
	Kontrol		2,46	1,325			
KVD	Deney	25	2,72	1,137	48	,265	,664
	Kontrol		2,64	,994			
Toplam	Deney	25	18,08	2,928	48	,707	,179
	Kontrol		17,52	2,663			

Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların KVBDA-ÇF'nun KO alt ölçeği ($t(48)=,270, p>,05$), KZ alt ölçeği ($t(48)=,683, p>,05$) BKV alt ölçeği ($t(48)=,737, p>,05$, KVD alt ölçeği ($t(48)=,265, p>,05$) ve KVBDA-ÇF toplamından ($t(48)=,707, p>,05$) aldıkları puanlar arasında anlamlı fark olmadığı görülmektedir (Tablo 1.) Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların ölçme aracından aldıkları ön test puanlarının birbirine yakın olması nedeniyle, grupların benzer özellikler taşıdığı söylenebilir. Deneysel çalışmalarda deney ve kontrol grubuna ait puanların birbirine yakın olması, programın etkililiği açısından önem taşımaktadır. Problem Çözme Becerileri Eğitimi Programı'nın uygulanmasından sonra deney grubunda yer alan çocukların KVBDA-ÇF'undan aldıkları puanlar, kontrol grubundaki çocuklara göre anlamlı farklılık göstermekte midir? sorusuna yanıt aramak amacıyla yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 2.de sunulmuştur.

Tablo 2. Deney ve Kontrol Grubundaki Çocukların KVBDA-ÇF'nun alt boyutları ve toplamından aldıkları ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanlarına ilişkin Kovaryans Analizi (ANCOVA) sonuçları

Alt Boyutlar	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
KO	Öntest	13,114	1	13,114	20,989	,000
	Grup (D/K)	52,910	1	52,910	84,681	,000
	Hata	29,366	47	,625		
	Toplam	90,500	49			
KZ	Öntest	98,070	1	98,070	50,534	,000
	Grup (D/K)	722,000	1	722,000	372,041	,000
	Hata	91,210	47	1,941		
	Toplam	911,280	49			
BKV	Öntest	58,738	1	58,738	587,112	,000
	Grup (D/K)	,221	1	,221	2,208	,144
	Hata	4,702	47	,100		
	Toplam	412,000	50			
KVD	Öntest	36,039	1	36,039	118,172	,000
	Grup (D/K)	,038	1	,038	,198	,658
	Hata	399,000	50			
	Toplam	45,220	49			
Toplam	Öntest	124,618	1	124,610	51,396	,000
	Grup (D/K)	1153,312	1	1153,312	475,495	,000
	Hata	113,950	47	2,424		
	Toplam	1333,680	49			

Çalışmaya katılan çocukların ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puan ortalamalarına ilişkin bulgular Tablo 2.de belirtilmiştir. Bu bulgulara göre çocukların KVBDA-ÇF'nun KO alt ölçeğinden [$F=84,861; p<0,05$], KZ alt ölçeğinden [$F=372,041; p<0,05$], ve KVBDA-ÇF'nun toplamından [$F=475,695; p<0,05$] aldıkları öntest puan ortalamalarına göre düzeltilmiş sontest puan ortalamalarının deney grubunun lehine olduğu görülmektedir. Bu bulgular Problem Çözme Becerileri Eğitim programına katılan deney grubundaki çocukların aldıkları eğitimin etkili olduğunu göstermektedir. Fakat, KVBDA-ÇF'nun BKV alt ölçeğinden [$F=2,208; p>0,05$], KVD alt ölçeğinden [$F=,198; p>0,05$] aldıkları öntest puan ortalamalarına göre düzeltilmiş sontest puan ortalamalarının deney grubunun lehine olmadığı görülmüştür

4. Tartışma ve Sonuç

Problem çözme becerisi, çocuğun karar verme becerisini geliştirmekte, bilgi ve becerilerini kullanma olanağı tanıyarak, kendine güven duymasını sağlamaktadır. Bu bağlamda bu çalışmada problem çözme temelli etkinliklerle çocukların karar verme becerileri geliştirilmeye çalışılmıştır. Bulgular incelendiğinde, deney grubundaki çocukların kararlı olma ve karar vermede zorlanma ve ölçme aracının tamamından aldıkları öntest puan ortalamalarına göre düzeltilmiş sontest puan ortalamalarının anlamlı fark yarattığı görülmektedir. Bu sonuç deney grubundaki çocukların almış oldukları eğitimin, karar verme becerileri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Fakat uygulamalar sonucunda çocukların bağımsız karar verme ve karar vermede duyguları kullanma becerilerinde, deneysel işlemin sonucunda bir değişiklik olmadığı görülmüştür.

Problem çözme becerileri eğitim programlarının birçok beceriyi geliştirdiği yapılan deneysel çalışmalarla ispatlanmıştır. Youngstrom vd. (2000), çocukların kişiler arası problem çözme becerilerini geliştirmek amacıyla problem çözme becerileri eğitim programının etkisini incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda, eğitim alan çocukların problemlere daha fazla çözüm ürettikleri ve yıkıcı davranışlarında da daha çok azalma olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Aubrey, Aubrey, Ghent ve Kanira (2012), 5-6 yaş grubu çocuklar üzerinde matematik ve okuma yazmaya ilişkin problem çözme, kritik düşünme gibi düşünme becerilerini geliştirmek üzere geliştirdikleri programların etkililiğini incelemişlerdir. Çocukların programın içeriğinden dolayı sürekli etkileşim içerisinde olmaları, soru sormaları ve eğitimcilerin program hakkında bilgilendirilmeleri, programın etkili ve kalıcı olmasında önemli bir faktör olduğu görülmüştür. Başka bir çalışmada da çocuklara planlama ve problem çözme becerilerini geliştirmek amacıyla, düşünme becerileri eğitim programı uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda, programa devam eden çocukların hem planlama hem de problem çözme puanlarının diğer anaokullarına devam eden çocuklardan önemli bir şekilde yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Casey, 1990). Birçok araştırma sonucuna göre çocukların ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda, düşünme ve problem çözme becerilerini harekete geçirecek eğitim programlarının drama, sanat, oyun, dil etkinlikleri ve farklı aktivitelerle desteklenmesi, çocukların birçok beceriyi edinmelerine katkı sağlamaktadır. Söz konusu çalışmada da çocukların karar verme becerileri, problem çözme becerileri eğitim programının farklı etkinlik türleriyle zenginleştirilmesine bağlı olarak gelişmiştir.

Willoughby vd., (2012), okul öncesi yıllarda çocukların karar verme süreçlerini etkin olarak kullanmaları, sosyal-duygusal gelişim açısından kritik bir önem taşıdığını, çocuğun karşılaştığı problemleri çözmesini sağlayacak bilişsel işlevleri kazandırdığını ve okul başarısını olumlu yönde etkilediğini belirtmektedirler. Bu bağlamda problem çözme becerileri öğrenmenin temelini oluşturmakta, karar verme becerileri de problem çözme becerilerinin alt basamağını oluşturduğu için eş zamanlı olarak gelişme fırsatı bulmaktadır. Bu sebeplerden dolayı eğitim programının etkili olduğu düşünülmektedir. Fakat 5-6 yaş çocukları işlem öncesi dönemin sezgisel döneminde oldukları için, duyguları ve düşünceleri değişkenlik gösterebilmekte ve bazı kararları verirken yetişkinlerin desteğine ihtiyaç duymaktadırlar. Dolayısıyla eğitim programı sonucunda çocukların karar vermede duygular ve bağımlı karar verme becerilerinin değişiklik göstermemesi bu durumdan kaynaklanmış olabilir.

Kendini özgürce ifade edebilen, araştırmacı, problem çözme becerisi yüksek ve karar verme becerileri gelişmiş bireyler yetiştirmek için, merak ve yaratıcılığın üst düzeyde olduğu okul öncesi yıllardan itibaren düşünme ve problem çözme süreçlerini destekleyen eğitim programlarının uygulanması gerekmektedir. Anlıak ve Dinçer (2005), farklı yaklaşım ve

yöntemlerle zenginleştirilen eğitim programlarının okul öncesi dönem çocuklarının düşünme ve problem çözme becerilerini desteklediğini belirtmektedirler. Bu çalışmada da deney grubundaki çocuklar günlük yaşamda yer alan problem çözme durumlarıyla karşılaşmış, düşünme süreçlerini harekete geçirmiş ve karar verme becerilerini geliştirmişlerdir. Taal ve De Carhalvo (1997), çocukların karar verme becerilerini geliştirmeye yönelik yapmış oldukları deneysel çalışmada deney grubundaki çocukların lehine gelişme olduğunu gözlemlemişlerdir. Bu çalışmada da çocukların farklı etkinliklerle temellendirilmiş eğitim programı almaları, birçok uyarıcı ile karşılaşmalarına neden olmuş ve karar verme becerilerinin gelişmesi sağlanmıştır. Araştırma gerek alan yazın içeriği gerekse uygulanmış örneklem açısından çeşitli sınırlılıklar taşımaktadır. Bu çalışmada Problem Çözme Becerileri Eğitim Programının 5-6 yaşında olan ve okul öncesi eğitime devam eden çocukların karar verme becerileri üzerindeki etkisi incelenmiş ve programın çocukların kararlı olma ve kararda zorlanma becerileri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

- Farklı eğitim kademelerinde, çocukların karar verme ve problem çözme becerilerini desteklemeye yönelik etkinlik temelli dersler verilebilir.
- Çocukların karar verme ve problem çözme beceri düzeyleri belirlenerek, eğitimcilere çocukların karar verme ve problem çözme becerilerini desteklemeye yönelik etkinlikler hazırlamaları için eğitimler verilebilir.
- Çocukların karar verme becerilerini geliştirmek için farklı düşünme süreçleriyle bütünleştirilmiş eğitim programları hazırlanıp, deneysel çalışmalar yapılabilir.
- Ebeveynlerin çocukların karar verme becerilerini desteklemeleri için teşvik edici öğrenme süreçleri planlanıp, sınıf içerisinde uygulamalar yapılabilir.

Kaynaklar

- Anliak, Ş. & Dinçer, Ç. (2009). Çocukların kişiler arası bilişsel problem çözme becerileri zaman içerisinde nasıl bir değişim gösteriyor. *Eğitim Araştırmaları*, 37, 71, 90.
- Anliak, Ş. & Dinçer, Ç. (2005). Okul öncesi dönemde kişiler arası bilişsel problem çözme becerilerinin geliştirilmesi. *Eğitim Araştırmaları*, 20, 122- 134.
- Aubrey, C., Ghent, K. & Kanira, E. (2012). Enhancing thinking skills in early childhood. *International Journal of Early Years Education*, 20, 4, 332-348.
- Aydoğan, E. Y. (2004). *İlköğretim ikinci ve dördüncü sınıf Öğrencilerine genel Problem çözme becerilerinin kazandırılmasında eğitimin etkisinin incelenmesi (Doktora Tezi)*. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Aydoğan, Y. (2012). *Problem çözme ve problem çözme becerilerinin desteklenmesi*. E. Ömeroğlu (Ed.). Ankara: Özgün Kök Yayıncılık.
- Bacanlı, F., ve Sürücü, M., (2005). *İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Karar verme Stilleri Ve Sınav kaygıları Arasındaki İlişki*. VIII. Ulusal Psikolojik Danışma Ve Rehberlik Kongresi Özet Kitabı. İstanbul: Marmara Üniversitesi.
- Bacanlı, F. (2012). Karar verme stratejileri ve ego kimlik statüleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37 (163), 17-28.
- Bednar, E. D. & Fisher, T.D. (2003). Peer referencing in adolescent decision making As a function of perceived parenting style. *Adolescence*, 38 (152), 607 – 621.
- Bingham, A. (1971). *Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi*. (A. F. Oğuzkan, Çev.). Milli Eğitim Basımevi: İstanbul.
- Brown J., & Mann L. (1991). Decision-making competence and self-esteem: A comparison of parents and adolescents. *Journal of Adolescence*, 14, 363-371.

- Casey, M.B. (1990). A planing and problem solving preschool model: The methodology of being a good learner. *Early Childhood Research Quarterly*, 5,63-67.
- Cüceloğlu, D. (1993). *İyi Düşün Doğru Karar Ver*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Danışık, N. D. (2005). *Ergenlerin sürekli öfke, öfke ifade tarzları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- DeHaan, R. L. (2009). Teaching creativity and inventive problem solving in science. *CBE- Life Sciences Education*.8 (3),172-181
- Dinçer, Ç. (1995). *Anaokuluna devam eden 5 yaş grubu çocuklarına kişiler arası problem çözme becerilerinin kazandırılmasında eğitimin etkisinin incelenmesi*. (Doktora Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Dülger, Ö. (2009). *Ergenlerin algıladıkları sosyal destek ile karar verme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- D’Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (2007). Problem solving therapy: A positive approach to clinical intervention. 3rd. New York: Springer.
- Ekiz, D. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Yaklaşım, yöntem ve teknikler*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erden, M. ve Akman, Y. (1998). *Eğitim psikolojisi/Gelişim-öğrenme-öğretme*. Ankara: Arkadaş Yayınları.
- Erwin, P. G., Kathryn, F., & Purves, D. G. (2004). Task characteristics and performance in interpersonal cognitive problem solving. *The Journal of Psychology*, 138(2), 185-192.
- Fisher, R. (2005). *Teaching thinking (2nd edition)*. London: Continuum Books.
- Güçray, S. (1998). Bazı kişisel değişkenler. Algılanan sosyal destek ve atılganlığın karar verme stilleri ile ilişkisi. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2 (9), 7-16.
- Graumlich, G. & Baron, J. (1991). Teaching decision making in the city: Two experiences. *Teaching decision making to adolescents*, 147-160.
- Halpern-Felsher, B. L., & Cauvman, E. (2001). Costs and benefits of a decision—decision-making competence in adolescents and adults. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 22, 257-273.
- Johnson, J. L. (2000). Preventing conduct problems and increasing social competence in high-risk preschoolers. (Doctoral dissertation, Regent University, Virgine). Retrieved from <http://www.regent.edu/academics/thesis>
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kaya, E. (2005). *Hemşirelerin problem çözme becerilerinin ve etkileyen bazı faktörlerin belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Koruklu, N. & Yılmaz, N. (2010). The effect of the training programs of conflict solving and conciliation on the skills of problem solving of children attending to preschool organizations. *Adnan Menderes University Faculty of Teaching The Journal of Educational Sciences*, 1(1), 1-20.
- Kozak, M. (2014). *Bilimsel araştırma: tasarım, yazım ve yayım teknikleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kuzgun, Y. (2006). *Meslek gelişimi ve danışmanlığı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Levin I, Weller J, Pederson A, & Harshman L. (2007). Age-related differences in adaptive decision making: Sensitivity to expected value in risky choice. *Judgment and Decision Making*, 2, 225-233.
- McWhirter, E. H., Rasheed, S., & Crothers, M. (2000). The effects of high school career education on social-cognitive variables. *Journal of Counseling Psychology*, 47, 330-341.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Oktay, A. (2002). *Yaşamın sihirli yılları*. İstanbul: Epilson.
- Önol, M. (2013). *Yaratıcı problem çözme etkinliklerinin bilimsel süreç becerilerine ve başarıya etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Pekdoğan, S. (2015). *Karar verme becerileri eğitim programının 5-6 Yaş çocuklarının karar verme becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi (Doktora Tezi)*. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Pekdoğan, S., & Ulutaş, I. (2016). Reliability and Validity of the "Decision-making Skills Instrument for Children. *Journal of Education and Training Studies*, 4(12), 197-203.
- Piaget, J. (1931). *Çocukta akıl yürütme ve karar verme* (S.E. Siyavuşgil,Çev.). Ankara: Palme Yayıncılık .
- Piaget, J. (1959). *Çocukta dil ve düşünme* (S.E. Siyavuşgil,Çev.). Ankara: Palme Yayıncılık.
- Piaget, J. (1934). *Çocukta dil ve düşünme* (H. Portakal,Çev.). İstanbul: Cem Psikoloji.
- Punia, D., S. Balda & S. Punia. (2004). Training Disadvantaged Rural Children For Interpersonal Cognitive Problem-Solving Skills. *Stud. Tribes Tribals*, 2(1), 9-13.
- Rader, M. E. (2010). The relationship between emotional-social intelligence and social problem solving. Northern Arizona University.
- Ross, M. (1981). Self-centered biases in attribution of responsibility: antecedents and consequences. *Social cognition: The Ontario symposium*.
- Ruggiero, V. R. (2002). *Becoming a critical thinker*. ABD: Houghton Mifflin Company.
- Seçer, İ. (2013). *Spss ve lisrel ile pratik veri analizi. Analiz ve raporlaştırma*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Taal, M. & De Carhalvo, F.S. (1997). Stimulating adolescents decision making. *Journal of Adolescence*, 20, 223-226.
- Tok, E. (2011). Okul Öncesi çocuk ve. Uluğ, M.O. & Karadeniz,G. (Ed.), *Okul Öncesi Çocuk ve Düşünme Becerileri* içinde (s.221-237). Ankara: Nobel.
- Willoughby. M., Blair, C., Wirth, R. J., & Greenberg, M. (2012) The measurement of executive function at age 5: Psychometric properties and relationship to academic achievement. *Psychological Assessment*, 24(1), 226-239.
- Youngstrom, E., J.M. Wolpaw, J.L. Kogos, K. Schoff, B. Ackerman, & C. Izard. (2000). Interpersonal problem solving in preschool and first grade: Developmental change and ecological validity. *Journal of Clinical Child Psychology* 29 (4), 589-602.

Extended Summary

1. Introduction

The importance of problem-solving and decision-making skills in a child's life is unignorable. There are some goals and indicators intended to develop children's decision making and problem-solving skills in the preschool educational program offered by the Turkish Ministry of National Education since 2013. Children should be sure that they are accepted unconditionally and feel comfortable for their learning. Children want to belong to the environment, to learn new things, to choose and decide freely. Educational programs prepared considering the developmental appropriateness and individual differences will ensure marvelous learning environments and opportunities (MEB, 2013). We can find many studies related to problem-solving skills (Anliak and Dinçer, 2009; Aydoğan, 2004; DeHaan, 2009; Erwin, Kathryn and Purves, 2004; Johnson 2000; Önel, 2013; Punia, Balda and Punia, 2004; Rader, 2010) and decision-making skills (Bacanlı, 2012; Bacanlı and Sürücü, 2005; Bednar and Fisher, 2003; Dülger, 2008; Graumlich and Baron, 1991; Halpern-Felsher and Cauffman, 2001; Levin et al., 2007; Taal and De Carhalvo, 1997) in recent studies. These skills were associated with various variables and examined many different samples, in the recent studies related to problem-solving skills and decision-making skills. There is no experimental study that examines decision-making skills and problem-solving skills together by offering special implementations for preschool children. In this study, it was aimed that to examine the effect of the educational program contains activities such as art, drama, game, music and early literacy combined with problem-solving skills, on decision-making skills of 5-6 years old children who are attending to a kindergarten. This study has a characteristic of promoting children's decision-making skills through problem-solving based activities.

2. Method

The study aimed to promote the decision making skills development of 5-6-year-old children and the children were trained via the "Problem Solving Skills Training Program". Therefore, the pre-test/post-test experimental design with a control group was used. Data collection was performed with the "Decision Making Skills Assessment Tool-Children Form" and "Problem Solving Skills Training Program" developed by the researcher. The test of normality was used to choose the statistical process that will determine the effectiveness of the experimental process. As the statistical process showed that the skewness-kurtosis values of the data for the experimental and control groups were between the -1, +1 range, using parametric techniques was considered appropriate. Analysis of Covariance (ANCOVA) was used in the pre-test - post-test comparisons. ANCOVA enables the statistical evaluation of the variable or variables that are other than the investigated factor or factors and related to the dependent variable.

3. Findings, Discussion and Results

The study showed that the difference between the decision-making skills scores of the experimental group and the control group was significant ($p < .05$). Based on these findings, some suggestions are offered to researchers and educators to develop the decision-making skills of preschool children. Problem solving skills promote children's decision-making skills and ensure them to feel comfortable by offering some opportunities for them to use their knowledge and skills. In this context, it was tried to promote children's decision making skills by the problem

solving based activities. As a result of this study, it can be seen that the significance between the total score (also subtest scores) as pre-test scores and corrected scores according to them as post-test scores ($p < .05$). This result shows that the educational program offered to children affects children's decision-making skills. According to many other studies (Youngstrom et al., 2000; Aubrey et al., 2012), supporting the educational programs which will evoke children's decision making and problem-solving skills according to their needs and interests, with drama, art, game, language activities and the others, helps children to gain many skills and goals. In this study, it was tried to promote children's decision-making skills by enriching the educational program with many different kinds of activities. The continuity of experimental implementations was found as another result of this study. Problems and problem solving skills we developed to overcome these problems are in entire of our live. Children's facing some problems and trying to handle and deciding on a solution may cause the continuity of the educational program. In this study, it was examined that the effect of Problem Solving Skills Educational Program on children aged 5-6 attending to a kindergarten. As a general result of this study, it has effect.

EK 1.

ETKİNLİK ÖRNEĞİ

Kazanım ve Göstergeleri

Bilişsel Alan

Kazanım 1: Karar verilmesi gereken durum/olayla ilgili tahminde bulunur

Kazanım 2: Karar verirken farklı alternatifler oluşturur

Göstergeleri:

1. Karar verilecek alternatifleri söyler
 2. Kararını söyler
 3. Kararının nedenlerini açıklar
-

Dil Alanı

Kazanım 2: Karar verme durumuyla ilgili öğrendiklerinin anlamını kavrar

1. Verilen durumla ilgili sözel yönergeleri yerine getirir
2. Verilen durumla ilgili öğrendiklerini açıklar
3. Verilen durumla ilgili öğrendikleri hakkında yorum yapar
2. Duygularını mimik, jest ve beden hareketleri ile belli eder

Kazanım 3: Karar vermek için kendini güdüler

Göstergeleri

1. Kendi kararını kendisi verir

Kavramlar: Sert -yumuşak

Etkinlikler: Oyun etkinliği, okuma yazmaya hazırlık etkinliği, sanat etkinliği

Materyaller: Boya kalemleri, Artık materyaller, Makas, Yapıştırıcı, Top, Kukla

EĞİTİM DURUMU

Hazırlık Aşaması

Masaların üzerine artık malzemeler yerleştirilir ve üzerleri örtülür.

Uygulama ve Değerlendirme Aşaması

Eğitimci çocuklar sınıfa gelmeden önce birbirinden farklı iki etkinlik türü hazırlar. Çocuklara hangi etkinliği yapmak istediklerini sorar. Çocuklar karar verdikten sonra sorular yöneltir;

Bu etkinliği neden seçtin? Bu etkinliği seçerken zorlandın mı? Bu etkinliğin dışında başka bir

etkinlik seçmek ister miydin? Bu etkinlikle neler yapacağız, senin bu konudaki fikrin nedir? Seçilen etkinlik türünde eğitimci masanın üzerine meyve kabuğu, taş, düğme, ağaç kabuğu, makara, kumaş parçaları gibi değişik nesnelere koyar. Tüm çocukların bir nesneyi tanıtabilmeleri için örtünün altına çocuk sayısı kadar nesne konulması önemlidir. Nesnelere görülmemesi için üstlerine büyük ve koyu renkli bir örtü serilir.

Çocuklar sınıfa girip yerlerine oturduğunda, eğitimci şimdi sizinle nesne oyunu oynayacağız. Masanın üzerine sizler için değişik nesnelere koydum, fakat üzeri örtülü olduğu için bunları göremiyorsunuz. Sırayla örtünü altına elimiz koyarak bir nesneye dokunarak ne olduğunu anlamaya çalışacaksınız. Daha sonra çocuklar ellerini örtünün altına koyarlar ve dokundukları nesneye ilgili sorulara cevap vermeye çalışırlar (neden yapılmış, biçimi nasıl?, yuvarlak mı, bu nesne nerde kullanılabilir? Vb.) cevap vermeye çalışırlar. Çocukların bir tahmin hakkı vardır. Çocuklar nesnelere seçip tahmin ettikten sonra sorular yöneltilir;

Bu nesneyi seçmen zor oldu mu? Bu nesnenin dışında başka bir nesne seçmek ister miydin? Bu nesneyle neler yapabiliriz? Daha önce bu nesneyle neler yaptın?

Oyun bittikten sonra nesnelere toplanarak bir sepete yerleştirilir ve daha sonra tüm çocukların bu nesnelere rahatça incelemeleri sağlanır. Eğitimci çocuklara kukla yapacaklarını söyler ve çocuklar ve eğitimci minderlerini alarak materyallerin çevresinde otururlar ve kukla yapımında hangi malzemeleri kullanacaklarını ve nasıl bir kukla yapacaklarına beraber karar verirler.

Eğitimci çocuklara sorular yöneltilir;

Nasıl bir kukla yapmaya karar verdiniz?

Bu kararı verirken zorlandınız mı?

Kukla yapmak için hangi nesnelere seçtiniz?

Bu nesnelere dışında başka nesne kullanmak ister miydiniz?

Kuklanın nasıl yapılacağına ve hangi nesnelere kullanılacağına karar verildikten sonra yapım aşamasına geçilir. Eğitimci çocuklara rehberlik eder ve kukla yapımı tamamlandıktan sonra, çocuklar kuklayı hareket ettirerek onunla oynarlar. Daha sonra kukla sınıfın uygun bir yerinde sergilenir.

Araştırma Makalesi: Pekdoğan, S. (2019). Problem çözme becerileri eğitim programının çocukların karar verme becerileri üzerindeki etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 1-16.



The Role of Forgiveness Flexibility in Predicting of Adolescents' Well-Being

Esra ASICI*

Received date: 04.07.2018

Accepted date: 04.11.2019

Abstract

In this study to investigate the predictive role of forgiveness flexibility in adolescents' well-being was aimed. The participants consisted of 288 adolescents studying at three different state high schools. The data was collected with a Five-Dimensional Well-Being Scale for Adolescents, Forgiveness Flexibility Scale High School Form and personal information form. In the analysis of data Pearson correlation and multiple linear regression analysis techniques were used. According to the findings, there were statistically significant and positive correlations between well-being and subscales of forgiveness flexibility (recognition of forgiveness, internalization of forgiveness and practice of forgiveness). The results of multiple linear regression analysis showed that recognition of forgiveness, internalization of forgiveness and practice of forgiveness accounted for a 19% change in well-being. While the internalization of forgiveness and practice of forgiveness positively and significantly contributed to the regression model, the contribution of recognition of forgiveness was not significant.

Keywords: Well-being, forgiveness flexibility, adolescents, regression analysis

* Kilis 7 Aralık University, Department of Educational Sciences, Kilis, Turkey, esraasici@kilis.edu.tr

Affetme Esnekliğinin Ergenlerin İyi Oluşunu Yordayıcı Rolü

Esra ASICI*

Geliş tarihi: 04.07.2018

Kabul tarihi: 04.11.2019

Öz

Bu çalışmada affetme esnekliğinin ergenlerin iyi oluşunu yordayıcı rolünün incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını üç farklı ortaöğretim kurumunda okumakta olan 288 ergen oluşturmuştur. Araştırmanın verileri Ergenler İçin Beş Boyutlu İyi Oluş Ölçeği, Affetme Esnekliği Ölçeği Lise Formu ve kişisel bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde Pearson korelasyon analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi teknikleri kullanılmıştır. Bulgulara göre, iyi oluş ile affetme esnekliğinin alt boyutları (affetmeyi tanıma, içselleştirme ve uygulama) arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde pozitif yönde ilişkiler vardır. Çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları, affetme esnekliğinin affetmeyi tanıma, içselleştirme ve uygulama alt boyutlarının hep birlikte ergenlerin iyi oluşundaki değişimin %19'unu açıkladığını göstermiştir. Affetmeyi içselleştirme ve uygulama regresyon modeline pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde katkı sağlarken; affetmeyi tanıma alt boyutunun regresyon modeline katkısı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildir.

Anahtar kelimeler: İyi oluş, affetme esnekliği, ergenler, regresyon analizi

*  Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Kilis, Türkiye, esraasici@kilis.edu.tr

1. Giriş

İnsanın olumsuz özelliklerine odaklanan geleneksel psikoloji anlayışı günümüzde yerini insanın olumlu özelliklerine odaklanan pozitif psikoloji anlayışına bırakmıştır (Clarke, Marshall, Ryff ve Wheaton, 2001; Demirci ve Ekşi, 2015; Ryan ve Deci, 2001). Pozitif psikoloji öznel düzeyde iyi oluş, doyum (geçmişe dönük), akış, mutluluk, eğlenme, haz (şimdiki zaman), umut, iyimserlik ve inanç (geleceğe dönük) gibi öznel deneyimlerle; bireysel düzeyde sevme ve çalışma kapasitesi, cesaret, kişiler arası beceri, estetik duyarlılık, azim, affetme, orijinallik, geleceğe yönelimlilik ve bilgelik gibi olumlu kişisel özelliklerle; grup düzeyinde ise bireyi daha iyi vatandaşlığa doğru yönlendiren sorumluluk, bakım/destek verme, özgecilik, medenilik, ılımlılık, tolerans ve iş ahlaki gibi medeni erdemler ve kurumlarla ilgilidir (Seligman, 2002; Seligman ve Csikszentmihalyi, 2000).

Pozitif psikoloji anlayışının önemle üzerinde durduğu “iyi oluş” kavramı; hazcı (hedonic) ve işlevsel (eudaimonic) olmak üzere birbiriyle iç içe geçmiş, iki farklı yaklaşımdan ortaya çıkmıştır. Acıdan kaçmaya odaklanan hazcı yaklaşım, iyi oluşu mutluluk kavramının eş değeri olarak kabul etmekte ve yaşam doyumu, olumlu ruh halinin varlığı ve olumsuz ruh halinin yokluğu öğelerinden oluşmaktadır. İşlevsel yaklaşımda ise iyi oluş, kişinin gerçek doğasını fark etmesi ve insani potansiyelini gerçekleştirilmesi olarak görülmektedir. Hazcı yaklaşım öznel iyi oluşu temsil ederken; işlevsel yaklaşım psikolojik iyi oluşu temsil etmektedir (Keyes, Shmotkin ve Ryff, 2002; Ryan ve Deci, 2001).

Çok boyutlu bir yapı olduğu vurgulanan iyi oluşun (Demirci ve Ekşi, 2015) boyutlarını Seligman (2011) olumlu duygular, bağlılık, olumlu ilişkiler, anlam ve başarı olarak sıralamaktadır. *Olumlu duygular*, neşe ve hoşnutluk gibi olumlu duyguların varlığını; *bağlılık*, kurum ve aktivitelere psikolojik olarak bağlanmayı; *olumlu ilişkiler*, başkaları tarafından ilgi görüp desteklenmeyi, sosyal bağlardan memnun olmayı ve sosyal olarak bütünleşmeyi; *anlam*, kişinin yaşamının değerli olduğuna ilişkin inancını; *başarı* ise amaçlara doğru ilerleme, günlük aktiviteleri yapabilme ve başarıma duygusunu ifade etmektedir (Seligman, 2011). İyi oluşu ergenler açısından ele alan Kern, Waters, Adler ve White (2015), ergenlerde iyi oluşun bağlılık, kararlılık, iyimserlik, ilişkililik ve mutluluk boyutlarından oluştuğunu belirtmektedir. *Bağlılık*, kişinin yaptığı işe, katıldığı bir aktiviteye ya da tamamlayacağı bir göreve kendini tam olarak vermesini; *kararlılık*, bireyin engellerle karşılaşmasına rağmen hedeflerine ulaşma konusunda çabalama yeteneğini; *iyimserlik*, bireyin gelecek konusunda umutlu olmasını ve kendini güvende hissetmesini; *ilişkililik*, bireyin ilişkilerinden memnun olmasını, sevildiğini, değer verildiğini hissetmesini ve kendisinin de bu duyguları hissettiği ilişkiler içinde olmasını; *mutluluk* ise, bireyin hayatından genel olarak memnun olmasını ifade etmektedir.

Psikolojik danışmanlık alanının ilgilendiği konulardan biri bireyin iyi olmasıdır (Karaca ve İkiz, 2014). Bu nedenle, gerek psikolojik danışma alanındaki akademisyenlerin gerekse de okul psikolojik danışmanlarının temel çalışma konularından birisinin ergenlerin iyi oluşunun desteklenmesi olması gerektiği düşünülmektedir. Bu doğrultuda, iyi oluşu etkileyen faktörlerin belirlenmesinin ergenlerin iyi oluşunu arttırmaya yönelik çalışmalara ışık tutacağına inanılmaktadır. Yurt içi ve yurt dışı literatürde bugüne kadar gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde; ergenlerde iyi oluşun algılanan kontrol (Eryılmaz ve Ercan, 2010), olumlu gelecek beklentisi (Eryılmaz, 2011), iyimserlik (Eryılmaz ve Atak, 2011), okul tükenmişliği (Aypay ve Eryılmaz, 2011), kişiler arası ilişkiler (Corsano, Majorano ve Champretavy, 2006; Doğan ve Sapmaz, 2012), benlik saygısı (Doğan ve Eryılmaz, 2013; Eryılmaz ve Atak, 2011), öz-yeterlik (Moeini, Shafii, Hidarnia, Babaii, Birashk, & Allahverdipour, 2008), öznel yaşam enerjisi, kendini affetme, öz-duyarlılık (Dolunay Cuğ, 2015); anksiyete, depresyon (Derdikman-Eiron, Indredavik, Bratberg, Taraldsen, Bakken ve Colton, 2011), kişilik özellikleri (Anglim ve Grant, 2016; Doğan, 2013), algılanan stres (Moeini, ve ark., 2008; Segrin, Hanzal, Donnerstein, Taylor ve Domschke, 2007) sosyal destek (Ronen, Hamama, Rosenbaum ve Mishely-Yarlap, 2016), yalnızlık (Corsano ve ark., 2006) ve sosyal beceriler (Segrin ve ark., 2007) açısından ele alındığı görülmektedir. Bu çalışmada ise ergenlerin iyi oluşunu etkileyebileceği düşünülen bir değişken olarak “affetme esnekliği” kavramı ele alınmaktadır.

80'li yıllardan bu yana psikoloji alanının dikkat çeken araştırma konularından biri olan (McCullough, Pargament ve Thoresen, 2000) affetme; bireyin kendisini derin şekilde inciten kişiyle mücadele etmekten vazgeçerek, onu koşulsuz olarak kabul etmesini ifade etmektedir (Enright, Gassin ve Wu, 1992). Affetme; bir suçlu ve kurban gerektiren, kinden vazgeçmeyi ve suçluyu affetme kararını içeren, kişiler arası ve içsel bir süreç olarak ele alınmaktadır (Eaton, Struthers ve Santelli, 2006). Affetme; kişinin düşüncelerinde, duygularında, güdülerinde ve davranışlarında değişimlerin meydana geldiği psikolojik içsel bir süreç olmakla birlikte, kişiler arası ilişkilerde bir ihlal durumu olduğunda gerçekleşmesi ve bireyin bir başkasını affetmesi söz konusu olduğu için kişiler arası bir yön de taşımaktadır (McCullough ve ark., 2000). Ayrıca araştırmacılar affetmenin mazur görme, haklı çıkarma (Murphy ve Hampton, 1990), göz yumma, (Enright, ve ark., 1992), unutmama (Fincham, Hall ve Beach, 2005) ve uzlaşma (Enright ve ark., 1992; Fincham ve ark., 2005) kavramlarından farklı olduğunu da vurgulamaktadır.

Affetme esnekliği kavramının anlaşılabilmesi için öncelikle esneklik kavramının tanımlanması yararlı olacaktır. Esneklik bireyin zorlu bir duruma uyum sağlayabilme özelliğini ifade etmekte ve literatürde bilişsel esneklik, psikolojik esneklik ve baş etme esnekliği gibi çeşitli kavramlarla ilişkilendirilmektedir (Çolak, 2014). Bilişsel esneklik; bireyin zor durumları kontrol edilebilir olarak algılama, yaşamda ortaya çıkan durumların ve insan davranışlarının alternatiflerinin olabileceğini algılama, sahip olduğu bilişleri değişen çevre koşullarına göre değiştirebilme ve zor durumları çözebilmek için çok sayıda çözüm üretebilme kapasitesini (Dennis ve Vander Wal, 2010); psikolojik esneklik, bireyin içinde bulunduğu durumun ayırımında olmasını, içinde bulunduğu duruma uyum sağlamasını ve değer yargıları doğrultusunda eyleme geçebilme kapasitesini (Koroğlu, 2011), başa çıkma esnekliği de; etkili olmayan başa çıkma stratejilerine devam etmeme ve alternatif başa çıkma stratejileri geliştirme ve uygulama yeteneğini (Kato, 2012) ifade etmektedir. Affetme esnekliği kavramı ise esneklik ile ilişkili bu kavramların ortak özellikleri dikkate alınarak Çolak (2014) tarafından ortaya konulmuştur.

Affetme esnekliği kavramı; affetme kararı vermek için gereken içsel değişim sürecini açıklamak amacıyla kullanılmaktadır. Sağlıklı bir affetme süreci, kişinin gerçek affetmenin ne olduğu bilgisine sahip olmasını, bu bilgiyi içselleştirmesini ve uygun bir yöntemle affetmeyi uygulamasını gerektirmektedir. Bu doğrultuda; affetme esnekliği, bireyin incitici bir olayın ardından bilişsel, duygusal ve davranışsal kapasitesini bir arada kullanarak olayın olumsuz etkisini en aza indirebilme becerisini ifade etmektedir. Bu beceri "affetme" ve "esneklik" olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Affetme boyutu bireyin gerçek affetmenin ne olduğunu bilmesini ve bu bilgiyi içselleştirmesini; esneklik boyutu ise, bireyin affetme becerisini ne zaman, nerede ve nasıl uygulayacağına ilişkin farkındalığını kapsamaktadır. Affetme esnekliğinin yüksek olması, yüksek kendini kabul ve yeterlik duygusuna, diğerlerini olduğu gibi kabul edebilmeye ve incitici olayın ardından normal yaşam sürecine daha kolay uyum sağlayabilmeye işaret etmektedir. Affetme esnekliği, işlevsel olmayan affetme tutumlarının doğru süreçlerle işlevsel hale getiren bir unsurdur (Çolak, 2014; Çolak, Koç, Eker ve Düşünceli, 2017).

Akhtar, Dolan ve Barlow'a (2017) göre, affetme iyi oluşa katkı sağlayan, affetmeme ise akıl sağlığını olumsuz yönde etkileyen ve gelişimi engelleyen bir faktördür. Affetme olumsuz duyguların azalmasına, olumlu duyguların artmasına, diğer insanlarla olumlu ilişkiler geliştirmeye, kişisel olarak gelişmeye ve kendini güçlü hissetmeye olanak tanıyarak bireyin iyi oluş duygusunu arttırmaktadır. Araştırmalar da affetme düzeyi arttıkça stres (Asıcı ve Uygur, 2017), depresyon ve anksiyete (Avery, 2008; Maltby, Macaskill ve Day, 2001; Tse ve Cheng, 2006) düzeyinin azaldığını; mutluluk (Shekhar, Jamwal ve Sharma, 2016; Vural Batık, Yılmaz Bingöl, Fırıncı Kodaz ve Hoşoğlu, 2017), psikolojik iyi oluş (Koç, İskender, Çolak ve Düşünceli, 2016) ve öznel iyi oluş (Balci Çelik ve Serter, 2017; Pareek ve Jain, 2012) düzeyinin ise arttığını göstermektedir. Affetme düzeyi yüksek olan bireyler olumlu duyguları daha çok yaşamakta, yaşamdan daha çok doyum almakta (Yalçın ve Malkoç, 2015) ve kendini gerçekleştirme düzeyleri de yüksek olmaktadır (Sarı, 2014). Ayrıca affetme terapileri mental iyi oluşun geliştirilmesinde etkili olmaktadır (Akhtar ve Barlow, 2018).

Benzer şekilde esneklikle ilişkili olan kavramlar da bireyin iyi oluşuna katkı sağlamaktadır. Kashdan ve Rottenberg'a (2010) göre, psikolojik esneklik bireyin günlük yaşamındaki iyi oluşu ve psikolojik sağlığını sürdürmesi açısından önemlidir. Araştırmalar bilişsel esneklik arttıkça mutluluk (Asıcı ve İkiz, 2015) ve öznel iyi oluşun arttığını (Aydınay-Satan, 2014); stresin azaldığını (Turan, Durgun, Kaya, Ertaş ve Kuvan, 2019); başa çıkma esnekliği arttıkça da anksiyete ve depresyonun azaldığını (Fresco, Williams ve Nugent, 2006) ortaya koymaktadır.

Affetme ve esneklikle ilişkili kavramların bireyin iyi oluşuna katkı sağladığına ilişkin olarak literatürde zengin kanıtlar olmakla birlikte; gencin kendi bireysel kimliğini oluşturmaya, kendi bireysel kimliğine ait değerler sistemi ve davranış kalıpları geliştirmeye çalıştığı ergenlik döneminde, affetmeyi tanıma, içselleştirme ve uygulama adımlarıyla ele alınan affetme esnekliğinin, ergenlerin iyi oluşu üzerindeki etkisinin incelenmesi yönünde bir ihtiyaç olduğu görülmektedir. Yapılan literatür taramasında yurt içinde affetme esnekliği kavramını ele alan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmalardan ikisi affetme esnekliğini genç yetişkinlik dönemi açısından ele alarak psikoeğitim ve grupla psikolojik danışma uygulamalarının affetme esnekliği kazandırmadaki etkililiğini test ederken (Karakas, 2014; Çolak 2014); çalışmalardan biri affetme esnekliği ile manevi zekâ, iç yönelimli dindarlık ve öznel iyi oluş kavramları arasındaki ilişkileri incelemiştir (Karataş, 2014). Ergen örnekleminde gerçekleştirilen bir çalışmada ise, bilişsel davranışçı yönelimli grupla psikolojik danışmanın lise öğrencilerinin umutsuzluğunun azalmasına katkı sağladığı belirlenmiştir (Eker, 2017). Ancak affetme esnekliğinin ergenlerin iyi oluşu üzerinde nasıl bir etki ortaya çıkardığını ele alan herhangi bir ilişkiyel çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışmada, affetme esnekliğinin affetmeyi tanıma, içselleştirme ve uygulama boyutlarının ergenlerin iyi oluşunu yordayıp yordamadığının incelenmesi amaçlanmaktadır.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Araştırma yordayıcı korelasyonel araştırma desenine dayalı olarak tasarlanmıştır. Yordayıcı korelasyonel araştırmalar bir ya da daha çok bağımsız değişkene dayalı olarak bağımlı değişkende meydana gelen değişimleri açıklamak amacıyla gerçekleştirilmektedir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012).

2.2. Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın katılımcılarını 2017-2018 eğitim öğretim yılında İzmir ili Buca ilçesine bağlı üç farklı ortaöğretim kurumunun 9, 10, 11 ve 12. sınıflarında okumakta olan yaşları 14 ile 20 arasında değişen kolayda örnekleme yöntemine göre seçilmiş 288 öğrenci oluşturmuştur. Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

		n	%
Cinsiyet	Kız	142	49.3
	Erkek	146	50.7
Sınıf	9. sınıf	85	29.5
	10. sınıf	109	37.8
	11. sınıf	61	21.2
	12. sınıf	33	11.5
Ekonomik durum algısı	Düşük	20	6.9
	Orta	226	78.5
	Yüksek	13	4.5
	Yanıt vermeyen	29	10.1
Toplam		288	100
Yaş ort: 16.18 Std. Sap.=1.11 Ranj= 14.00-20.00			

2.3. Verilerin Toplanması

İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alındıktan sonra veriler araştırmacı tarafından sınıf ortamında toplanmıştır. Ölçme araçları öğrencilere dağıtılmadan önce, öğrenciler araştırmacının amacı ve araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu konusunda bilgilendirilmiştir. Ölçeklerin uygulanması ortalama 15-20 dakika sürmüştür.

2.3.1. Veri Toplama Araçları

2.3.1.1. Ergenler için beş boyutlu iyi oluş ölçeği (EPOCH)

EPOCH Kern ve arkadaşları (2015) tarafından, Seligman'ın beş boyutlu iyi oluş kavramsallaştırmasına dayalı olarak geliştirilmiştir. Bu beş boyut bağlılık, kararlılık, iyimserlik, ilişkililik ve mutluluktur. 5'li Likert tipindeki ölçme aracı 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin her bir boyutundan alınan puanlar kullanılabilmesi gibi, ölçekten alınan toplam puanlar da kullanılabilir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 20 ile 100 arasında değişmekte, puanın artması bireyin iyi oluşunun artması anlamına gelmektedir. Bu çalışma kapsamında ölçekten alınan toplam puanlar kullanılmıştır.

Ölçeğin Türkçeye uyarlaması Demirci ve Ekşi (2015) tarafından gerçekleştirilmiştir. Uyarlama çalışması kapsamında gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, ölçeğin beş boyutlu yapısının kabul edilebilir uyum indeksi değerlerine sahip olduğunu göstermiştir ($x^2 = 381.29$, $sd = 160$, $RMSEA = .074$, $NFI = .96$, $NNFI = .98$, $CFI = .98$, $IFI = .98$, $RFI = .96$ ve $SRMR = .052$). Ölçekteki maddelerin faktör yüklerinin .37 ile .84 arasında değiştiği saptanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı, ölçeğin bütünü için .95 olarak bulunurken alt boyutlara ait iç tutarlılık katsayılarının .72 ile .88 arasında değiştiği saptanmıştır. Şimdiki çalışma kapsamında yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, ölçeğin beş faktörlü yapısının mevcut veri seti için kabul edilebilir uyum indeksi değerlerine sahip olduğu saptanmıştır ($x^2 = 381.01$, $sd = 160$, $x^2/sd=2.39$, $RMSEA = .069$, $NFI = .94$, $NNFI = .96$, $CFI = .96$, $IFI = .96$, $RFI = .92$ ve $SRMR = .058$). Şimdiki çalışmada Cronbach alfa değeri ilişkililik alt boyutu için .77, hayata bağlılık alt boyutu için .76, mutluluk alt boyutu için .83, iyimserlik alt boyutu için .76, kararlılık alt boyutu için .68 ve ölçeğin bütünü için .90 olarak hesaplanmıştır.

2.3.1.2. Affetme esnekliği ölçeği lise formu (AEÖ-LF)

Bireyin gerektiğinde affedebilme esnekliğine sahip olup olmadığını değerlendirmek amacıyla Çolak (2014) tarafından üniversite öğrencileri örnekleminde geliştirilen 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçekte affetmeyi tanıma, içselleştirme ve uygulama olmak üzere üç alt boyut bulunmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar 15 ile 75 arasında değişmektedir. Ölçekten düşük puan alınması affetme esnekliğindeki yetersizliği, yüksek puan alınması ise affetme esnekliğindeki yeterliliği ifade etmektedir.

Ölçeğin lise formu Çolak ve arkadaşları (2017) tarafından oluşturulmuştur. Ölçeğin lise formu 14 maddeden oluşmakta ve ölçekten alınabilecek puanlar 14 ile 70 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin 14 maddelik lise formunun üç faktörlü yapısı yeterli düzeyde uyum göstermektedir ($X^2=165.40$, $sd=74$, $X^2/sd=2.23$, $RMSEA=.04$, $GFI=.96$, $CFI=.97$, $NFI=.95$, $NNFI=.96$). Lise formunun Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı tanıma alt boyutu için .68, içselleştirme alt boyutu için .61, uygulama alt boyutu için .63, ve ölçeğin bütünü için .74 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin üç faktörlü yapısının mevcut veri seti için geçerli olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan DFA sonucunda 14 maddelik ölçek formunun üç faktörlü yapısının mevcut veri seti için yeterli düzeyde uyum gösterdiği belirlenmiştir ($X^2=138.12$, $sd=74$, $X^2/sd=1.87$, $RMSEA=.06$, $GFI=.94$, $AGFI=.91$, $CFI=.96$, $NFI=.93$, $NNFI=.96$). Şimdiki çalışmada Cronbach alfa değeri tanıma alt boyutu için .76, içselleştirme alt boyutu için .69, uygulama alt boyutu için .66 ve ölçeğin bütünü için .81 olarak hesaplanmıştır.

2.3.1.3. Kişisel bilgi formu

Katılımcıların cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi ve ekonomik durum algılarına ilişkin bilgiler araştırmacı tarafından oluşturulan kişisel bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 15.00 istatistik paket programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Analizlerde aritmetik ortalama, standart sapma, minimum maksimum değerleri, çarpıklık ve basıklık katsayısı, Pearson momentler çarpımı korelasyonu ve çoklu doğrusal regresyon analizi teknikleri kullanılmıştır. Analizlere başlanmadan önce veri setinin çoklu doğrusal regresyon analizi yapmak için gereken varsayımları karşılayıp karşılamadığı incelenmiştir. Bu kapsamda gerçekleştirilen Kolmogorov-Smirnov normallik dağılımı testi sonuçları hata terimleri dağılımının normal olduğunu ($KS=.052$, $sd=288$, $p=.053$), Durbin Watson değeri (1.77) hata terimleri arasında otokorelasyon olmadığını, VIF (.52-.82), tolerans (1.22-1.77) ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon (.28-.61) değerleri de çoklu bağlantı probleminin olmadığını göstermiştir. Buna göre, veri seti çoklu doğrusal regresyon analizi yapmak için gereken varsayımları karşılamaktadır.

3. Bulgular

3.1. Betimsel İstatistikler

Araştırmaya katılan öğrencilerin Ergenler İçin Beş Boyutlu İyi Oluş Ölçeği ve Affetme Esnekliği Ölçeği'nden aldıkları puanlara ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2. Betimsel İstatistikler

	N	Min.-Max.	\bar{X}	SS	Çarp.	Basık.
İyi Oluş		31.00-100.00	68.22	14.47	.07	-.47
Affetme esnekliği		18.00-69	49.52	9.46	-.18	-.18
Affetmeyi tanıma	288	4.00-20.00	15.29	3.96	-.71	-.08
Affetmeyi içselleştirme		4.00-20.00	13.69	3.54	-.32	-.31
Affetmeyi uygulama		6.00-30.00	20.55	4.49	-.26	.01

Tablo 2'de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan ergenlerin iyi oluş puan ortalamaları ($\bar{X}=68.22$), affetme esnekliği puan ortalamaları ($\bar{X}=49.52$), affetmeyi tanıma puan ortalamaları ($\bar{X}=15.29$), affetmeyi içselleştirme puan ortalamaları ($\bar{X}=13.69$) ve affetmeyi uygulama puan ortalamaları da ($\bar{X}=20.55$) olarak bulunmuştur.

3.2. İyi Oluş İle Affetme Esnekliği Arasındaki İlişkiler

Araştırmaya katılan öğrencilerin iyi oluş ve affetme esnekliği puanları arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı analizi sonuçları Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3. İyi Oluş İle Affetme Esnekliği Arasındaki İlişkiler

	İyi Oluş	
Affetme esnekliği	Affetmeyi tanıma	.22*
	Affetmeyi içselleştirme	.38*
	Affetmeyi uygulama	.41*

* $p < .01$

Tablo 3'te görüldüğü gibi, araştırmaya katılan ergenlerin iyi oluş puanları ile affetmeyi tanıma ($r = .22$, $p < .01$), affetmeyi içselleştirme ($r = .38$, $p < .01$) ve affetmeyi uygulama ($r = .41$, $p < .01$) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde pozitif yönde ilişkiler vardır.

3.3. İyi Oluşun Affetme Esnekliği Aracılığıyla Yordanması

Affetme esnekliğinin ergenlerin iyi oluşunu yordayıp yordamadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 4. İyi Oluşun Affetme Esnekliği Aracılığıyla Yordanması

	B	SH.	β	t	p	
Affetme esnekliği	Sabit	35.82	4.17	8.59	.00*	
	Affetmeyi tanıma	.24	.22	.07	1.10	.27
	Affetmeyi içselleştirme	.71	.29	.17	2.45	.02*
	Affetmeyi uygulama	.93	.22	.29	4.30	.00*

R=.44 R²=.20 $\Delta R = .19$
F₍₃₋₂₈₄₎=23.31 p=.00

* $p < .05$

Tablo 4'te görüldüğü gibi, yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda kurulan regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($F_{(3-284)} = 23.31$, $p = .000$). Buna göre, affetme esnekliğinin affetmeyi tanıma, affetmeyi içselleştirme ve affetmeyi uygulama alt boyutları ergenlerin iyi oluşundaki değişimin %19'unu açıklamaktadır ($R = .44$, $R^2 = .20$, $\Delta R = .19$). Affetmeyi içselleştirme ($\beta = .17$, $p < .05$) ve affetmeyi uygulama ($\beta = .29$, $p < .05$) iyi oluşun anlamlı yordayıcıları iken affetmeyi tanıma ($\beta = .07$, $p > .05$) iyi oluşun anlamlı bir yordayıcısı değildir. Affetmeyi içselleştirme ve affetmeyi uygulama, iyi oluşu pozitif yönde yordamaktadır. Affetmeyi içselleştirme puanlarında meydana gelen 1 birimlik artış iyi oluşta .71 birimlik, affetmeyi uygulama puanlarında meydana gelen 1 birimlik artış ise iyi oluşta .93 birimlik artışa yol açmaktadır.

4. Tartışma ve Sonuç

Affetme esnekliğinin ergenlerin iyi oluşunun anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada, öncelikle iyi oluş ile affetme esnekliği arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Yapılan korelasyon analizi sonucunda, ergenlerin iyi oluşu ile affetme esnekliğinin affetmeyi tanıma alt boyutu arasında düşük düzeyde, affetmeyi içselleştirme ve affetmeyi uygulama alt boyutları arasında ise orta düzeyde pozitif yönde ilişkiler olduğu saptanmıştır. Araştırmanın ikinci kısmında affetme esnekliğinin ergenlerin iyi oluşu üzerindeki yordayıcı rolü regresyon analizi aracılığıyla incelenmiş ve affetme esnekliğinin affetmeyi tanıma, affetmeyi içselleştirme ve affetmeyi uygulama alt boyutlarının hep birlikte ergenlerin iyi oluşundaki değişimin %19'unu açıkladığı belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre, yüksek kendini kabul ve yeterlik duygusuna, diğerlerini olduğu gibi kabul edebilmeye ve incitici olayın ardından normal yaşam sürecine daha kolay uyum sağlayabilmeye işaret eden affetme esnekliğinin (Çolak, 2014; Çolak ve ark., 2017) artmasının ergenlerin iyi oluşunun artmasına katkı sağladığı söylenebilir. Bu sonuç; literatürde belirtildiği gibi, affetmenin olumsuz duyguların azalmasına, olumlu duyguların artmasına, diğer insanlarla olumlu ilişkiler geliştirmeye, kişisel olarak gelişmeye ve kendini güçlü hissetmeye olanak tanıyarak bireyin iyi oluş duygusunu arttırdığını (Akhtar ve ark., 2017); affetme düzeyi yüksek olan bireylerin olumlu duyguları daha çok yaşadıkları ve yaşamdan daha çok doyum aldıklarını (Yalçın ve Malkoç, 2015) destekleyici niteliktedir. Ayrıca, bulgular affetme ile öznel iyi oluş (Balcı Çelik ve Serter, 2017; Pareek ve Jain, 2012), psikolojik iyi oluş (Koç ve ark., 2016) ve mutluluk (Shekhar ve ark., 2016; Vural Batık ve ark., 2017) arasında pozitif yönde ilişkiler olduğunu gösteren geçmiş araştırma bulgularıyla da tutarlılık göstermektedir. Ek olarak mevcut bulgu, psikolojik esnekliğin bireyin günlük yaşamındaki iyi oluşu ve psikolojik sağlığı açısından önemli olduğu görüşünü (Kashdan ve Rottenberg, 2010) ve bilişsel esneklik arttıkça mutluluk (Asıcı ve İkiz, 2015) ve öznel iyi oluşun arttığı (Aydınay-Satan, 2014); stresin azaldığı (Turan ve ark., 2019); başa çıkma esnekliği arttıkça da anksiyete ve depresyonun azaldığını (Fresco ve ark., 2006) gösteren araştırma bulgularını desteklemektedir.

Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin *t* testi sonuçları; affetmeyi tanımanın ergenlerin iyi oluşunun istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcısı olmadığını; ancak affetmeyi içselleştirme ve affetmeyi uygulamanın ergenlerin iyi oluşunu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığını göstermektedir. Buna göre, gerçek affetmenin ne olduğunu bilmek tek başına ergenlerin iyi oluşuna katkı sağlamamaktadır. Affetme esnekliğinin, incitici bir olayın ardından bireyin bilişsel, duygusal ve davranışsal kapasitesini bir arada kullanarak olayın olumsuz etkisini en aza indirebilme becerisi (Çolak, 2014; Çolak ve ark., 2017) olduğu düşünüldüğünde, affetmeyi tanımanın bu becerinin bilişsel yönünü, affetmeyi içselleştirmenin duygusal yönünü, affetmeyi uygulamanın ise davranışsal yönünü oluşturduğu söylenebilir. Buna göre, iyi oluş duygusunun ortaya çıkması için ergenin bilişsel düzeyde gerçek affetmenin ne olduğuna ilişkin bilgiye sahip olmasının yeterli olmadığı; bu bilgiyi içselleştirmesi yani bu bilgiyi değerli bulması ve kendi kişiliğinin ve kimliğinin bir parçası haline getirmesi, bu bilgiyi günlük yaşamında karşılaştığı zorlukların çözümünde nasıl kullanabileceğinin farkında olması ve bu bilgiyi günlük yaşamında kullanmaya istekli olması gerektiği düşünülebilir.

İyi oluş duygusu, bireyin yaşadığı olumsuz yaşam olaylarının etkisinden kurtulmasıyla ortaya çıkabilir. Bu durumda tek başına gerçek affetmenin ne olduğunu bilmek, ergenin yaşadığı incitici olayın etkisinden kurtulmasına yardımcı olmayacaktır. Ergenin içinde bulunduğu olumsuz durumdan kurtulmak için bireysel anlamda çabalamasına ihtiyaç vardır. Bir diğer deyişle, ergenin incitici bir olayın ardından bilişsel düzeyde sahip olduğu bilgileri, duygusal ve davranışsal kapasitesini kullanarak yaşadığı olumsuzluğun etkisinden kurtulmak için kullanma yönündeki çabalarının iyi oluş duygusunu ürettiği söylenebilir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıklar çalışmanın verilerinin tek bir ilden ve lise öğrencileri arasından toplanmış olması, çalışmaya katılan ergenlerden ebeveynlerin boşanması, akran zorbalığına maruz kalma gibi spesifik incinme yaşantıları olup olmadığına ilişkin herhangi bir bilgi alınmamış olması ve araştırmanın sadece nicel yönteme dayalı olarak tasarlanmış olması şeklinde sıralanabilir. Araştırmanın sınırlılıkları dikkate alınarak, gelecek çalışmalarda affetme esnekliği ve iyi oluş arasındaki ilişkinin farklı bölgelerden ve yaş gruplarından ergenlerin katılımıyla yeniden test edilmesi; affetme esnekliği ve iyi oluş arasındaki ilişkinin daha ciddi incinme yaşantılarına sahip olan ergenlerde korunup korunmadığının incelenmesi, affetme esnekliğinin ergenlerin iyi oluşunun artmasına nasıl katkı sağladığının görüşmeler aracılığıyla elde edilecek nitel verilerle ortaya konulmaya çalışması önerilmektedir.

Elde edilen sonuçlara dayalı olarak; affetmeyi tanımanın ergenlerin iyi oluşuna anlamlı bir katkısı olmasa da affetmeyi içselleştirebilmek ve uygulayabilmek için öncelikle gerçek affetmenin ne olduğunu bilmenin gerekeceği düşüncesiyle, okullarda çalışan psikolojik danışmanlara ergenlerin gerçek affetmenin ne olduğunu öğrenmelerine yardımcı olmak amacıyla eğitsel çalışmalar gerçekleştirmeleri önerilmektedir. Ancak tek başına affetmenin doğasını anlamının iyi oluş üzerinde anlamlı bir etkisi olmaması nedeniyle bu psikoeğitim programları oluşturulurken ergenlerin öğrendikleri bilgiyi içselleştirmelerine yardımcı olacak ve günlük yaşamlarında uygulamalarına fırsatlar sunacak nitelikte olmasına dikkat edilmelidir. Okullarda affetme esnekliği becerisinden yoksun olan öğrencilere yönelik olarak okul psikolojik danışmanlarının bireysel danışma ve grup danışması uygulamaları gerçekleştirmesinin, ergenlerin affetmeyi içselleştirerek günlük yaşamda uygulamaya başlamalarına yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Gelecek çalışmalar, affetme esnekliği ve iyi oluş arasındaki ilişkiye aracılık eden değişkenleri inceleyebilir. Yurt içinde affetme esnekliği konusunda yapılmış araştırma sayısı sınırlı olduğu için, gelecekte affetme esnekliği ile farklı değişkenler arasındaki ilişkilerin incelendiği yeni çalışmaların yapılması psikolojik danışma ve rehberlik alanına katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Akhtar, S. & Barlow, J. (2018). Forgiveness therapy for the promotion of mental well-being: A systematic review and meta-analysis. *Trauma, Violence, & Abuse, 19*(1), 107-122. doi: 10.1177/1524838016637079
- Akhtar, S., Dolan, A. & Barlow, J. (2017). Understanding the relationship between state forgiveness and psychological wellbeing: A qualitative study. *Journal of Religion and Health, 56*(2), 450-463. doi: 10.1007/s10943-016-0188-9
- Anglim, J. & Grant, S. (2016). Predicting psychological and subjective well-being from personality: Incremental prediction from 30 facets over the big 5. *Journal of Happiness Studies, 17*, 59-80. doi: 10.1007/s10902-014-9583-71-22.
- Asıcı, E., & İkiz, F. E. (2015). Mutluluğa giden bir yol: Bilişsel esneklik. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1*(35), 191-211.
- Asıcı, E. & Uygur, S. (2017). Duygusal öz-yeterlik ve affetmenin algılanan stres düzeyini yordayıcı rolü. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 6*(3), 1353-1375.
- Avery, C. M. (2008). The relationship between self-forgiveness and health: Mediating variables and implications for well-being. Unpublished doctoral dissertation, The University of Hartford, Institute of Professional Psychology.
- Aydınay-Satan, A. (2014). Dini inanç ve bilişsel esneklik düzeylerinin öznel iyi oluş düzeyine olan etkisi. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum, 3* (7), 50-74.
- Aypay, A. & Eryılmaz, A. (2011). Lise öğrencilerinin derse katılmaya motive olmaları ile okul tükenmişliği arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1*(21), 26-44.
- Balcı Çelik, S. & Serter, G. Ö. (2017). Üniversite öğrencilerinin romantik ilişkilerinde affetmenin öznel iyi oluşları üzerindeki rolü. *Journal of Human Sciences, 14*(4), 3990-4001. doi: 10.14687/jhs.v14i4.4874
- Büyüköztürk, S., Kılıç Çakmak, E., Akgün, O. E., Karadeniz, S. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Clarke, P. J., Marshall, V. W., Ryff, C. D. & Wheaton, B. (2001). Measuring psychological well-being in the Canadian study of health and aging. *International Psychogeriatrics, 13*(S1), 79-90.

- Corsano, P., Majorano, M., & Champretavy, L. (2006). Psychological well-being in adolescence: The contribution of interpersonal relations and experience of being alone. *Adolescence*, 41(162), 341-353.
- Çolak, T. S. (2014). *Affetme esnekliği kazandırmada logoterapi yönelimli grupla psikolojik danışmanın etkililiği* (Yayınlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Çolak, T. S., Koç, M., Eker, H. & Düşünceli, B. (2017). Ortaöğretim öğrencilerinde affetme esnekliği ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 63-73. doi:10.14687/jhs.v14i1.3578
- Demirci, İ. & Ekşi, F. (2015). Ergenler için beş boyutlu iyi oluş modeli: EPOCH Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerliği ve güvenilirliği. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 9-30.
- Dennis, J. P. & Vander Wal, J. S. (2010) The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 241-53. doi:10.1007/s10608-009-9276-4
- Derdikman-Eiron, R. U. T. H., Indredavik, M. S., Bratberg, G. H., Taraldsen, G., Bakken, I. J. & Colton, M. (2011). Gender differences in subjective well-being, self-esteem and psychosocial functioning in adolescents with symptoms of anxiety and depression: Findings from the Nord-Trøndelag health study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 52(3), 261-267. doi: 10.1111/j.1467-9450.2010.00859.x
- Doğan, T. (2013). Beş faktör kişilik özellikleri ve öznel iyi oluş. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14(1), 56-64.
- Doğan, T. & Eryılmaz, A. (2013). Benlik saygısı ve öznel iyi oluş arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 107-117. doi: 10.9779/PUJE434
- Doğan, T. & Sapmaz, F. (2012). Kişilerarası ilişki tarzları ve öznel iyi oluş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(3), 585-601.
- Dolunay Cuğ, F. (2015). *Self-forgiveness, self-compassion, subjective vitality, and orientation to happiness as predictor of subjective well-being* (Unpublished doctorate thesis). Middle East Technical University, The Department of Educational Sciences, Ankara.
- Eaton, J., Struthers, C.W. & Santelli, A.G. (2006). Dispositional and state forgiveness: The role of self-esteem, need for structure, and narcissism. *Personality and Individual Differences*, 41, 371- 380.
- Eker, H. (2017). *Affetme esnekliği kazandırma amaçlı bilişsel davranışçı yönelimli grupla psikolojik danışma uygulamasının ergenlerdeki umutsuzluk üzerindeki etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Enright, R. D., Gassin, E.A. & Wu, C. (1992). Forgiveness: A developmental view. *Journal of Moral Education*, 21, 99-114.
- Eryılmaz, A. (2011). Ergen öznel iyi oluşu ile olumlu gelecek beklentisi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 24(3), 209-215. doi: 10.5350/DAJPN2011240306
- Eryılmaz, A. & Atak, H. (2011). Ergen öznel iyi oluşunun öz saygı ve iyimserlik eğilimi ile ilişkisinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (37), 170-181.
- Eryılmaz, A. & Ercan, L. (2010). Öznel iyi oluş ile algılanan kontrol arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 9(3), 952-959.

- Fincham, F. D., Hall, J. H. & Beach, S. R. H. (2005). "Till lack of forgiveness do us part": Forgiveness in marriage. In E.L. Worthington (Ed.), *Handbook of forgiveness* (pp. 207-226). New York: Wiley.
- Fresco, D. M., Williams, N. L., & Nugent, N. R. (2006). Flexibility and negative affect: Examining the associations of explanatory flexibility and coping flexibility to each other and to depression and anxiety. *Cognitive Therapy and Research*, 30(2), 201-210. doi: 10.1007/s10608-006-9019-8
- Karaca, R. & İkiz, F. E. (2014). *Psikolojik danışma ve rehberlikte çağdaş bir anlayış: Yaşamla iç içe yaşam boyunca* (3. Basım). Ankara: Nobel Akademi.
- Karakaş, A. C. (2014). *Gerçeklik terapisi yönelimli dini başa çıkma psikoeğitim programının affetme esnekliği, empati ve stresle başa çıkma üzerindeki etkisi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Kashdan, T. B., & Rottenberg, J. (2010). Psychological flexibility as a fundamental aspect of health. *Clinical psychology review*, 30(7), 865-878. doi:10.1016/j.cpr.2010.03.001
- Kato, T. (2012). Development of the Coping Flexibility Scale: Evidence for the coping flexibility hypothesis. *Journal of Counseling Psychology*, 59(2), 262. doi: 10.1037/a0027770
- Kern, M. L., Waters, L. E., Adler, A., & White, M. A. (2015). A multidimensional approach to measuring well-being in students: Application of the PERMA framework. *The Journal of Positive Psychology*, 10(3), 262-271. doi: 10.1080/17439760.2014.936962
- Keyes, C. L. M., Shmotkin, D., & Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: The empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 1007-1022. doi: 10.1037//0022-3514.82.6.1007
- Koç, M., İskender, M., Çolak, T. S. & Düşünceli, B. (2016) Investigation of the effect of intolerance of uncertainty and the effect of anger control on the relationship between forgiveness and psychological well-being through structural equation modelling. *Sakarya University Journal of Education*, 6 (3), 201-209. doi: 10.19126/suje.282951
- Köroğlu, E. (2011). *Bilişsel davranışçı psikoterapiler: Temel kavramlar, temel yaklaşımlar*. Ankara: Hekimler Yayın Birliği
- Maltby, J., Macaskill, A. & Day, L. (2001). Failure to forgive self and others: A replication and extension of the relationship between forgiveness, personality, social desirability, and general health. *Personality and Individual Differences*, 30, 881-885.
- Moeini, B; Shafii, F; Hidarnia, A; Babaii, GR; Birashk, B., & Allahverdipour, H. (2008). Perceived stress, self-efficacy and its relations to psychological well-being status in Iranian male high school students. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 36(2), 257-266. doi: 10.2224/sbp.2008.36.2.257
- McCullough, M. E., Pargament, K. I. & Thoresen, C. E. (2000). The psychology of forgiveness: History, conceptual issues, and overview. In M.E. McCullough, K.I. Pargament ve C.E. Thoresen (Eds.), *Forgiveness: Theory, Research and Practice* (pp.1-13). New York: The Guilford Press.
- Murphy, J. G. ve Hampton, J. (1990). *Forgiveness and mercy*. England: Cambridge University Press.
- Pareek, S. & Jain, M. (2012). Subjective well-being in relation to altruism and forgiveness among school going adolescents. *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 2 (5), 138-141. doi: 10.5923/J.ijpbs.20120205.02

- Ronen, T., Hamama, L., Rosenbaum, M. & Mishely-Yarlap (2016). Subjective well-being in adolescence: The role of self-control, social support, age, gender, and familial crisis. *Journal of Happiness, 17*, 81-104. doi: 10.1007/S10902-014-9585-5
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology, 52*(1), 141-166.
- Sari, E. (2014). Effects of forgiveness on self actualization. *Elementary Education Online, 13*(4), 1493-1501.
- Segrin, C., Hanzal, A., Donnerstein, C., Taylor, M., & Domschke, T. J. (2007). Social skills, psychological well-being, and the mediating role of perceived stress. *Anxiety, Stress, and Coping, 20*(3), 321-329. Doi: 10.1080/10615800701282252
- Seligman, M. (2002). *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential your potential for lasting fulfillment*. New York, NY: Free Press.
- Seligman, M. E. (2011). *Flourish: A visionary new understanding of happiness and wellbeing*. New York, NY: Free Press.
- Seligman, M., E., P. & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist, 55*(1), 5-14.
- Shekhar, C., Jamwal, A. & Sharma, S. (2016). Happiness and forgiveness among college students. *Indian Journal of Psychological Science, 7*(1), 88-93.
- Tse, M.C. & Cheng, S.T. (2006). Depression reduces forgiveness selectively as a function of relationship closeness and transgression. *Personality and Individual Differences, 40*, 1133-1141.
- Turan, N., Durgun, H., Kaya, H., Ertaş, G., & Kuvan, D. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin stres durumları ile bilişsel esneklik düzeyleri arasındaki ilişki. *JAREN 5*(1), 59-66. doi:10.5222/jaren.2019.43265
- Vural Batık, Yılmaz Bingöl, Fırıncı Kodaz & Hoşoğlu (2017). Forgiveness and subjective happiness of university students. *International Journal of Higher Education, 6* (6), 149-162. doi: 10.5430/ijhe.v6n6p149
- Yalçın, İ. & Malkoç, A. (2015). The relationship between meaning in life and subjective well-being: Forgiveness and hope as mediators. *Journal of Happiness Studies, 16*(4), 915-929. doi: 10.1007/s10902-014-9540-5

Extended Summary

1. Introduction

Contrary to traditional psychology understanding, contemporary psychology understanding focuses on the positive features of people (Clarke, et al., 2001; Demirci & Eksi, 2015; Ryan & Deci, 2001). One of the study fields of positive psychology is the “well-being” issue. Well-being has developed out of hedonic and eudaimonic approaches. These approaches are different from each other, but they are interwoven. Hedonic approach accepts that well-being is equivalent to happiness and consists of life satisfaction, the existence of positive mood and absence of negative mood. The hedonic approach seems well-being as awareness of real nature and actualization of human potential. While the hedonic approach represents subjective well-being, the eudaimonic approach represents psychological well-being (Keyes, et al., 2002; Ryan & Deci, 2001).

One of the issues that the psychological counseling field interested in is that individual is well. (Karaca & İkiz, 2014) For this reason, it is thought that organizing studies for increasing well-being of adolescents is important in terms of psychological counseling field. National and international studies showed that adolescents’ well-being is associated with perceived control (Eryılmaz & Ercan, 2010), positive future expectation (Eryılmaz, 2011), optimism (Eryılmaz & Atak, 2011), school burnout (Aypay & Eryılmaz, 2011), interpersonal relations (Corsano et al., 2006; Dogan & Sapmaz, 2012), self-esteem (Dogan & Eryılmaz, 2013; Eryılmaz & Atak, 2011), self-efficiency (Moeini et al., 2008), self-forgiveness, self-compassion (Dolunay Cug, 2015); anxiety, depression (Derdikman-Eiron et al., 2011), personality traits (Anglim & Grant, 2016; Dogan, 2013), perceived stress (Moeini et al., 2008; Segrin et al., 2007) social support (Ronen et al., 2016), loneliness (Corsano, et al., 2006) and social skills (Segrin et al., 2007). In the current study, forgiveness flexibility is handled as a variable affecting adolescents’ well-being. The research question is stated below:

“Does forgiveness flexibility statistically significantly predict the well-being of adolescents?”

2. Method

This study was based on a predictive associational research model. Participants of the study consisted of 288 adolescents studying at three different state high schools. The data was collected with the Five Dimensional Well-Being Scale for Adolescents, Forgiveness Flexibility Scale High School Form and personal information form. Data were analyzed with SPSS 15 statistic packet program. In data analysis, minimum and maximum values, mean, standard deviation, skewness and kurtosis coefficients, Pearson correlation and multiple linear regression analysis techniques were used.

3. Findings, Discussion and Results

According to findings, there were statistically significant and positive correlations between well-being and subscales of forgiveness flexibility (recognition of forgiveness, internalization of forgiveness and practice of forgiveness). According to the results of multiple linear regression analysis, recognition of forgiveness, internalization of forgiveness and practice of forgiveness accounted for a 19% change in well-being. While the internalization of forgiveness and practice of forgiveness positively and significantly contributed to the regression model, the contribution of recognition of forgiveness was not significant. According to the obtained results, it can be said that if the forgiveness flexibility level of adolescents increases, well-being level of them increases also. Knowing what real forgiveness is, does not contribute to increasing adolescents’ well-being. Adolescents need to internalize information about what forgiveness is and use this information in daily life. So their well-being level may increase.

Obtained results supported the idea that forgiveness makes possible decreasing of negative feelings, increasing of positive feelings, developing of positive relations with others, personal enhancement and to feel strong and so it promotes well-being (Akhtar, et al., 2017). Besides the results supported the view that individuals with high forgiveness levels feel more positive emotions and their life satisfaction is high (Yalcin & Malkoc, 2015). In addition to, the results were parallel with past research's findings which showed that forgiveness was positively correlated with subjective well-being (Balci Celik & Serter, 2017; Pareek & Jain, 2012), psychological well-being (Koc et. al., 2016) and happiness (Shekhar et. al., 2016; Vural Batik et. al., 2017).

According to the results, firstly, it is suggested that school counselors should organize educational activities to teach students what forgiveness is. After that, the school counselor may perform individual and group counseling for students having difficulties with forgiveness flexibility skills. So, they help the students to internalize forgiveness and practice forgiveness in daily life. It is recommended that academicians studying in the psychological counseling field should test the relationship between well-being and forgiveness flexibility with different groups. For example, the research question may retest for adolescents who exposed to peer bullying or whose parents are divorced. Besides, future studies examine the mediator variables which mediate the relationship between well-being and forgiveness flexibility such as self-efficacy, coping skills and so forth.

Araştırma Makalesi: Asıcı, E. (2019). Affetme esnekliğinin ergenlerin iyi oluşunu yordayıcı rolü. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 17-31.



The Role of Questioning in Teaching: How to Develop Questioning Skills?

Fatma CUMHUR*

Receiveddate:05.09.2018

Accepteddate:29.11.2019

Abstract

This study aims to investigate preservice mathematics teachers' beliefs about the importance of questioning skills in teaching and their perceptions about the acquisition of questioning skills. Twenty-two preservice teachers studying Mathematics Teaching in their last year volunteered for the study. A questionnaire consisting of 9 open-ended questions was used as a data collection tool and the content analysis was used for the data analysis. According to the findings, preservice teachers stated that questioning has many purposes, such as checking prior knowledge, guiding, probing, determining of misconceptions, and checking to understand. Preservice teachers pointed out that questioning is a skill that needs improvement. They dealt with the development of the skills of questioning from different perspectives such as knowledge, experience, personality, research, and observation. Study findings revealed though questioning is seen as a critical skill by preservice teachers, the theories and practices about developing questioning skills during the preservice teachers' training are inadequate. There is a need for more emphasis on questioning during training.

Keywords: Questioning, skill, teaching, development, pre-service teacher

* Mus Alparslan University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Mus, Turkey, f.cumhur@alparslan.edu.tr

Öğretimde Soru Sormanın Rolü: Soru Sorma Becerileri Nasıl Geliştirilebilir?

Fatma CUMHUR*

Geliş tarihi:05.09.2018

Kabul tarihi:29.11.2019

Öz

Bu çalışmada matematik öğretmeni adaylarının soru sorma becerilerinin öğretimdeki önemine dair inançlarının ve soru sorma becerilerini nasıl geliştirebileceklerine yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya Matematik Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören son sınıf toplam 22 gönüllü öğretmen adayı katılmıştır. Veriler 9 açık uçlu sorudan oluşan bir görüşme formu kullanılarak elde edilmiş ve içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre öğretmen adayları, soru sormanın ön bilgileri kontrol etme, yönlendirme, sorgulama, kavram yanılgılarını belirleme ve değerlendirme gibi birçok amaca hizmet ettiğini dile getirmişlerdir. Öğretmen adayları soru sormanın geliştirilmesi gereken bir beceri olduğuna dikkat çekmişler ve soru sorma becerisinin gelişimini alan bilgisi, tecrübe, kişilik, araştırma ve gözlem yapma gibi farklı açılardan ele almışlardır. Elde edilen sonuçlara göre soru sorma öğretmen adayları tarafından kazanılması gereken kritik bir beceri olarak görülmesine rağmen, bu becerilerin geliştirilmesine yönelik teori ve uygulamalara yeteri kadar yer verilmediği ve bunun için daha fazla eğitim alınmasına ihtiyaç duyulduğu açığa çıkarılmıştır.

Anahtar kelimeler: Soru sorma, beceri, öğretim, gelişim, öğretmen adayı

*  Muş Alparslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Muş, Türkiye, f.cumhur@alparslan.edu.tr

1. Giriş

Eğitmciler, öğretmen adaylarının çeşitli pedagojik becerilere ihtiyaç duyduğuna ve alan eğitimi derslerinin bu becerileri açığa çıkarmak için önemli fırsatlar sağladığına dikkat çekmektedir (Berliner, 2000; Shulman, 1986; Sönmez, 2019). Bu becerilerden biri de soru sormadır. Soru sorma eğitim ve öğretim içerisinde gerek öğretmen gerekse öğretmen adayları için önemli bir pedagojik yeterliliklerdir. Öğrencilerin matematiksel bilgilerini ortaya çıkarma ve geliştirme, öğrencileri güdüleme, sorgulama ve yönlendirme, onların matematiksel düşüncelerini destekleme, matematiksel kavramlarını geliştirme, kavramlar arası ilişki kurmalarını sağlama, matematiksel kavramları ve sebepleri araştırma yapmalarına imkân verme gibi birçok amaca hizmet eden soru sorma öğretmenler için vazgeçilmez bir ihtiyaç haline gelmiş ve modern öğrenme-öğretme teorilerinin merkezinde kendine bir yer bulmuştur (MEB, 2009). Bu anlamda öğrencilerin matematiksel düşüncelerini anlama, değerlendirme ve öğrenci-öğretmen arasındaki iletişimi güçlendirme noktasında soru sorma öğretimde önemli bir yere sahiptir.

Öğretim içerisinde soru sormanın önemi uzun zamandır araştırmalarca desteklenmiş olup çoğu araştırmada etkili soru sorma bağlamında farklı stratejilere değinilmiştir (Blosser, 1975; Cotton, 1988; Ellis, 1993; Gall ve Rhody, 1987; National Council of Teacher of Mathematics, 1991; Şahin, 2013; Wilen, 1991). Bu stratejilerden yaygın olanları; soruları açıkça ifade etme, yeterli bekleme zamanı verme, öğrencinin cevabını takip etme, soruları öğrencinin seviyesine adapte etme ve geniş çapta öğrenci katılımı sağlayacak sorular sorma şeklindedir. Soru sorma becerilerini sadece deneyimle kazanan öğretmenler bu stratejilerin çoğundan habersiz sorular kullanabilmekte ve dolayısı ile kaçınılmaz hatalar yapabilmektedirler (Filiz, 2009; Şahin, Bullock ve Stables, 2002). Soru sorma becerilerinin eğitim dönemlerinde öğretmen adaylarına kazandırılması ile bu hataların önüne geçilebileceği düşünülmektedir (Zhang ve Patrick, 2012).

Öğretmenlik ile ilgili ilk tecrübelerini öğrencilik yıllarında yaşayan öğretmen adaylarına soru sorma ile ilgili becerilerin eğitimleri esnasında kazandırılması onların ilerleyen dönemlerde soruları daha etkili kullanmalarına kapı açar. Buna bağlı olarak "*Öğretmen adaylarının soru sorma becerileri nasıl geliştirilebilir?*" sorusu akla gelmektedir. Soru sorma becerilerinin geliştirilmesi üzerine yapılan önceki araştırmalar daha çok soruları alt bilişsel seviyeden üst bilişsel seviyeye çıkarmaya ve çeşitli soru türlerini bilmeye odaklanmışlardır (Blosser, 1975; Filiz, 2002). Fakat yapılan son araştırmalara göre soru sorma becerilerinin geliştirilmesi sadece soru türlerini bilmeye bağlı olmayıp, bunun yanında öğrenci bilgisi, alan bilgisi, deneyim ve eğitim dersleri gibi bazı faktörlerin ön plana çıktığı görülmektedir (Aydoğan Yenmez, Erbaş, Çakıroğlu, Çetinkaya ve Alacacı, 2017; Cumhur, 2016; Olson, White ve Sparrow, 2011; Tanışlı, 2013; Weiland, Hudson ve Amador, 2014). Yapılan çalışmalar genel olarak incelendiğinde öğretmen adaylarının öğrencilerle birebir görüşme yaparak sorgulama davranışlarının geliştirilmesini amaçlayan araştırmalar (Moyer ve Milewicz, 2002; Tanışlı, 2013), öğretmenlere teorik bilgilerin verilmesi ile onların kullandıkları soruların bilişsel seviyesini üst basamağa çıkarmayı hedefleyen araştırmalar (Bay, 2011; Blosser, 1975; Filiz, 2002), öğretmen adayları ile ders imecesi (lesson study) ve benzeri çalışmalar yaparak onlara soru sorma ve öğrenci ile etkili iletişim kurma becerileri kazandırmayı amaçlayan araştırmalar (Cumhur, 2016; Olson, White ve Sparrow, 2011; Weiland, Hudson ve Amador, 2014) ve öğretmenler ile atölye (workshop) çalışmaları yapıp onlara yüksek seviyede sorular sorma ve öğrencilerin cevaplarına etkili dönütler verebilme becerilerini kazandırmayı amaçlayan çalışmalar yer almaktadır (Aydoğan Yenmez vd., 2017; Barnette, Orletsky ve Sattles, 1994; Savage, 1998). Bunların dışında bazı

araştırmalar haftalık kurslarla (QUILT: Düşünme ve öğrenmeyi geliştirmek için soru sorma ve anlama programı) öğretmen adaylarına soru sorma becerileri kazandırmayı amaçlamışlardır (Barnette vd., 1995; Craig ve Cario, 2005).

Soru sorma sınıf derecesine bakılmaksızın çoğu öğretmenin kullandığı önemli bir eğitimsel stratejidir (Şahin ve Kulm, 2008) ve öğrenci öğrenmesini artıran rolü yadsınamaz bir gerçektir. Ancak bazı araştırmalar, soru sormanın çok geniş çapta kullanılmasına ve öğrenci öğrenmesini artıran rolünün vurgulanmasına rağmen eğitimciler tarafından sistematik ve yeterli bir şekilde öğretilmediği görüşündedirler (Şahin, 2013; Zhang ve Patrick, 2012). Bu durum ise öğretmen adaylarının soru sorma konusunda gelişim göstermesini engellemektedir. Öğretmen ve öğretmen adaylarının soru sorma becerilerini bilmesi ve bu becerileri bir iletişim stratejisi olarak kullanması eğitim ve öğretimde beklenen verimin istenilen seviyeye ulaşması için gereklidir. Özellikle öğretmen adaylarının soru sorma strateji ve teknikleri ile ilgili beceri ve tutumlarının araştırılması onlarda ihtiyaç duyulan becerilerin hangi düzeyde olduğuna ve var olan eksikliklerin belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın amacı, matematik öğretmen adaylarının soru sorma becerilerinin öğretimdeki önemine dair inançları ve bu becerileri nasıl geliştirebileceklerine yönelik görüşlerini açığa çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda “*Matematik öğretmen adaylarının soru sormaya dair inançları ve soru sorma becerilerini geliştirmeye yönelik görüşleri nelerdir?*” sorusuna yanıt aranmıştır. Matematik öğretmen adaylarının soru sorma becerilerinin geliştirilmesine yönelik inanç ve görüşlerinin sorgulanması ile sahip oldukları fikir ve beklentilerinin daha iyi açığa çıkarılacağı ve bu durumun eğitimci veya araştırmacılara ışık tutacağı düşünülmektedir.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada, matematik öğretmeni adaylarının görüşleri bağlamında özel bir durumun farklı bakış açıları ile incelenmesi amaçlandığından nitel araştırma türlerinden biri olan durum çalışması benimsenmiştir. Durum çalışması, çalışmaya katılanların davranışlarının kontrol edilmediği ve araştırmacının olaylar üzerindeki kontrolünün çok az olduğu durumlarda ‘ne’, ‘nasıl’ ve ‘niçin’ sorularının incelendiği bir yöntemdir (Yin, 2014). Bu çalışmada araştırmanın amacı temel olarak “ne” sorusunu cevaplamaya yönelmiş olduğu için (Yin, 2014) tarafından belirtilen keşfedici durum çalışması stratejisi kullanılmıştır. Ayrıca içerisinde tek bir analiz birimi olan ve tek bir durumun incelendiği bu çalışma durum çalışması türlerinden bütüncül tekli durum desenini (Yin, 2014) yansıtmaktadır.

2.2. Katılımcılar

Bu çalışmanın katılımcılarını iki farklı üniversitede öğrenim gören 12’si kız 10’u erkek 22 son sınıf matematik öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Katılımcılar belirlenirken araştırmacının ulaşmasının kolay olduğu uygun örnekleme yöntemi seçilmiştir. Bu bağlamda ilgili üniversitelerin son sınıfında öğrenim gören matematik öğretmeni adayları görüşmeye katılmaları için davet edilmiş ve konu hakkında görüşlerini bildirmek isteyen 22 gönüllü öğretmen adayından davete olumlu cevap gelmiştir. Öğretmenlik uygulaması dışında daha önce herhangi bir deneyime sahip olmayan katılımcıların bazı bilgileri Tablo 1’deki gibidir:

Tablo 1. Katılımcı Bilgileri

Üniversite	Erkek	Kız
A üniversitesi	7	8
B üniversitesi	3	4

Katılımcıların çalışma içerisinde gerçek kimlikleri gizli tutulmuş ve bulgular kısmında ifadelerine yer verilirken takma isimler kullanılmıştır.

2.3. Verilerin Toplanması

Çalışmada öğretmen adaylarının düşüncelerini ortaya koymak amacıyla 9 açık uçlu sorudan oluşan bir görüşme formu kullanılmıştır. Bu soruların içeriğini soru sormanın öğretimdeki yeri (2 soru), etkili soru sorma (2 soru) ve soru sorma becerilerinin geliştirilmesine (5 soru) yönelik sorular oluşturmaktadır (Ek 1). Soruların oluşturulması esnasında literatürden faydalanılmış ve doktora derecesine sahip uzman kimselerin görüşlerine başvurulmuştur. Görüşler neticesinde bazı soruların anlamsal olarak birbirine yakın olduğu, bazılarının neyi ifade ettiğinin tam olarak anlaşılmadığı, bazılarının ise konunun içeriği ile ilgisi olmadığı sonuçlarına varılmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda hazırlanan taslak sorular tekrar gözden geçirilmiş ve ilgili sorular kapsamında düzenlenerek son hali oluşturulmuştur. Öğretmen adayları ile yaklaşık 30 dakika yarı-yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiş ve görüşmelerin hepsi kayıt altına alınarak yazıya dökülmüştür. Katılımcılara araştırma hakkında önceden bilgi verilmesi ve istekli öğretmen adaylarının konu hakkında görüşlerini yansıtmak istemesi, öğretmen adaylarından tarafsız ve rahat bir şekilde görüş alınmasına ortam oluşturmuştur.

2.4. Verilerin Analizi

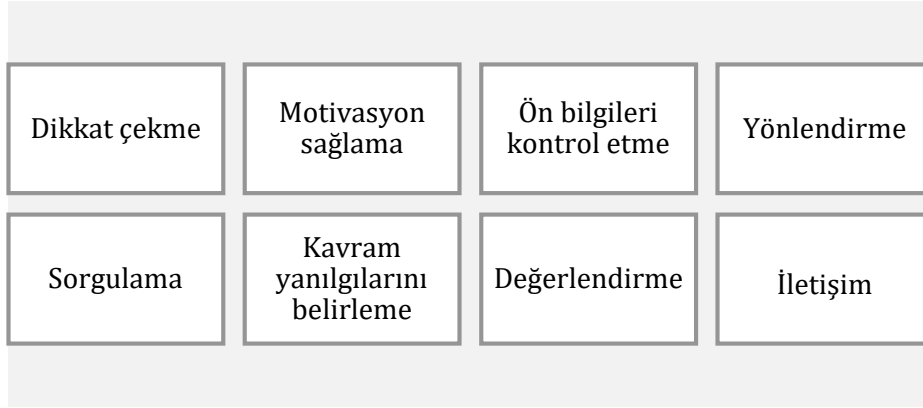
Öğretmen adaylarının açık uçlu sorulara verdikleri cevapların analiz sürecinde içerik analizinden faydalanılmıştır. İçerik analizi belirli kurallara dayalı kodlamalarla verilerin belirli bir amaç doğrultusunda sınıflandırılması, özetlenmesi ve belirli bir anlam çıkartılması için taranarak kategorilere ayrılması işlemidir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016). Analizin ilk aşamasında yazıya dökülen verilerin tamamı incelenerek anlamlı birimler bulunmuş ve tekrarlanan kelimeler, cümleler ve fikirler kenarlara not edilerek açık kodlamalar oluşturulmuştur. Kodlama sürecinde her bir soru için birbiriyle uyuşan cevaplar bir araya getirilerek benzerlik ve farklılıklar belirlenmiş ve kategoriler oluşturulmuştur. Örneğin, Ek 1’de yer alan sorulardan 1. soru (soru sormanın öğretimdeki rolü) ve 4. soru (etkili soru sorma) kapsamında elde edilen cevaplar daha çok öğretimde soru sormanın rolü altında benzer kategorilerde birleştirilirken, 5. ve 6. soru kapsamında elde edilen cevaplar ise soru sorma becerisinin geliştirilmesine yönelik öğretmen adaylarının düşüncelerinin benzer kategorilerde birleşmesini sağlamıştır. Belirlenen kategoriler doktora derecesine sahip ve nitel araştırma konusunda deneyimli olan başka bir araştırmacı tarafından incelenmiş, tartışılmış ve eleştiriler doğrultusunda yeniden şekillendirilmiştir. Adayların her bir kategoriye en iyi temsil edebilecek ifadelerinden seçimler yapılarak bulgular kısmında doğrudan alıntılara yer verilmiş ve yorumlanmıştır.

3. Bulgular

Bulgular kısmı öğretimde soru sormanın rolü ve soru sorma becerilerinin geliştirilmesi şeklinde iki kısımda ele alınmıştır.

3.1. Öğretimde Soru Sormanın Rolü

Adayların öğretimde soru sormanın rolüne yönelik görüşleri doğrultusunda ortaya çıkan kategoriler Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Öğretimde Soru Sormanın Rolü

Şekil 1’e göre öğretmen adaylarının görüşleri incelendiğinde soru sormanın öğretim içerisinde birçok amaca hizmet ettiği görülmektedir. Bu durum soru sormanın öğretim içerisinde birçok rolü olabileceğine işaret etmektedir. Öğretmen adaylarından alınan bazı örnek alıntılar, onların konu hakkındaki düşüncelerini sübjektif bir biçimde yansıtmaktadır. Adayların her bir kategoriye yönelik örnek alıntıları ve açıklamaları aşağıdaki gibidir.

Dikkat çekme

Öğretmen adayları görüşlerini yansıtırken dikkat çekme boyutuna aşağıdaki gibi değinmişlerdir:

“...Derse odaklamak, dikkat çekmek” (Esra)

“...Öğretmenin etkili soru sorması öğrencilerin derse olan bakış açısını etkiler.” (Merve)

“...Bir resim öğretmenimiz vardı ve soru sorarak ilgi çekmeyi başarırdı, mesela şöyle: sınıfa 5 tane resim getirmişti, ‘bu resimlerden farklı olan hangisi sizce?’ Bizim için beşi de birbirinden farklıydı. ‘Daha dikkatli bakın, dördünde ortak bir şeyler var ve biri diğerlerinden farklı, farklı olan ne, diğerlerini benzer kılan ne?’ gibi sorular sorardı. Kalkıpta tahtaya şu tarihte şu adam şu resimleri yapmıştır, şu tarihte genel olarak böyle böyle resimler yapılmıştır diye anlatmış olsaydı bu dersi sevmezdim.” (Sevgi)

İfadeler incelendiğinde öğretmen adaylarının soru sormanın öneminden bahsederken öğrencilerde dikkat çekme ve onları belirli noktalara odaklama gibi konulara değindikleri görülmektedir. Bir öğretmen adayı soruların bakış açısını etkileyeceğine vurgu yaparak aslında dikkat çekmenin önemine değinmiştir. Yine farklı bir öğretmen adayı geçmişteki bir öğretmenin kendinde bıraktığı etkileri paylaşarak soru sormanın dikkat çekme ve odaklamadaki rolüne değinmiştir. Buradan öğrencilerin dikkatini önemli yerlere çekmede ve onları derse odaklamada soru sormanın önemli bir araç olduğu ortaya çıkmaktadır.

Motivasyon sağlama

Öğretmen adaylarının soru sormanın istek ya da motivasyon sağlama üzerine görüşleri aşağıdaki gibidir:

“...İlgi çekmek önemli, istek uyandırmak, motivasyon sağlamak” (Aylin)

"...Öğrencilerin çoğu şu soruyu soruyor: 'hocam biz bunları öğreniyoruz ama nerede kullanacağız?' O yüzden günlük hayattan sorular kullanmak önemli. 'Arkadaşlar bakın buralarda da kullanılabilir' deyip onların ilgilerini meraklarını derse çekmeye çalışırım." (Neşe)

Bu öğretmen adaylarının görüşleri incelendiğinde soru sormanın öğrenciyi derse motive etmede ve onlarda ilgi ve merak uyandırmada etkili bir araç olduğu anlaşılmaktadır.

Ön Bilgileri Kontrol Etme

Çoğu öğretmen adayı ön bilgileri kontrol etmeyi soru sormanın önemli bir amacı olarak görmüşlerdir. Ön bilgileri kontrol etme, öğrenciyi tanıma, ilgi ve yeteneklerini keşfetme ve onların seviyelerini belirleme gibi farklı şekillerde ifade edilmiştir. Ön bilgileri kontrol etmeye yönelik soru sormanın önemini iki öğretmen adayı aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

"...Soru sorma öğrencinin ön bilgisini kontrol etme, öğrencilerin seviyesini belirleme, gerekli yerlerde yeniden öğretmek için anlamalarını kontrol etme ve onların bilgilerini yapılandırmak için kullanılan bir yöntemdir. Bir de, soru sorma öğrencilerin dinleyip dinlemediğini kontrol etmek ve onların herhangi bir zamanda anlamalarını değerlendirmek için çok güzel bir yoldur." (Özge)

"...Öğrencilerin var olan bilgilerini açığa çıkarma, konuya dair yeterlilik veya hazır bulunuşluluklarını ölçmek veya anlatılacak bir konu için o konuyu keşfetmelerini sağlamak amacıyla buna yönelik düşüncelerini sağlayıcı yönergelerdir." (Ceren)

Bu ifadelerden öğretmen adayları soru sormanın rolü hakkında öğrenci seviyesini veya hazır bulunuşluluğunu belirleme ve konu hakkında var olan bilgilerini açığa çıkarma bağlamında ön bilgileri kontrol etmenin önemine değinmişlerdir.

Yönlendirme

Çoğu öğretmen adayı soru sormanın öneminden bahsederken öğrencileri yönlendirmenin gerekliliğini aşağıdaki gibi vurgulamıştır:

"...Öğrenciye sorulan sorular onu düşünmeye ve düşüncesini organize etmeye iter. Eğer soru sorma işlemi sistemli, amaca yönelik gerçekleştirilirse öğrencinin aklındaki görüş ve fikirlerin tasnif edilmesi, belli bir sıraya sokulması, eksik ve fazla yanlarının fark ettirilmesi sağlanabilir." (Hande)

"...Bilgiyi direk aktarmaktansa gidilecek olan yolu göstermek amacıyla soruların sorulması önemli bence. Zaten öğretim programının amaçlarından bir tanesi de kavramsal öğrenmeyi gerçekleştirebilmek. Kavramsal öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için de iyi sorular sorulması gerektiğini düşünüyorum." (Aylin)

"...Eksik cevap verdiği zaman ya da cevap vermediği zaman cevap verebileceği ya da cevaplarını tamamlayabileceği yeni sorular soruyorum. Yine olmuyorsa yine cevap gelmiyorsa bu sefer cevabın içinde bulunduğu bir soru soruyorum. Cevap içinde bulunan bir soru ile bu sefer zaten ilerleyebiliyorlar, düşünebiliyorlar ya da zaten öncesinde düşünmüş oldukları için daha rahat görebiliyorlar." (Sevgi)

“...Ben soru sorduğum zaman öğrenci hakkında bilgi edinebiliyorum. Anlamadı veya nerede hata yaptı, nerede takıldı anlayabiliyorum. Öğrencinin o konu hakkında biraz daha düşünmesini sağlayacağımı düşünüyorum. Soru sorduktan sonra öğrencide bu bilinç oluşacak, yani onu yönlendirmiş olacağım bir nevi.” (Zeynep)

Tüm bu ifadelerden anlaşılıyor ki soru sorma sadece bilgilerin kontrolü değil, aynı zamanda yönlendirilmesi ve doğru olan cevaba ulaştırılması anlamında önemli bir araç görevi görmektedir. Çoğu öğretmen adayı soru sormanın düşünceyi organize etme, belli bir düzene sokma ve yol gösterme anlamında öğrencileri doğru yola ulaştırmada önemli bir görev üstlendiğini ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları ayrıca kavramsal öğrenmenin gerçekleşmesinde bu tür soruların kullanılmasının gerekliliğini vurgulamışlardır.

Sorgulama

Öğretmen adayları soru sormanın öğrencileri düşündürme ve onları sorgulama boyutu üzerindeki etkisine aşağıdaki gibi değinmişlerdir.

“...İleriye dönük düşünmeye sevk edecek sorularda tabii ki önemli. Bir de soru üzerinden başka sorular sormak da önemli...Neden o cevabı verdi? Belki de şans eseri doğru çıktı. Yani nedenini gerçekten bilerek mi verdi? Onu anlayacak sorular sormak da önemli.” (Gönül)

“...Bir öğretmen olarak soru sormuş olsaydım bir şeyler keşfettirmek amacıyla ya da bir iki olgu arasında bağlantı kurulması gerekiyorsa soru sorarak o sonuca ulaşabilir miyim şeklinde sorular sorabilirdim.” (Asaf)

“...Yol gösterecek, düşünmeye sevk edecek daha çok, “bunu böyle mi yapsak?” değil de “bunun dışında ne yapabiliriz?, başka bir şey de yapılabilir mi?” gibi.” (Sevgi)

“...Düşündürmeyi ve irdelemeyi sağlayıcı sorular olmalı.” (Hande)

“...Öğrencilere analitik düşünme ve problem çözme yetenekleri kazandıracak sorular kullanmak önemli.” (Zehra)

Bu ifadelerle göre soruların öğrencileri düşündürmek ve onları yaptıkları hakkında sorgulamak için önemli bir araç olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmen adayları soru sormanın önemi hakkında konuşurken öğrencilerin cevapları arasında neden sonuç ilişkisi kurduracak soruların onları düşündürme boyutunda önemli bir adım olduğuna dikkat çekmişlerdir. Çoğu öğretmen adayı soru sorma eylemini analitik düşünme, problem çözme, farklı yollar arama ve üst düzey öğrenme şeklinde ifade ederek aslında sorgulamanın önemine değinmişlerdir.

Kavram Yanılgılarını Belirleme

Öğretmen adaylarına göre soru sormanın bir diğer önemli rolü de matematik derslerinde öğrencilerin kavram yanılgılarını tespit etmedir. Onlar matematikte ortaya çıkarılması gereken ciddi kavram yanılgıları olduğuna ve bunları açığa çıkarmada soru sormanın önemli bir araç görevi gördüğüne dikkat çekmişlerdir.

“...Öğrenciler matematikte birçok kavram yanılgısına sahipler ve ben inanyorum ki bu kavram yanılgılarını tespit etmek ve açığa çıkarmak için en iyi yollardan birisi soru

sormaktır. Öğrencilerin kavram yanlışlarının önceden belirlenmesi öğrencinin başarısının artırılmasına yardım edecektir" (Feyza)

"...Öğrencinin bir konuda mesela yanlışlığı var mı, yanlış anladığı bir yer var mı, ancak sorularla tespit edebiliriz. O yüzden çok önemli. İyi bir şekilde öğrenmeleri için, tam oturmaları için konuyu, bir de konunun sınırlarını çizebilmeleri için sorular çok önemli." (Gönül)

"...Sorular sayesinde öğrencilerin eksiklerini öğrenebilir, öğrencilerin eksik öğrenmelerini öğrencilere fark ettirebiliriz. Öğrenciye bir eksiğini, yanlışlığını anlatmak yerine uygun bir soruyla buldurmak daha etkilidir." (Batuhan)

Öğretmen adayları bu ifadelerle göre soru sormanın matematikte birçok kavram yanlışını ortaya çıkarmada kritik bir rol üstlendiğine dikkat çekerek kavram yanlışlarının sorular yoluyla belirlenmesinin öğrencilere eksiklerini fark ettirmede önemli olacağına inanmışlardır. Öğretmen adayları ayrıca öğrencilerin yanlış anlamaları veya kavram yanlışlarını doğrudan söylemektense sorular yoluyla bulmalarını sağlamanın öğrenmeyi kolaylaştıracağını vurgulamışlardır.

Değerlendirme

Öğretmen adaylarının soru sormanın öğrencilerin öğrenmesini değerlendirme boyutundaki görüşleri aşağıdaki gibidir:

"...Soru sormanın amacı öğrenciyi derse katmak ve çocukların dersi anlayıp anlamadıklarını yoklamaktır." (Merve)

"...Soru sorma bir konu hakkında bilgi düzeyi, öğrencinin seviyesini ölçmek için... Bir de konuyu pekiştirmek için yöneltilen sorular, ders sonunda dersin içeriğini ne kadar anladığı ve ders ile ilgili eksiklerinin neler olduğu, öğrenciyi değerlendirmek için sorulan sorulardır. Amaç hem konuyu pekiştirmek hem de öğrenciyi değerlendirmek." (Kaan)

Bu ifadelerle göre öğretmen adayları öğrencilerin anlayıp anlamadığını yoklamak, konu hakkında eksiklerini belirlemek ve de konuyu pekiştirmek için soru sormanın önemli olduğunu dile getirmişlerdir.

İletişim

Soru sormanın iletişim üzerindeki etkisini öğretmen adayları aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

"...Dersin akıcılığını sağlamak, öğrencilerin derse katılımını sağlamak için soru sorma önemli bir silahtır." (Selman)

"...Soru sorma iletişimi güçlendirir, aynı zamanda öğrencinin soru sormasına fırsat verir." (Aylin)

"...Bir öğretmenin ders boyunca soru sormasının amacı öğrenciyi derse katmaktır." (Merve)

Bu ifadelerle göre soru sormanın dersin yönetimini sağlamada ve öğrencileri derse katmada önemli bir araç olduğu anlaşılmaktadır. Bir öğretmen adayı soru sormanın aynı zamanda

öğrencinin soru sormasına ortam hazırlayacağını belirterek soru sormanın iletişimi kuvvetlendirmedeki rolüne değinmiştir. Dolayısıyla bu ifadeler öğretim ortamında pasif bir öğrenciden ziyade aktif öğrencilerin yer almasında ve öğrencilerle etkileşim kurma ve onların düşüncelerini açığa çıkarmada soru sormanın önemli bir araç olduğunu göstermektedir.

3.2. Soru Sorma Becerilerinin Geliştirilmesi

Adayların soru sorma becerilerinin geliştirilmesine yönelik görüşleri doğrultusunda ortaya çıkan kategoriler Şekil 2’de sunulmuştur.

Alan bilgisi	Deneyim	Kişilik	Öğrenci bilgisi	Araştırma yapma
Plan yapma	Farklı deneyimlerden faydalanma	Gözlem yapma	Eğitim dersleri	Stajyerlik
	Dersi kaydetme ve değerlendirme	Akran öğretimi	Seminer veya kurslara katılma	

Şekil 2. Soru Sorma Becerilerinin Geliştirilmesi

Şekil 2 'ye göre öğretmen adaylarının soru sorma becerilerinin geliştirilmesine yönelik farklı görüşler dile getirmişlerdir. Bunun için öğretmen adayları alan bilgisi, tecrübe, kişilik, plan, gözlem ve araştırma gibi birçok değişkenin soru sorma becerisini geliştirmede etkili olduğunu belirtmişlerdir. Adayların her bir kategoriye yönelik örnek görüşleri aşağıdaki gibidir.

Alan Bilgisi

Öğretmen adayları alan bilgisinin önemini aşağıdaki gibi dile getirmiştir:

“...Güçlü bir alan bilgisine sahip olmak çok önemlidir. Alan bilgisi iyi olan bir öğretmen kolaylıkla güzel ve kaliteli sorular sorabilir. Bu hem öğretmen ve öğrencinin sınıf içerisindeki konforunu hem de öğrencinin öğrenmesini artırır” (Efe)

“...Bir şeyleri fark ettirebilmek için önce benim bilmem gerekiyor. Detayları en ince ayrıntısına kadar bilmem gerekiyor.” (Hande)

Bu açıklamalara göre öğretmen adayları alan bilgisinin iyi olmasının hem öğretmenin soru sormasını kolaylaştıracağına hem de öğrencinin öğrenmesini artıracığına dikkat çekmiştir.

Deneyim

Farklı öğretmen adayları deneyimin soru sorma becerisini geliştirmedeki etkisini aşağıdaki sözleriyle ifade etmişlerdir:

"...Kişilik, zekâ, yetenek... Bunların hepsi önemli, ancak deneyim daha önemli. Soru sorarak öğreniyorsun. Öğrenci düzeyini bilince hangi soruyu soracağını bilirsin" (Baran)

"...Tecrübe ile öğretmen kendine bir yöntem belirler. Örneğin çeldirme, bu yöntem işe yararsa tekrar eder." (Esra)

"...Bu konuda en etkilisi öğretmenin tecrübesidir. Çünkü tecrübe sahibi öğretmenin kişilik ve bilgi düzeyi zaten yeteri kadar gelişmiştir. Öğretmenin tecrübe sahibi olması için biraz çaba sarf etmesi ve farklı öğrenci kişilikleriyle karşılaşması gerekir" (Kaan)

"...Deneyim kesinlikle etkilidir. İlk yıllar zorlanırsın ama zamanla gelişebilir. Çünkü zamanla öğrenci ihtiyaçlarını anlıyorsun, onları tanıyorsun, zamanla soruları değiştirebiliyorsun. (Özge)

"...Ders içinde farklı tarzlar deneyip uygun olanları belirleyerek soru sorma geliştirilebilir." (Murat)

Bu ifadelerden deneyimle birlikte çeşitli yöntem ve teknikleri uygulayan öğretmenin soru sorma becerisini de doğal olarak geliştirebileceği dile getirilmiştir. Bir öğretmen adayının belirttiği gibi bir öğretmen zamanla çeldirme gibi bazı yöntemlerin öğretimde işe yarayacağını gördüğünde bu işlemi devam ettirebilecektir. Yine öğretmen adayları deneyimle birlikte öğrencileri de tanımanın kolaylaşacağını ve öğrencileri tanıyan öğretmenlerin onların bilgi düzeylerine göre soruları adapte edebileceğini düşünmüşlerdir. Bu şekilde düşünen öğretmen adayları soru sorma becerilerinin aslında öğrenci bilgisine bağlı olduğunu açık bir şekilde dile getirmişlerdir.

Kişilik

Bazı öğretmen adayları da soru sorma becerilerinin geliştirilmesinde öğretmen kişiliğinin en az alan bilgisi ve deneyim kadar önemli olduğunu dile getirmişlerdir. Bununla ilgili görüşler aşağıdaki gibidir:

"...Güzel soru sorma ve soru sormayı geliştirmede kişilik fark yaratır. Daha sonra alan bilgisi gelir. Meraklı bir kişiliğe sahipsen, konu üzerindeki uzmanlığın senin daha iyi ve daha fazla soru sormana yardımcı olacaktır" (Feyza).

"...Alan bilgisi önemli ancak aktarmak daha da önemli. Alan bilgisi iyi olup da iletişimin zayıf olması anlamayı zorlaştırır. Kişilik önemli, sabırlı olmalı. Öğrencinin anlaması aşamasında sabırlı olmak gerekir. Öğrencinin durumu iyi değilse sabırla beklemek gerekir, ipucu verdikten ve anlattıktan sonra öğrencinin yapmasını beklemek gerekir" (Esra)

"...İletişim becerilerinin gelişmesi gerekir. Çünkü karşımızdaki ile ne kadar iyi iletişim kurarsak, dönütler o kadar daha açıklayıcı olur." (Selman)

"...Öğretmenin kişiliği de önemli, öğretmen kapalı bir kişilikteyse iletişim kurma problemi yaşıyorsa insanlarla zaten öğrenciyle de yaşar bunu diye düşünüyorum." (Esra)

“...Soru sormak risk almaktır, çünkü farklı yanıtlara maruz kalabilirsin ve o arada ne yapacağını kestiremeyebilirsin. Bunu başarabilmek için özgüven olmalı. Öğretmenin risk alıp almaması önemli. Bu riski alabilecek özgüveni olabilmeli.” (Sevgi)

Bu ifadelerden bir öğretmenin meraklı, araştırmacı ve sabırlı kişiliğinin soru sormayı etkilediği anlaşılmaktadır. Buna göre meraklı ve araştırmacı bir öğretmen konu üzerinde daha fazla araştırma yapabilir ve kendini geliştirme gayreti gösterebilirken, sabırlı bir öğretmen ise öğrencilerini daha iyi dinleyip onların sorunlarına yapıcı bir şekilde yaklaşabilmektedir. Öğretmen adayları kişiliği aynı zamanda iletişim becerisi ile ilişkilendirerek iletişim becerisinin kuvvetli olmasının soru sorma üzerinde önemli bir paya sahip olabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen sınıf kontrolünü sağlama ve öğrencilerin korkmaksızın sorulan sorulara cevap verebileceği ortamlar oluşturma konusunda kişiliğin önemli bir payı olabileceğini düşünmüşlerdir.

Öğrenci Bilgisi

Adayların öğrenci bilgisi bağlamında soru sorma becerilerinin gelişimine yönelik ifadeleri aşağıdaki gibidir:

“...Konuyu tam anlamıyla bilip, konunun öğrencilerin zihninde nasıl daha net olması, bunu araştırmak ve bunlar üzerine düşünmek bence. Konuyu çok iyi bilen insanlarda bazen aktaramıyor, soru da soramıyor. Yani sadece konuyu bilmek değil aynı zamanda konuyu öğrenci zihninde nasıl şekillendirir bunu bilmek.” (Gönül)

“...Alan bilgisi çok iyi olabilir bir öğretmenin, alan bilgisine yönelik çok güzel sorular da sorabilir. Ama sorduğu sorular bilgi seviyesi yüksek ya da bilgi seviyesi düşük öğrencilere hitap ediyor olabilir. Ya da öğrenciler çok ilgisizdir. Ya da akılları o anda oynanan futbol maçındadır. Akılları o anda futbol maçında olan çocuklara maçla ilgili bir soru sorarsa belki ilgilerini daha çok çekebilir.” (Sevgi)

“...Öncelikle öğrencilerle ilişki kurarak onların seviyelerine inerek nasıl soru sorabileceğimizi anlarız.” (Merve)

“...Öğrencinin ne bildiği, ne bilmediği ayırımına iyi varması gerektiğini düşünüyorum.” (Ceren)

İfadelerden anlaşıldığı gibi adaylar her öğrencinin sahip olduğu bilgi, anlayış veya düzeyin farklı olabileceğinden hareketle soru sormanın öğrenciden bağımsız olamayacağını dile getirmişlerdir. Öğretmenler her ne kadar alan bilgisine sahip olsa da alan bilgisinin tek başına soru sorma becerilerini geliştirmede yeterli olamayacağı, öğrencilerin bilgileri zihinlerinde canlandırarak sorulara ihtiyacı olduğu belirtilmiştir.

Araştırma Yapma

Kitap okuma ve soru sorma üzerine araştırmalar yapma soru sormayı geliştirmek için öğretmen adaylarının diğer yaygın cevapları arasındadır. Bu yönde adayların ifadeleri aşağıdaki gibidir:

“...Öğretmenlerin kitap okumaları ve araştırma yapmaları çok önemli faktörlerdir.” (Mehmet)

"...Öğretmenler soru sorma teknikleri üzerine kendilerini geliştirmeyi denemiyorlar. Onlar kolay, sade ve kısa cevaplı soruların önemli olduğunu düşünüyorlar ve yüksek seviyede sorular sormak için zaman harcamıyorlar" (Yasin)

"...Nasıl soru sorulabilir diye düşünmek, soru sorma üzerine vakit harcamak, düşünmek, çabalamak." (Zehra)

"...Daha farklı çeşitlerde sorular çözerek, internetten faydalanarak, akademik dergiler okuyarak..." (Feyza)

Bu ifadelerle göre öğretmen adayları soru sorma becerisinin gelişimi için öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri gerektiğine ve bunun içinde farklı kaynakları okumanın yararlı olabileceğine inanmaktadırlar. Yine bazı öğretmen adayları öğretmenlerin soru sorma yönünden kendilerini geliştirmeyi denemediklerini düşünmekte ve bu yönde düşünmenin, vakit harcamanın ve araştırma yapmanın önemini vurgulamaktadırlar.

Plan Yapma

Bazı öğretmen adayları dersten önce plan yapmanın etkili soru sormada sağlam bir yol olabileceğini düşünmüşler ve aşağıdaki ifadeleri dile getirmişlerdir:

"...Sınıf içi farklı tarz yöntemler deneyerek ve programın gerektirdiği öğrenme-öğretme sürecine uygun olarak tasarlayacağım ders planlarıyla geliştirebileceğimi düşünüyorum." (Murat)

"...Öğretmenin önceden çalışıp da gitmesi gerekiyor, planlaması gerekiyor. Belli bir konu ile ilgili düşünmeden girerse derse ne soracağını bilemez. Ya da doğru soruları soramaz. Çünkü herhangi bir soru sorulmamalı konu ile ilgili, verilmek istenen özelliği vermeye yönelik, o özelliği söyletebilecek şekilde, çocuklar söyleyemese bile öğretmen onu söyletebilmeli soruları ile." (Sevgi)

Adaylar burada anlatacağı konuya yönelik geliştireceği yöntemlere dikkat çekerek iyi bir ders planı hazırlamanın içerisinde soru sormanın da önemli bir yeri olduğunu vurgulamışlardır. Onlara göre öğretmenlerin önceden soracağı sorular konusunda hazırlıklı olması ve kullanacağı soruları planlaması, onların derslerde uygun ve etkili sorular kullanmalarını kolaylaştırır. Böylelikle öğrenciler öğretilmesi amaçlanan kavramları kolaylıkla kazanabilirler.

Farklı Deneyimlerden Faydalanma

Bazı öğretmen adayları farklı hocalardan bilgi almanın önemine aşağıdaki gibi değinmişlerdir:

"...Soru sorma becerisine sahip öğretmenlerimizden yardım alabiliriz." (Merve)

"...Deneyimli hocalardan bilgi almak ve başka öğretmenlerin deneyimlerinden faydalanmak soru sorma becerilerimizi geliştirmemize yardımcı olabilir." (Batuhan)

"...Meslektaşlarımızın öneri etkili olabilir..." (Murat)

İfadelerden anlaşıldığı gibi farklı öğretmenlerin bilgi ve deneyimlerinden faydalanmak soru sorma becerisinin gelişiminde başvurulabilecek yollar arasında görülmüştür.

Gözlem Yapma

Bazı adaylar soru sorma becerilerinin gelişiminde gözlem yapmanın etkililiğini aşağıdaki gibi dile getirmişlerdir:

"...Farklı gözlemler de önemli. Ben mesela birlikte staja gittiğimiz arkadaşlarımdan bir tanesini bu yönde çok beğeniyorum, onu kendime örnek alıyorum. Yine bazı öğretmenlerim var, öğrencinin nerede duraksadığını, nerede farklı baktığını görüp hemen o konuyla ilgili bir soru sorabiliyorlar." (Zeynep)

"...Soru soran bir kişiyi gözlemledim. Onu tarttım. Bazen basit bazen zor sorular fark ettim. Öğretmen bunu fark edip yeniden öğretimi şekillendiriyor, bunu öğrendim." (Baran)

İfadelerden anlaşıldığı gibi bazı öğretmen adayları gözlemledikleri öğretmen veya arkadaşlarının soru sorma davranışlarının derslerde etkili olduğunu görmekte ve bu davranışları kendilerine örnek almaktadırlar. Dolayısıyla farklı öğretmenlerin derslerinde kullandıkları soru sorma davranışlarını gözleme, nasıl iyi sorular sorulabileceği veya nasıl soruların sorulmaması gerektiği konusunda öğretmen adaylarına yol göstermektedir.

Eğitim dersleri

Öğretmen adayları eğitim derslerinin soru sorma becerilerinin gelişimine katkısını aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

"...Üniversitede aldığımız derslerin formel yapısı soyut kavramlar üzerine inşa edildiği için düşünme ve akıl yürütme gibi bir çok konuda soru sorma becerilerine yardımcı olduğu söylenebilir. Soyut cebir, analiz..." (Kaan)

"...Özel öğretim yöntemlerinde problem çözme basamakları, soruyu nasıl anlarız, bu aşamalarda nasıl sorular sorabileceğimizi öğrendik." (Özge)

"...Soru sorma tekniğinde soru sorulur, tamam ama ne tarz soru sorulur? Öğrencileri düşünmeye sevk edecek soru sorulur, tamam, cümle olarak çok güzel, öğrencileri düşünmeye sevk edecek soru sorulur, ama nasıldır bu sorular? Ne sorusu sorulur? Ne yönde soru sorulur? Şekli şemali nasıldır bu soruların? Hani örnek lazım bunlar için. Örnek sorular üzerinde çok az çalıştık, birinci dönem çalıştık özel öğretim yöntemleri dersinde, bunun üzerine ders planı yaptık, etkinlik hazırladık, o verimliydi." (Sevgi)

"...Düşünmeyi geliştirme yolları var, eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme gibi, kendimiz düşünmediğimiz için bunları uygulamıyoruz ve o yüzden etkili sorular soramıyoruz. Soru sormada belli bir düşünce ürünü olduğu için düşünceyi geliştirme yollarını geliştirmemiz gerekli olduğuna inanıyorum. Soru sorma ve tartışma tekniklerini içine alan bir ders de bizler için etkili olabilir. Bence bu becerilerin eğitim esnasında öğretmen adaylarına kazandırılması gerekir." (Zeynep)

Öğretmen adaylarının çoğu eğitim derslerinin soru sorma becerilerinin geliştirilmesi üzerinde çok fazla etkili olmadığını belirtirken çok azı aldıkları derslerin dolaylı da olsa soru sorma becerilerini geliştirmeye katkı sağladığını belirtmişlerdir. Birçok öğretmen adayı görüşlerinde eğitim derslerinde soru sorma becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamaların olmamasını

eksiklik olarak görmüşler ve soru sorma becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamaların artırılmasına dikkat çekmişlerdir.

Stajyerlik

Adaylar stajyerliğin soru sorma becerilerine etkisini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir:

"...Stajyerlik öğretmen adayları için bir değişim periyodudur. Okullara giderek öğretim ve gözlem etkinlikleri ile deneyim kazanma şansına sahip oluyorsun. Böylelikle derslerde arkadaşlarımızı veya öğretmenimizi gözleyerek ve ders anlatırken sorular kullanarak soru sorma becerilerimizi geliştirme fırsatına sahip oluyoruz. Bunun yanında daha iyi ders planı hazırlamayı ve derse daha iyi hazırlanmayı öğreniyoruz" (Eren)

"...Okul ortamında öğrencilerle olan ilişkilerde onların seviyelerine inip neyi nasıl düşündüklerini görebiliyorduk ve seviyelerine uygun merak uyandıracak şekilde sorular soruyorduk." (Merve)

"...Biraz da olsa katkı sağladığını düşünüyorum. Ne sormalıyım, nasıl yönlendirmeliyim, eğer sınıf çekingen ise öğretmen nasıl davranmalı, iletişimi nasıl olmalı, bunları öğrendim." (Ceren)

"...Üniversiteden bizi dinlemeye gelen danışman öğretmenimiz dersin sonrasında bizlerle yaptığı toplantı ile farklı eğitim stratejilerinden ve soruları nasıl kullanmamız gerektiğinden bahsetti. Örneğin soru sorma stratejisi olarak derse başlarken önceki dersi tekrar ederek girmenin ön bilgileri harekete geçireceği ve sınıfı derse daha iyi hazırlayacağını söyledi. Böylelikle biz bir sonraki dersimize bu öneriler doğrultusunda daha iyi hazırlanabildik" (Feyza)

Öğretmen adayları genellikle stajyerliğin soru sormadaki rolünün pozitif etkilerinin bahsetmişlerdir. Stajyerlik esnasında deneyim için geniş fırsata sahip olduklarını, öğretmen ve arkadaşlarını gözlemleme ve değerlendirme şansına sahip olduklarını, daha iyi öğretmek adına nasıl bir ders planı hazırlandığını öğrendiklerini ve bunların soru sorma becerilerini dolaylı da olsa geliştirdiğini dile getirmişlerdir. Öğretmen adaylarını gözlemleyen öğretim üyelerinin uygulama sonrası olumlu veya olumsuz değerlendirmelerde bulunmasının öğretmen adaylarına eksiklerini görmeleri konusunda faydalı olduğu da olumlu görüşler arasındadır. Eksiklerini gören öğretmen adayları bir sonraki derslerinde gerek ön bilgileri kontrol etme olsun, gerekse öğrencileri değerlendirme gibi birçok konuda soru sorma anlamında bir sonraki derslerine daha bilinçli hazırlanma fırsatına sahip olduklarını belirttiler.

Dersi kaydetme ve değerlendirme

Soru sorma becerilerini geliştirmek için alternatif teknik olarak bir aday dersi kaydetme ve değerlendirmenin önemine aşağıdaki gibi değinmiştir:

"...İzlediğim bir film vardı, öğretmen ders anlatırken kendini videoya çekiyor, bakıyor ki şurada hata yapmışım diye, hani o şekilde de kendini geliştirebilir." (Zehra)

Bu ifadesinde öğretmen adayı öğretmenin anlattığı dersi kaydedip sonradan izlemesinin hatalarını görmesini kolaylaştıracağını belirtmiş, bu tekniğin soru sorma becerilerini geliştirmeye katkı sağlayabileceğini dile getirmiştir.

Akran öğretimi

Farklı bir görüş olarak bir öğretmen adayı akran öğretiminin soru sorma becerisini geliştirmede etkili olabileceğini aşağıdaki gibi belirtmiştir:

“...Akran öğretimi etkili olabilir kendi arkadaşlarımız arasında. Bu gibi konulara tabi zaman harcamak gerekir.” (Zeynep)

Bu ifadesinde öğretmen adayı birlikte çalışmanın önemine değinmiş bu durumun soru sorma becerilerini geliştirebileceğini düşünmüştür. Ancak akran öğretiminde bireylerin bir araya gelip konu üzerinde yoğunlaşmaları için zamana gerek duyulduğunu belirtmiştir.

Seminer veya Kurslara Katılma

Çoğu öğretmen adayı soru sorma becerilerinin geliştirilmesine yönelik verilebilecek seminer veya eğitim kurslarının bu becerilerin gelişimini destekleyebileceğini belirtmişlerdir.

“...Eğitim esnasında seminer veya kurs gibi etkinliklere hiç katılmadık. Fakat bu tür kurslar öğretmenliğin başlangıcında öğretmen adaylarının kendilerini geliştirmeleri için bir fırsat olabilir” (Özge)

“...Özellikle öğrencilerle etkileşim kurma alanında öğretmenlere hizmet öncesi kurslar verilmesi gerektiğini düşünüyorum.” (Zeynep)

Bu ifadelerle göre soru sorma becerilerinin gelişimi için verilebilecek seminer veya kursların adayların gelişimi için fırsat olduğu, bu tür kursların onların ileriki meslek hayatlarına olumlu yansıtacağı dile getirilmiştir.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Öğretmen adaylarının soru sorma ile ilgili görüşleri incelendiğinde soru sormanın dikkat çekme, ön bilgileri kontrol etme, yönlendirme, sorgulama ve öğrenmeyi değerlendirme gibi birçok önemli amaca hizmet ettiği anlaşılmaktadır. Ayrıca öğretmen adayları soru sormanın öğrencileri merkeze alma, onları derse dâhil etme, onlarla iletişim kurma ve onların nasıl düşündüklerini ortaya çıkarmada önemli bir araç olduğunu dile getirmişlerdir. İlgili alan yazın incelendiğinde de farklı çalışmalarda benzer sonuçları görmek mümkündür. Örneğin, Çakmak (2009) çalışmasında da benzer şekilde öğretmen adayları anlamayı ve öğretimin etkililiğini kontrol etme, öğrenci bilgisini keşfetme, öğrencileri aktif tutma, sınıf yönetimi, ilgi ve dikkat çekme, motivasyon sağlama ve öğrencileri üst düzey düşünmeye sevk etme gibi soru sormanın bir çok avantajlarından bahsetmişlerdir. Şahin, Bullock ve Stables’de (2002) çalışmalarında soru sormanın öğrencilerin anlamalarını kontrol etme gibi birçok fonksiyonunun olabileceği konusunda öğretmen adaylarının bazı inançlarını ortaya koymuşlardır. Buradan anlaşılıyor ki öğretmen adayları derslerde birçok önemli fonksiyonu gerçekleştirmede ilk adım olarak soruların kullanıldığını farkındadırlar. Bir de adaylar öğrencilere soru sorma ve onları teşvik etme bağlamında kritik kavramlar olarak öğrenci motivasyonu ve kavramsal anlama üzerine dikkat çekmişlerdir. Öğretmen adaylarının bu düşüncelere sahip olması onların idealist öğretmen karakterine sahip olmaları ve aldıkları eğitimin onları bu şekilde davranmaya

yönlendirmesi şeklinde gösterilebilir. Bu durum öğretmen adaylarının öğrencilerin düşüncesine önem verdiklerini ve soruların bu düşünceleri ortaya çıkarmada önemli faktör olduğunu göstermektedir. Bunlardan bir tanesi olarak kavram yanlışlarının belirlenmesi noktasında soruların önemli bir araç olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Olkun ve Toluk'un (2004) çalışmalarında da görüldüğü gibi soru sorma, öğrencilerin düşüncelerini ve yanlış anlamalarını ortaya çıkarmak için bir öğretimde bulunması gereken önemli bir yeterlidir. Tabii ki bu yeterliliğe sahip olmak, bir öğretmen için çok kolay olmayabilir. Özellikle etkili soru-cevap ortamının oluşturulması bir öğretmen için aşılması gereken zor bir adım olarak görülebilir. Bu çalışmada da birçok öğretmen adayı etkili soru-cevap ortamının geliştirilmesinde öğretmenin kişiliği ve öğrenciler ile ilişkisinin etkili bir rolü olduğuna dikkat çekmişlerdir. Ancak bu durum tek başına yeterli olmamakla birlikte öğrenciyi dinleme ve onların cevaplarını takip edici sorular kullanmanın da öğretmenin önemli kabiliyetleri içerisinde yer aldığı söylenebilir (Aydoğan Yenmez vd., 2017; Cumhur ve Güven, 2015). Bu kabiliyetleri kazanabilmek için arka planda ağır basan faktörün eğitim olduğundan bahsetmek mümkündür.

Eğitim fakülteleri öğretmen adaylarını her ne kadar öğrenci merkezli öğretim yapmaya yönlendirse de bu çalışmada sonuçlar gösterdi ki birçok öğretmen adayı aldıkları derslerde soru sorma becerilerinin geliştirilmesine yönelik teori ve uygulamalara yeteri kadar yer verilmemesinden yakınmaktadır. Oysaki eğitim dersleri soru sorma becerilerini geliştirmek için öğretmen adaylarına sunulan iyi bir fırsat olmakla beraber, çeşitli uygulamaların zenginleştirilmesi ile soru sorma becerilerinin geliştirilmesine iyi bir ortam hazırlanacağı aşikârdır. Öğretmen adayları bu durumun kendilerinde bir eksiklik olduğuna ve onlara bu konuda daha fazla eğitim verilmesi gerektiğine inanmaktadır. Soru sorma becerilerinin geliştirilmesine yönelik eğitim fakültelerinde sistematik ve düzenli uygulamaların yapılmamasının yanında bu tür uygulamalara eğitim fakültelerinde daha fazla yer verilmesi gerektiği birçok araştırma tarafından desteklenmektedir (Bektaş ve Şahin, 2007; Cumhur ve Güven, 2014; Çakmak, 2009; Subramaniam, 2005; Şahin, 2013; Zhang ve Patrick, 2012). Bunun yanında verilen eğitimlerle soru sorma becerilerinin geliştirildiği çalışmalar da göz önüne alındığında (Aydoğan Yenmez vd., 2017; Cumhur, 2016; Olson, White & Sparrow, 2011) eğitim fakültelerinde ilgili içerikteki derslerde soru sormaya daha fazla odaklanılmasına ihtiyaç duyulduğu söylenebilir.

Öğretmen adayları soru sorma becerilerinin geliştirilmesinde alan bilgisi, kişilik ve deneyim gibi bazı faktörlere dikkat çekse de adayların bu faktörlere eşit oranda değinmesi bu faktörlerden herhangi birinin diğerinden üstün olmadığını ve her bir faktörün soru sorma becerilerini geliştirmede ayrı bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Bu sonucun aksine farklı bir çalışmada ise öğretmen adayları konu alan bilgisinin etkili soru sormada en önemli faktör olduğunu belirtmişlerdir (Çakmak, 2009). Ancak eğitim olmaksızın gerek alan bilgisi gerekse diğer faktörlerin tek başına soru sorma becerilerini geliştirmede yetersiz kalabileceğinden bahsetmek mümkündür. Çünkü öğretmen adayları her ne kadar alan bilgisi, kişilik veya deneyim gibi faktörlere değinseler de bunların tek başına yeterli olmadığını ve soru sorma becerilerinin geliştirilmesi için daha geniş teorik bilgilere ve uygulamalara da gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir. Bu uygulamalar içerisinde en çok ders öncesi plan yapma, soru sorma hakkında araştırma yapma, yetenekli öğretmenleri gözlemlenme, öğretimi videoya kaydetme ve öğretim uygulamalarını yansıtma gibi etkinlikler yer almaktadır. Benzer şekilde Çakmak (2009) da yetenekli öğretmenleri gözlemlenmenin soru sorma becerilerinin geliştirilmesinde etkili bir yol olabileceği görüşündedir. Diğer taraftan çoğu öğretmen adayı diğer öğretmen adayları ile

çalışma, onları gözleme ve değerlendirmenin soru sorma becerilerini geliştirmede etkili olabileceği konusunda ortak görüşlere sahiptir. Çoğu araştırmada da birbirini gözleme ve değerlendirme, kaydedilen bir dersi değerlendirme, öğrenci ile yüz yüze etkileşim kurma ve mikro öğretim uygulamaları yapma gibi bazı etkinliklerin soru sorma becerilerini geliştirebileceği vurgulanmıştır (Cumhur ve Güven, 2015; Olson, White ve Sparrow, 2011; Weiland, Hudson ve Amador, 2014).

Çalışmadan elde edilen farklı bir sonuç olarak öğretmen adayları öğrenci bilgisinin soru sormada etkili bir faktör olduğunu dile getirmişlerdir. Şahin, Bullock ve Stables (2002) çalışmasına göre de öğretmen adayları soru sormanın öğrenci seviyesi, sınıf ortamı ve konunun içeriği gibi bir faktörden bağımsız olamayacağını dile getirmişlerdir. Düşünüldüğünde, bir öğretmenin öğrencileri tanıması ve onlara uygun seviyede sorular sormamasının iletişimi engelleyeceği ve onların düşüncelerini açığa çıkarmada engel olacağı kaçınılmaz bir durumdur. Dolayısı ile soruların etkili kullanılması ile öğrencinin cevap verme potansiyeli arasında olumlu bir ilişki olduğundan bahsetmek mümkündür. Ancak bazı öğrencilerin utangaçlık, çekingenlik veya isteksizlik gibi olumsuz davranışları ister istemez soru-cevap ortamını olumsuz bir şekilde etkileyebilir. Derslerin yapısal ve işlevsel olarak farklılık göstermesinin yanı sıra öğretmenlerin sordukları soruların çoğu kez farkında olmaması (Şahin, Bullock ve Stables, 2002; Şahin, 2013) ve onlardaki bilgi ve deneyim eksikliği (Tanışlı, 2013) gibi bazı nedenler de soruların yetersiz kullanılmasında ve öğrenciden beklenen cevapların alınmamasında önemli etkenler olarak gösterilebilir. Bununla birlikte birçok öğretmen adayı çoğu öğretmenin soru sorma becerilerini geliştirmeye yönelik herhangi bir uğraş vermediğine, soru sorma yönünden kendilerini geliştirmeyi denemediklerine ve eğitim türü etkinliklerden uzak olduklarına inanmaktadır. Dolayısı ile öğretmen adayları kadar deneyimli öğretmenlerin de çeşitli eğitimlerle soru sorma becerilerini kazanmaya ihtiyaç duyduğu söylenebilir. Nitekim bu sonuç bazı araştırmalarca da desteklenmiştir (Filiz, 2002; Yeşil, 2008).

Öğretmen adayları bütün öğretmenlerin soru sormaya ihtiyaç duyduğunu ve bu nedenle soru sorma becerisinin kazanılmasının önemli olduğunu vurgulamışlardır. Dolayısıyla öğretmen adayları bu becerilerin öğretim ve öğrenmede kritik bir rol üstlendiğini ifade etmişlerdir. Soru sorma süreci sadece soru-cevap gibi basit bir anlayış olmaktan ziyade öğretmen adayları etkili öğretim için diğer faydalı ve kritik rollerin farkında olup soru sormayı matematiğin ayrılmaz bir parçası olarak görmektedirler. Ayrıca onlar öğrencileri merkeze alma ve yeni sistemin öngördüğü şekilde yetiştirmede soruların önemli hizmet gördüğü inancındadırlar. Soru sorma bir öğretmen için önemli bir yeterlilik olmasına rağmen, bu yeterliliğin öğretmen adayları tarafından kazanılmasına yönelik daha fazla uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Öğretmen adaylarında soru sorma becerilerinin geliştirilmesi için aşağıdaki öneriler dikkate alınabilir:

1. Öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimlerinde kuramsal ve uygulamalı eğitime ağırlık verilebilir. Bu anlamda ilgili içerikteki derslerde soru sorma hakkında geniş ve kapsamlı teorik bilgiler verilebilir. Özellikle öğretmenlik uygulaması derslerinde soru sorma ve iletişim becerilerini geliştirebilecek uygulamalar yaptırılabilir.
2. Öğretmen adaylarına soru sorma becerileri konusunda kısa bir eğitim verildikten sonra onlardan stajyerlik dönemlerinde gözlemledikleri öğretmenlerin soru sorma davranışlarına odaklanmaları ve bu davranışları nasıl kullandıklarına dair kapsamlı bir değerlendirme raporu hazırlamaları istenebilir.
3. Bir öğretmen veya öğretmen adayının birkaç dersi videoya alınıp grupça öğretmenin ders içerisinde kullandığı soru sorma davranışlarının analizi yapılabilir ve böylelikle iyi

veya kötü yönleri tartışılabilir. Video içerisinde belirli kısımlar dondurulup, “Bunun yerine daha farklı nasıl sorular sorulabilir? Sen olsaydın nasıl soru sormayı tercih ederdin?” gibi sorularla olumsuz görülen soru sorma davranışlarının fark ettirilmesi ve iyileştirmek için yapılabilecekler konusunda fikirlerinin alınması sağlanabilir.

4. Öğretmen adaylarının soru sorma hakkında literatür taraması yapmaları ve bu çalışmadan çıkardıkları bulguları rapor etmeleri istenebilir.

Bu ve benzer yöntemlerin öğretmen adaylarının öğretmenliğe başlamadan önce iyi bir hazırlık dönemi geçirmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Aydoğan Yenmez, A., Erbaş, A. K., Çakıroğlu, E., Çetinkaya, B., & Alacacı, C. (2017). Mathematics teachers' knowledge and skills about questioning in the context of modeling activities. *Teacher Development*, 1-22. DOI: 10.1080/13664530.2017.1338198
- Barnette, J. J., Orletsky, S., & Sattes, B. (1994). Evaluation of teacher classroom questioning behaviors. *Office of Educational Research and Improvement, Washington, ERIC Education Resources Information Center*. (ED 377 188).
- Barnette, J. J., & Others. (1995). QUILT: An innovative approach to effective instructional improvement. Retrieved from ERIC database. (ED 383 702).
- Bay, D. N. (2011). *Okul Öncesi Öğretmenlerine Verilen Soru Sorma Becerisi Öğretiminin Etkisinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Bektaş, E. ve Şahin, A. E. (2007). İlköğretim beşinci sınıf öğretmenlerinin soru-yanıt tekniğini kullanım davranışlarının analizi. *Eurasian Journal of Educational Research*, 28, 19-29.
- Berliner, D. C. (2000). A personal response to those who bash teacher education. *Journal of Teacher Education*, 51(5), 358-371.
- Blosser, P. E. (1975). How to ask the right questions. Retrieved from ERIC database. (ED 129 574).
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cotton, K. (1988). *Classroom questioning*, Close-up No. 5. Portland, OR: North Regional Educational Laboratory.
- Craig, J., & Cairo III, L. (2005). Assessing the relationship between questioning and understanding to improve learning and thinking (QUILT) and student achievement in mathematics: A pilot study. *Appalachia Educational Laboratory at Edvantia (NJ1)*.
- Cumhur, F. ve Güven, B. (2014). Matematik öğretmen adaylarının soru sorma becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi, *XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiri Kitapçığı*, 11-14 Eylül, Çukurova Üniversitesi, Adana, s.295-296.
- Cumhur, F. ve Güven, B. (2015). Matematik öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinde kullandıkları soruların öğrencilerin cevabını iletme boyutundan incelenmesi, *II. Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Sempozyumu Bildiri Kitapçığı*, 16-18 Mayıs, Adıyaman, s.225-226.

- Cumhur, F. (2016). *Matematik öğretmeni adaylarının soru sorma davranışlarının gelişiminin incelenmesi: Bir ders imecesi çalışması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Çakmak, M. (2009). Pre-service teachers' thoughts about teachers' questions in effective teaching process. *Elementary Education Online*, 8(3), 666-675.
- Ellis, K. (1993). Teacher questioning behavior and student learning: What research says to teachers. Retrieved from ERIC database. (ED 359572).
- Filiz, S. B. (2002). *Soru cevap yöntemine ilişkin öğretimin öğretmenlerin soru sorma düzeyi ve tekniklerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Filiz, S. B. (2009). The effect of catechetical method on the knowledge of teacher's interrogation and the technique of interrogation. *Journal of the Institute of Social Sciences*, 3, 167-195.
- Gall, M. D., & Rhody, T. (1987). Review of research on questioning techniques. In W.W.Wilen (Eds.), *Questions, questioning techniques, and effective teaching* (pp. 23-48). Washington, DC: National Education Association.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2009). *Özel alan yeterlilikleri, Matematik Komisyonu 2. Dönem Raporu*. ÖYGM, Ankara.
- Moyer, P. S., & Milewicz, E. (2002). Learning to question: Categories of questioning used by preservice teachers during diagnostic mathematics interviews. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 5, 293-315.
- National Council of Teacher of Mathematics (1991). *Professional standards for teaching mathematics*. Reston: Author.
- Olkun, S., & Toluk, Z. (2004). Teacher questioning with an appropriate manipulative may make a big difference. *Issues in the Undergraduate Mathematics Preparation of School Teachers*, 2, 1-11.
- Olson, J. C., White, P., & Sparrow, L. (2011). Influence of lesson study on teachers' mathematics pedagogy. In *Lesson study research and practice in mathematics education* (pp. 39-57). Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Savage, L. B. (1998). Eliciting critical thinking skills through questioning. *The Clearing House*, 71(5), 291-293.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Sönmez, H. (2019). Prospective teachers' activity designing skills in accordance with cognitive constructivism strategies. *Eğitimde Nitel Arastirmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 7(4), 1681-1703.
- Subramaniam, S. R. (2005). Trainee teacher practices: A case study. *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, 28(2), 96-116.
- Şahin, A., (2013). Teachers' awareness and acquisition of questioning strategies. *Sakarya University Journal of Education*, 3(3), 17-36.
- Şahin, A., & Kulm, G. (2008). Sixth grade mathematics teachers' intentions and use of probing, guiding, and factual questions. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 11(3), 221-242.

- Şahin, Ç., Bullock, K., & Stables, A. (2002). Teachers' beliefs and practices in relation to their beliefs about questioning at key stage 2. *Educational Studies*, 28(4), 371-384. DOI: 10.1080/0305569022000042390a
- Tanırlı, D. (2013). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının pedagojik alan bilgisi bağlamında sorgulama becerileri ve öğrenci bilgileri. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 80-95.
- Yeşil, R. (2008). Sosyal bilgiler aday öğretmenlerinin sınıf içi öğretimde sorulardan yararlanma yeterlikleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(3), 161-174.
- Yin, R. K. (2014). *Case study methods: design and methods* (5. Baskı). Thousand Oaks: Sage Pbc.
- Weiland, I. S., Hudson, R. A., & Amador, J. M. (2014). Preservice formative assessment interviews: The development of competent questioning. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 12(2), 329-352.
- Wilén, W. (1991). *Questioning skills for teachers: What research says to the teacher* (third edition). Retrieved from ERIC database. (ED 332 983).
- Zhang, Y., & Patrick, P. (2012). Introducing questioning techniques to pre-service teachers. *Journal of Teacher Education and Educators*, 1(2), 159-184.

Extended Summary

1. Introduction

Preservice teachers need a variety of pedagogical skills and the field education courses provide them important opportunities to make these skills available (Berliner, 2000; Shulman, 1986). One of these skills also is questioning. Questioning is an important pedagogical strategy for teachers and preservice teachers in education and training. On the expected yield obtain in education, It is necessary to have the questioning skills and use these skills as a communication strategy. Investigating the skills and attitudes of mathematics teachers regarding their questioning strategies and techniques will contribute to determining the level of skills needed and the deficiencies that exist.

Research in mathematics education showed that preservice teachers need a variety of pedagogical skills and teaching methods courses to provide important opportunities for the preservice teachers to explore those skills (Berliner, 2000; Shulman, 1986). One of these skills is questioning. Studies have documented the significance of questioning techniques in students' learning for more than a century (Blosser, 1975; Gall & Rhody, 1987; National Council of Teacher of Mathematics, 1991; Wilen, 1991; Ellis, 1993; Cotton, 1988; Sahin, 2013). Common techniques of questioning have included phrasing questions clearly, providing wait time, following up student responses, and responding to student answers positively. Adapting questions to student ability level also help teachers encourage wide student participation rather than seeking factual information (Zhang & Patrick, 2012). The purpose of this study is to investigate preservice mathematics teachers' beliefs about the importance of questioning skills in teaching and their perceptions about the acquisition of questioning skills.

2. Method

The twenty-two preservice teachers studying Mathematics Teaching in their last year from two state universities volunteered to participate in the study. A questionnaire consisting of 9 open-ended questions was used as a data collection tool. The pre-service teachers' responses were analyzed according to the content analysis method.

3. Findings, Discussion and Results

Preservice mathematics teachers pointed out many roles of teachers' questioning, for example, motivating students, pushing students to think deeply, checking students' conceptual background knowledge, checking the effectiveness of their teaching, evaluating teachers' teaching or students' learning, and attracting students' attention for instructional purpose. Preservice teachers pointed out content knowledge, experience, student knowledge, personality, making an investigation about questioning, making plans before the course for the development of questioning skills. Other popular responses on developing questioning skills benefited from different experiences, observation, internship, training courses, videotaping your teaching and getting feedback, student teaching, and attending seminars or courses. Almost all preservice teachers stated that their college did not play an important role in developing their questioning skills. They all perceived the internship as a crucial opportunity to acquire questioning skills. Also, they also emphasized content knowledge well, experience, personality as factors in effective asking questions. They also stated some factors as blocking communication, for

example, the lack of student information, the difficulty of the questions according to the students, the teacher's lack of knowledge and preparation. The preservice teachers in this study noted student motivation and conceptual understanding as critical aspects that teachers need to consider when questioning and engaging students. To preservice teachers, to be a good questioner, teachers have to learn content knowledge well, experience, personality. They believed that one's personality and relationship with students was also impactful in developing an environment where posing questions and listening to answers was valued. Further, preservice teachers thought other ways to develop questioning skills, including reading books, observation of more proficient individuals, videoing, reflecting upon teaching sessions, and during student teaching. What emerged from the comments was the need for teacher preparation programs to become more focused on questioning as an intentional skill set to be developed during pedagogical and content courses, thereby interrupting a practice that has assumed that preservice teachers naturally know how to pose good questions.

Ek 1.

1. Soru sorma deyince aklınıza ne geliyor?
2. Size göre matematik öğretmenleri için etkili soru sorma becerisine sahip olmak ve bu becerileri geliştirmek ne kadar önemlidir? Niçin?
3. Öğretmenlerin etkili soru sormalarına yardımcı olabilecek faktörler neler olabilir? Niçin?
4. Etkili soru sormanın öğrenci öğrenmesini/başarısını artırabileceğini düşünüyor musunuz? Eğer öyle ise soru sorma öğrenmeyi veya başarıyı nasıl artırabilir? Nasıl etkili sorular sorulabilir?
5. Öğretmenlerin soru sorma becerilerini nasıl geliştirdiğini düşünüyorsunuz?
6. Sizce aday öğretmenlerin soru sorma becerilerini geliştirmeleri için en uygun yollar neler olabilir?
7. Üniversitede aldığınız derslerin soru sorma becerilerinizi geliştirmesine yardımcı olduğunu düşünüyor musunuz?
8. Stajyerlik döneminin sizlerin soru sorma becerilerinizi geliştirmesine katkıda bulunduğunu düşünüyor musunuz? Soru sorma becerilerinizi geliştirmek için ne tür aktivitelerle meşgul oluyorsunuz?
9. Üniversite eğitimi sırasında soru sorma becerilerinizi geliştirmenize yardımcı olabilecek herhangi bir kurs, seminer, proje veya görev aldınız mı? Almayı düşünür müsünüz? Niçin?

Araştırma Makalesi: Cumhuriyet, F. (2019). Öğretimde soru sormanın rolü: Soru sorma becerileri nasıl geliştirilebilir? *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 32-55.



Representation of Teachers in Turkish Nationwide Newspapers*

Hakkı KAHVECİ**, Alaaddin F. PAKSOY***

Received date: 11.10.2018

Accepted date: 29.07.2019

Abstract

The study seeks to unveil how Turkish nationwide newspapers represent teachers and the teaching profession. By this means, three Turkish national dailies (Hürriyet, Sabah and Sözcü) were included in the research sample. The sample was decided according to the criteria of circulation numbers, ownership and political stance. The period between 1 September 2017 and 31 January 2018 was the nearest school term to the time of conducting the analysis. Therefore, the news items published throughout that term were included in the study. The news items were gathered from the PRNet digital news archive and the keyword “öğretmen” (“teacher”) was chosen in order to reach the most appropriate text material. During the analysis, the news items that can create sympathetic ideas about teachers were coded as positive. News content with a pessimistic tone was categorized as negative coverage. Furthermore, the items that do not have the capacity to create any emotions or thoughts were coded as neutral. Under these categories, there are themes and topics. The newspapers of the research sample include different kinds of news items that can receive attention from readers. It was found out in the analysis that there is no meaningful difference among newspapers on the representation of positive news items. Most positive items tend to cover some useful activities and actions that are run by teachers. Sözcü, and in some cases Hürriyet, published more negative covered reports. These items often refer to some critique targeting political power. Some negative reports have an offensive language and generalizing tone. This kind of style empowers the negative perception of the coverage. Inevitably, this kind of content harms the image of teachers in society.

Keywords: Turkish press, teachers, representation, content analysis

*This article is an extended and revised version of the paper presented at the 5th International Eurasian Educational Research Congress, held in Antalya/Turkey, 2-5 May 2018.

** Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Education, Department of Educational Science, Eskişehir, Turkey, hakkikahveci@gmail.com

*** Anadolu University, Faculty of Communication Sciences, Department of Journalism, Eskişehir, Turkey, afpaksoy@gmail.com

Ulusal Gazetelerin Haber Metinlerinde Öğretmen Temsili*

Hakkı KAHVECİ**, Alaaddin F. PAKSOY***

Geliş tarihi: 11.10.2018


Kabul tarihi: 29.07.2019


Öz

Bu çalışmanın amacı ulusal gazetelerde öğretmenlerin ve öğretmenlik mesleğinin nasıl temsil edildiğini ortaya çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda örneklem için Türkiye’de ulusal düzeyde yayın yapan üç gazete (Hürriyet, Sabah ve Sözcü) araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Örneklemin seçiminde gazetelerin tirajı, mülkiyet durumu ve siyasi duruşu dikkate alınmıştır. Araştırmanın yapılacağı sürece en yakın eğitim-öğretim dönemi olan 1 Eylül 2017 ile 31 Ocak 2018 tarihleri arasında öğretmenlerle ilgili çıkan metinler araştırma örneklemini oluşturmuştur. Haber metinleri PRNet dijital gazete arşivinden elde edilmiş ve metinlerin doğru bir şekilde taranabilmesi için “öğretmen” kelimesi anahtar kelime olarak seçilmiştir. Ulaşılan veriler üzerinde çalışılarak öğretmenlerle ilgili iyimser düşünceler oluşturabilecek haberler olumlu; kötümser düşünceler oluşturabilecek haberler olumsuz; herhangi bir duygu ve düşünceye yol açmayacak haberler ise dengeli olarak kategorilere ayrılmıştır. Bu kategorilerin altında ise temalar ve konular bulunmaktadır. Örneklemdaki üç gazetede de öğretmenlerle ilgili okuyucunun dikkatini çekebilecek farklı konulardaki haberlere yer verildiği görülmektedir. Olumlu haberlerin sunulmasında gazeteler arasında önemli bir fark bulunmamakta ve öğretmenlerin olumlu etkinlik ve eylemleri haberleştirilmektedir. Sözcü ve kısmen de Hürriyet gazeteleri siyasi iktidarı eleştirebilecek olumsuz haberlere daha fazla yer vermektedir. Bazı olumsuz haberlerin sunumunda kullanılan dil ve üslup tüm gazetelerde kışkırtıcı, genelleyici ve olumsuz algıyı derinleştirici yöndedir. Bu da öğretmenlerin imajını zedeleyebilecek niteliktedir.

Anahtar kelimeler: Türk basını, öğretmenler, temsil, içerik analizi

*Bu çalışma 2-5 Mayıs 2018 tarihlerinde Antalya’da gerçekleştirilen V th International Eurasian Educational Research Congress’te sözlü olarak sunulan bildirinin genişletilmiş ve gözden geçirilmiş hâlidir.

**  Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eskişehir, Türkiye, hakkikahveci@gmail.com

***  Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesi, Basın Yayın Bölümü, Eskişehir, Türkiye, afpaksoy@gmail.com

1. Giriş

Eğitim öğretim sürecinin işleyişinde en önemli unsur olan öğretmenlik, geçmişi eski çağlara kadar götürülebilecek bir meslektir. Ancak eğitimin toplumda yaygınlaştırılmak istenmesi sonucunda öğretmenliğin uzmanlık gerektiren bir meslek olarak kabul görmesi XIX. yüzyılda gerçekleşmeye başlamıştır (Akdemir, 2013). Mesleğin profesyonel hale gelmesi ve belirli ölçütler esas alınarak kabul görmesinde ise modern devlet bürokrasisinin payı büyüktür. Devletin bir öğretmenin yetişme ve çalışma ölçütlerini belirlemesiyle öğretmenlik tam anlamıyla bir meslek haline gelmiştir (Bursalıoğlu, 2000: 44). 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'na göre öğretmenlik, devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir uzmanlık mesleğidir. Öğretmenler bu görevlerini Türk Milli Eğitiminin amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak yürütmekle yükümlüdürler (MEB, 1973).

Toplumun öğretmenlerden öğrencilerin bilgi ve başarısını artırması; psikolojik, sosyal ve duygusal yönden öğrencilerin sağlıklı gelişmesini sağlaması, toplumsal ilerlemeye katkıda bulunması gibi birçok beklentisi bulunmaktadır. Öğretmenlik, bu bağlamda uzmanlık gerektiren ve teknik yönleri olan bir meslek olduğu kadar öğrenci, veli ve çevreyle kurulan ilişkiler bakımından duygusal yönleri de bulunan bir meslektir (Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005). Aynı zamanda öğretmenlik, toplumun farklı kesimleriyle sürekli iletişim ve etkileşim halinde olunan bir meslek olması nedeniyle etik sorumlulukları yüksek bir meslektir. Öğretmenlerden etkileşimde bulunduğu tüm insanlara karşı etik olarak adil, saygılı, sorumlu, sevgi dolu olması beklenmektedir (Şentürk, 2009). Daha somut olarak dile getirilirse öğretmenlerin öğrenciler arasında maddi gelir düzeyi, etnik köken, dini inanç, düşünce, başarı durumu ve cinsiyet farklılıkları bakımından ayrımcılık yapmaması, öğrencilerle maddi çıkar ilişkisi kurmaması, duygusal ilişkilerden kaçınması, onlara baskı yapmaması, fiziksel ceza vermemesi, ders süresini verimli kullanması gibi davranışlarda bulunması gerektiği söylenebilir. Ayrıca öğretmenin okul dışında da tutum ve davranışlarıyla etik olması, toplum içinde rol model bir karakterde olması beklenmektedir (Gözütok, 1999; Pelit ve Güçer, 2006; Yılmaz ve Altınkurt, 2009).

Görüldüğü üzere öğretmenlerle ilgili beklenti süre ve hizmet verdiği kitleyle sınırlı değildir. Söz konusu beklentilerin karşılanabilmesinde eğitim politikaları, öğretim programları, okulların fiziksel altyapısı ve mesleki yeterlilikler kadar öğretmenlerin iş doyumunu ve motivasyonu da ciddi öneme sahiptir. Öğretmenlerin motivasyonu ve iş doyumunun yüksek olmasında ve öğretmenlik mesleğinin tercih edilmesinde önemli bir etken de öğretmenlik mesleğinin saygınlık düzeyidir. Öğretmenlerin saygınlığı konusu son zamanlarda önem kazanmakta ve bu konuda bazı tartışmalar gerçekleşmektedir. Yapılan kimi çalışmalarda öğretmenlik mesleğinin saygınlık düzeyinin her geçen gün azalma eğilimi gösterdiği; öğretmenlerin mutluluk düzeyinin düşük olduğu (Demir ve Ercan, 2013; Semerci, Semerci, Eliüşük ve Kartal, 2012) bulgulanmıştır. Öğretmenlerle ilgili bir çalışmada öğretmenlik mesleğinin düzeltilemeyecek kadar olumsuz bir imaja sahip olduğunu düşünen öğretmenlerin oranı %38.9 iken bu konuda kararsız olanların oranı %29.9'dur. Ayrıca öğretmenlerin %65,3'ü öğretmenlik mesleğinin toplumsal statüsünün gün geçtikçe düştüğüne inanmaktadır (Yurdakul, Gür, Çelik, ve Kurt, 2016).

Öğretmenlik mesleğinin toplumsal statüsünün ve saygınlığının düşme eğiliminde olmasında diğer etkenlerin yanında medyanın öğretmenlerle ilgili olumsuz içerikleri topluma sunduğuna dönük görüşler de yer almaktadır. Literatürde öğretmenlerin medyada genelde olumsuz yansıtıldığına dair bulgular çoğunluktadır (Alhamdan, Al-Saadi, Baroutsis, Du Plessis, Hamid ve Honan, 2014; Keogh ve Garrick, 2011). Whitty (2000) toplum ve öğretmenler arasındaki ilişkilerin zayıflaması veya kötüleşmesinin en önemli nedenlerinden birinin medyanın ve siyasi iktidarın öğretmenlere karşı takındığı olumsuz tavır olduğunu iddia etmektedir (Akt. Alhamdan vd., 2014). Türkiye'de

yapılan kısıtlı çalışmalarda (Akbaba-Altun ve Kirkit, 2005; Kuru-Çetin ve Demirkasımoğlu, 2015) ise öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin basında olumsuz bir içerikle temsil edildiği, Okuldaki söz konusu görevlilerin etik dışı davranışlarla gündeme geldiği, basına yansıyan bu temsilin de öğretmenler ve okul yöneticilerinin saygınlığına zarar verecek ve toplum içinde öğretmenlik mesleğine duyulan güveni sarsacak nitelikte olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yine de öğretmenlerin ve öğretmenlik mesleğinin medyada nasıl temsil edildiğiyle ilgili yapılan çalışmalar Türkiye’de ve dünyada tatmin edici boyutta değildir. Literatürde öğretmenlerin medyadaki temsilleriyle ilgili çalışmaların sayıca azlığı bu araştırmanın yapılmasının temel motivasyonlarından biridir. Araştırmanın odaklandığı hedef öğretmenlerin ulusal gazetelerde temsil edilmiş biçimlerinin ne olduğunu ortaya çıkarmaktır. Bu bağlamda çalışmanın temel araştırma sorusu: “Türk basınında öğretmenler ve öğretmenlik mesleği nasıl temsil edilmektedir?” şeklinde oluşturulmuştur. Bu soru bağlamında ayrıca öğretmenlerin gazetelerde temsil edilmiş biçimlerinin gazetelere göre değişip değişmediği ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda öğretmenlerle ilgili haber içerikleri yorumlanırken bu temel araştırma sorusuyla bağlantılı olarak metin analizleri gerçekleştirilmiştir.

Öğretmenlerin Medyada Temsili

Medyanın kurum, kişi ya da meslekleri temsil biçiminin eleştiri konusu olmasının nedenlerini araştırırken öncelikle temsil kavramının anlamını irdelemek gerekmektedir. Temsil, İngilizce karşılığı olarak verilebilecek “*re-presentation*” kavramında görüldüğü üzere bir şeyi yeniden sunmaktır. Bu da temsilin aktif bir anlam üretme süreci olduğu anlamına gelmektedir (Orgad, 2012: 17). Stuart Hall’a göre temsil etmek ve yansıtmak farklı kavramlardır. Buna göre, temsil etmeyle kastedilen nokta mevcut gerçekliği direkt olarak aktarmak yerine ona şekil ve anlam vermekle ilgilidir. Eğer temsil etmek “şeylere anlam vermek” olarak düşünülürse, medya içeriklerinde çeşitli konuların nasıl temsil edildiği üzerinde düşünmek oldukça önemlidir. Hall’un burada belirttiği anlamda bir medya temsili medyanın kullandığı dil ve kodlar üzerinden gerçekleştirildiği iddia edilebilir (Ulus, 2013: 201-202). Medya metinlerini takip eden izler kitle, okur, dinleyici ya da internet kullanıcıları bu metinleri kendi bilişsel ve sosyal anlamlandırma süreçlerinden geçirirler. “Metin ile okuyucunun/izleyicinin buluşma anı, metnin içindeki çeşitli anlamlar potansiyelinin harekete geçirildiği bir andır. Bu anlamlar, belli bir sistem içinde iş gören uzlaşımlar olan kodlar içinden üretilmektedir” (Dursun, 2004: 225).

Öğretmenlerin medyadaki sunumunun gerçek dünyayla ne kadar doğru orantılı olduğu veya bu temsilin hakkaniyetli bir şekilde yapıldığına dair ortaya koyabilmek ve yukarıda değinilen kodları inceleyebilmek için ampirik verilere başvurmak gerekmektedir. Temsillerin çözümlendiği çalışmalarda verilerin analizinde ve yorumlanmasında nasıl bir yol ve bakış açısı benimseneceğine dair görüş birliği bulunmamaktadır. Pozitivist görüş bu noktada haber metinlerinde kullanılan dilden bağımsız ayrı bir gerçeklikte öğretmenlerin ve öğretmenlik mesleğinin nesnel varlığına işaret etmektedir. Yansıtıcı Yaklaşım olarak da bilinen bu görüşün aksi olarak İnşacı (*constructivist*) görüş ise öğretmenlerle ilgili okuduğumuz haber içeriklerinin dilsel ve söylemsel gerçekliği dışındaki bir gerçekliği reddetmekte ve öğretmenlerle ilgili medya içeriğini güç (*power*) ve bilgi (*knowledge*) ilişkisinin bir sonucu olarak değerlendirmektedir. Bu noktada öğretmenlerle ilgili gerçekliğin medya tarafından sadece yansıtıldığı mı yoksa medya tarafından inşa mı edildiği, üzerinde uzlaşılması zor bir epistemolojik tartışmadır. Ancak bu noktada öğretmenlerle ilgili medya metinlerinin oluşum sürecinin kaçınılmaz olarak sosyo-politik bir arka plandan beslenmekte olduğu düşünülebilir (Alhamdan vd., 2014: 492). Dolayısıyla bu çalışma, öğretmenlerle ilgili haber metinlerinde yazılanların sabit bir gerçeklikten beslendikleri fikri yerine, öğretmenleri konu eden haber içeriklerinin birer sosyal inşa örneği olduğunu kabul etmektedir. Böylece anlamın dil yoluyla üretildiği ve dilin sembolik durumunun ötesinde

toplumsal hayatın gerçekliğinden beslendiği fikri çalışmanın kuramsal ve metodolojik çerçevesinin belirlenebilmesi için önemlidir (Bkz. Sungur, 2012). Çalışma bu nedenle yalnızca sayısal verilerin sunulduğu bir çerçeve içinde kalmamakta, bağlamın da dikkate alındığı nitel bir yaklaşıma da dayanmaktadır.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli/ Deseni

Bu çalışmada araştırma yöntemi olarak içerik analizi seçilmiştir. İçerik analizi yapılan çalışmaların temel amacı analiz edilen verilerden çeşitli kavramlar ve ilişkiler çıkarabilmektir. Böylece araştırmacı verilerden bir kavramsallaştırma oluşturabilir ve bunların mantıklı bir şekilde ortaya konduğu bir örüntü üretebilir (Keskin ve Öğretici, 2013, s. 155).

2.2. Evren-Örneklem/Çalışma Grubu/ İncelenen Dokümanlar

Çalışmanın örnekleme için Türkiye’de ulusal düzeyde yayın yapan 3 gazete (Hürriyet, Sabah ve Sözcü) araştırma kapsamına dâhil edilmiştir. Örneklem seçiminde gazetelerin tiraj büyüklüğü ile mülkiyet durumu ve siyasi duruşunda farklı olma ölçütü dikkate alınmıştır. Mülkiyet yapıları incelendiğinde, 3 gazetenin 3 farklı medya grubuna ait olduğu bilinmektedir. Siyasi duruşlarına bakıldığında ise, Sabah gazetesi iktidarı destekleyen içeriğe sahip bir gazete, Sözcü gazetesi ise iktidara muhalif bir gazete olarak değerlendirilmiştir. Hürriyet gazetesi ise geleneksel olarak Türkiye’deki merkez medyanın en güçlü temsilcisidir. Bu makale için örneklem seçiminin yapıldığı esnada gazete siyasi iktidara karşı kimi durumlarda eleştirel bir duruş sergilerken, çoğu zaman merkezdeki duruşuyla kendini göstermekteydi. Fakat Mayıs 2018’de Hürriyet gazetesinin bir parçası olduğu Doğan Medya, Demirören Medya Grubu’na satılmıştır (Hürriyet, 2018). Bundan sonraki süreçte Hürriyet gazetesinin siyasa iktidara daha yakın bir yayın politikası izlediği iddia edilebilir. Gazeteler tiraj açısından değerlendirildiklerinde ise araştırmanın örnekleme için belirlenen tarihler arasındaki tiraj ortalamalarına göre en yüksek tiraja sahip 3 gazete sırasıyla Hürriyet (315.045), Sabah (303.421) ve Sözcü’dür (271.666) (Speedmedya, 2018). Araştırmanın yapılacağı sürece en yakın eğitim-öğretim döneminin seçilmesi uygun görülmüş ve 1 Eylül 2017 ile 31 Ocak 2018 tarihleri arasında seçilen gazetelerde öğretmenlerle ilgili çıkan metinler örnekleme dâhil edilmiştir.

2.3. Verilerin Toplanması/Süreç

Haber metinleri belirlenen tarih aralığında PRNet dijital gazete arşivinden elde edilmiş ve metinlerin doğru bir şekilde taranabilmesi için “öğretmen” kelimesi anahtar kelime olarak seçilmiştir. Listelenen haber metinleri tek tek incelenip haberin odak noktasının Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde veya kontrolündeki eğitim kurumlarında çalışan, “öğretmenler” ya da “öğretmenlik mesleği” olup olmadığına ilişkin bir elemeye tabi tutulmuştur. Bu aşamada haberin başlığında, spotunda veya giriş paragrafında öğretmenlerden ve öğretmenlik mesleğinden bahsedilen haberler örneklem kapsamına alınmıştır. “Öğretmen” kelimesinin haber metninde bulunmasına rağmen haberin odak noktasının öğretmenlik mesleğiyle ilişkili olmadığı ve haberin MEB bünyesi haricindeki eğitim faaliyetleriyle ilgili olduğu durumlarda bu tip metinler örneklem dışı bırakılmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Bu çalışmada analizlerin yapılabilmesi için kategoriler oluşturulmuş ve haber metinlerine göre bu kategoriler kodlanmıştır. Kodlamalar sayesinde metinlerin öğretmenlere bakış açısının ne olduğu, metinlerin hangi tema ve konulardan oluştuğu belirlenebilmiştir. İçerik analizinden elde edilen bulgular nicel olarak frekans analizi ve yüzde dağılımlarıyla sunulmuştur.

Neuman'ın (2006) önerdiği üzere araştırmanın nicel boyutunda tutarlı bir analiz gerçekleştirebilmek ve güvenilirliği artırmak için öncelikle bir pilot analiz gerçekleştirilmiştir. Pilot analiz sonuçlarına bakılarak problemliler ve kodlar belirlenmiş ve bunlar üzerinde yeniden çalışılmıştır. Ayrıca pilot analiz sonrasında uygulanan nicel içerik analizindeki kodlamaların güvenilirlik düzeyinin belirlenebilmesi için aynı veriler 2 farklı kodlayıcı tarafından kodlanmıştır. Bu aşamada pilot analiz ve sonrasındaki düzeltmelerin olumlu etkisi görülmüştür. Buna göre, 2 kodlayıcı arasındaki kodlama tutarsızlığı düşük çıkmış ve kodlayıcılar arasında %90 uyumluluk tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen metinlerin ne ifade ettiği yalnızca sayısal verilerle ortaya konulmamıştır. Bağlamın da dikkate alınarak metinlerin inceleyebilmek ve nitel çıkarımlarda bulunabilmek için haber metinlerinden öğretmenlerle ilgili araştırma sorularına cevap verebilecek düzeyde görülen örnekler doğrudan alıntılar yapılarak nitel bulgu olarak sunulmuştur.

3. Bulgular

Öğretmenlik mesleğinin ulusal gazetelerde nasıl temsil edildiğiyle ilgili yapılan bu çalışmada PRNet veri tabanında "öğretmen" kelimesinin aratılması sonucunda 3 ulusal gazetede 1 Eylül 2017 ile 31 Ocak 2018 tarihleri arasında toplam 1109 haber metni listelenmiştir. Listelenen haberler incelendikten sonra belirlenen ölçütlere uyan 328 haber metni araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan haberlerin başlığı, girişi ve odak noktası değerlendirildiğinde öğretmenler hakkında okuyucuda takdir, saygı, sevgi, güven gibi olumlu duygu ve düşünceler oluşturabilecek haberler olumlu; güvensizlik, dışlama, şüphe gibi öğretmenin imajını zedeleyecek ve öğretmenlerle ilgili kötümser bir bakış açısına yol açabilecek haberler olumsuz olarak kategorileştirilmiştir. Olumlu ya da olumsuz bir algıya yol açmayacak nitelikteki haber metinleri de dengeli kategorisinde incelenmiştir.

Tablo 1. Gazetelere göre haber içeriklerinin kategorilere göre dağılımı

Gazete Adı/Kategori	Dengeli	Olumlu	Olumsuz	Toplam
Hürriyet	32	47	42	121
Sabah	26	39	23	88
Sözcü	30	41	48	119
Toplam	88	127	103	328

Tablo 1'de görüldüğü üzere araştırma kapsamına alınan haber metinlerinin 88'i dengeli, 127'si olumlu, 113 tanesi de olumsuz kategorisindedir. Dengeli kategorisindeki 88 haber arasında 32 haber Hürriyet'te, 26 haber Sabah'ta, 30 haber ise Sözcü'de yer almaktadır. Olumlu kategorisinde 47 haber Hürriyet'te, 39 haber Sabah'ta ve 41 haber de Sözcü'de yayımlanmıştır. Dengeli ve olumlu kategorisindeki haberlerin gazetelere göre sayısal dağılımı birbirine yakındır. Olumsuz haber kategorisinde ise Hürriyet'te 42 adet, Sözcü'de 48 adet haber bulunmaktayken Sabah gazetesinde 23 haber bulunmaktadır. Olumsuz kategorisinde yer alan haberlere Sabah gazetesi diğer gazetelere göre dikkat çekici biçimde daha az yer vermiştir.

Aşağıdaki üç kısımda haber metinlerinin dengeli, olumlu ve olumsuz bir şekilde çerçeveledikleri haberlerin dağılımı sunulmuştur. Bu dağılım verilirken haberlerin hangi temaları ve konuları içerdiğine dikkat edilmiştir. Buna göre, konular haberlerde bulunan farklı noktaları temsil ederken, temalar ise bu farklı konuları içeren fakat aynı zamanda bu konuları kapsayıcı özelliğiyle onları kategorileştirebilen unsurlara sahip üst konular olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamında nicel analizle erişilemeyecek ve bağlama göre anlam kazanan bulgulara nitel analiz yoluyla ulaşılmıştır. Bu çerçevede nicel analiz esnasında nitel olarak değerlendirilmeye değer

görülen konular not alınmış ve bu haberlerin ilgili kısımları nitel analize tabi tutulmuştur. Nitel bulgular haber metinlerinden bazı alıntılar yapılarak veya metinlerin özeti sunularak aktarılmıştır.

3.1. Dengeli Haber Metinleri

Örneklem içerisine alınan haber metinlerinin analiz edilmesi esnasında öğretmenlerle ilgili olumlu ya da olumsuz bir yöne çekilemeyecek nitelikteki haber içerikleri “dengeli” olarak kodlanmıştır. Dengeli kategorisinde yer alan haber metinleri 3 tema ve 9 konu başlığı altında incelenmiştir. Bu kategorideki haber metinlerinin gazetelere göre dağılımı Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Dengeli haber içeriklerinin tema ve konulara göre dağılımı

Tema	Konu	Hürriyet	Sabah	Sözcü	Konu Toplam	Tema Toplam	%
Eğitim Politikaları ve Programları	Eğitimde Değişim	4	0	2	6	40	45.5
	Öğretmen Niteliği	7	4	1	12		
	Özlük hakları ve yer değiştirme	4	4	4	12		
	İlk Atama	1	2	1	4		
	Dersler ve Ölçme - Değerlendirme	4	1	1	6		
Etkinlikler	Öğretmenler Günü	3	4	1	8	8	9
Okul Dışı Olay	Ölüm ve Kaza	6	8	15	29	40	45.5
	Şiddete uğrama	2	2	4	8		
	Bireysel yargı süreci	1	1	1	3		
Toplam		32	26	30	88		100

Tablo 2’de görüldüğü üzere dengeli kategorisinde en fazla “okul dışı olay” teması kapsamına giren öğretmenlerin ölüm ve kazaya karışmalarını konu edinen haberler yer almıştır. Daha sonrasında ise “öğretmen niteliği” ile ilgili haberler ile öğretmenlerin “özlük hakları ve yer değiştirmeleri” konulu haberler bulunmaktadır. “Okul dışı olay” temasındaki “şiddete uğrama” konu başlığında mesleği öğretmen olan kişilerin kişisel hayatında uğradığı şiddet olaylarının haberleştirilmesiyle ilgili örnekler bulunmaktadır. “Bireysel yargı süreci” konu başlığında da öğretmenlerin bireysel olarak yargılandıkları davalarla ilgili haberler göze çarpmaktadır. “Okul dışı olay” temasında başlık yeterince açık biçimde haberin içeriğiyle ilgili bilgi verdiğinden haberin girişi ya da haber metninin tamamına örnek olarak yer verilmemiştir. Bu temada yer alan bazı haber başlıkları şu şekildedir:

Genç öğretmen okul yolunda can verdi (Sözcü, 14.09.2017)

Fatma öğretmene 15’lik çocuk çarpmış (Sabah, 02.10.2017)

Öğretmen eve giderken kurşun yağmuruna tutuldu (Sözcü, 22.10.2017)

Özakça'ya ev hapsi, Gülmen tutuklu (Hürriyet, 21.10.2017)

“Eğitim politikaları ve programları” teması kapsamındaki haberlerde eğitimle ilgili değişimi konuları ve öğretmenlerin bu tartışmalar içerisindeki rollerinden bahsedilmektedir. “Özlük hakları ve yer değiştirme” konu başlığında öğretmenlerin özlük hakları ile ilgili getirilen düzenlemeler, yapılan çeşitli açıklamalar ve rutin olarak yapılan yer değişiklikleri haberleri, “ilk atama” konu başlığında ise öğretmen ihtiyacının karşılanması ile ilgili haberler kodlanmıştır. “Dersler ve ölçme-değerlendirme” konulu haberlerde ders içerikleri ve değişiklikleri ile sınavlarla ilgili haberler yer almaktadır. Bir diğer tema olarak belirlenen “etkinlikler” temasında ise öğretmenler günü kutlama haberleri yer almaktadır. Bu tip tema ve konuları kapsayan bazı örnek haberlerin başlıkları şu şekildedir:

Ödev yok, tatil yap (Hürriyet, 15.01.2018)

“20 bin öğretmen daha alacağız” (Sabah, 05.01.2018)

“Öğretmenlere 1 maaş ikramiye verelim” (Sözcü, 27.11.2017)

Üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi milli bir görevdir (Sabah, 06.11.2017)

Öğretmenin notu, öğrenci ve veliden (Hürriyet, 31.10.2017)

Sözleşmeli öğretmene şartlı tayin (Hürriyet, 19.10.2017)

Okullar müfredat protestosuyla açıldı (Sözcü, 19.09.2017)

Öğretmenlere yer değiştirme müjdesi (Sabah, 06.09.2017)

3.2. Olumlu Haber Metinleri

Öğretmenlerle ilgili yayımlanan haberlerde okuyucunun öğretmenleri takdir etmesini sağlayabilecek, öğretmenlik mesleğine karşı sevgi, saygı ve güveni artırabilecek türden içerikler olumlu haberler olarak sınıflandırılmıştır. Olumlu haber kategorisinde yer alan haber metinleri 4 tema altında ve 12 konu başlığıyla incelenmiştir. “Mağduriyet” temasında öğretmenlerin çeşitli yönlerden mağdur olduğu veya haksızlığa uğradığı konularla ilgili haberler bulunmaktadır. “Öğretmene saygı ve vefa” temasında şehit olmuş öğretmenler, halen çalışan veya emekli olan öğretmenleri konu edinen haberler yer almaktadır. “Okul dışı etkinlik ve toplumsal duyarlılık” temasında öğretmenlerin okul dışında yer aldıkları projeler, etkinlikler ve ortaya koydukları kültürel çalışmalar bulunmaktadır. “Mesleki başarı” temasında ise öğretmenlerin meslekleriyle ilgili gösterdikleri özveri ve duyarlı çabalar, aldıkları ödüller, fark yaratan çalışmalar yer almaktadır. Bu kategorideki haber metinlerinin tema ve konulara göre gazetelerde yer aldığı sayısal veriler Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Olumlu haber içeriklerinin tema ve konulara göre dağılımı

Tema	Konu	Hürriyet	Sabah	Sözcü	Konu Toplam	Tema Toplam	%
Mağduriyet	Şiddete Uğrama	9	5	6	20	47	37.3
	Özlük Hakları/Maaş Atanamayan Öğretmen	3	1	6	10		
	Bireysel Hak Arayışı	1	0	3	4		
		7	0	6	13		
Öğretmene saygı ve vefa	Şehit Öğretmenler	7	9	4	20	29	23
	Çalışan ve Emekli	1	7	1	9		
Okul dışı etkinlik ve toplumsal duyarlılık	Projeler ve kültürel çalışmalar	0	3	2	5	7	5.5
	Duyarlı davranış	0	0	2	2		
Mesleki başarı	Meslekte Fark Yaratma	11	4	3	18	43	34.2
	Alınan Ödüller	1	2	4	7		
	Özverili Çalışma	3	5	4	12		
	Okul Projeleri	4	2	0	6		
Toplam		47	39	41	127		100

Tablo 2’de görüldüğü üzere olumlu haber kategorisinde toplam 127 haber metni yer almaktadır. Gazetelere göre bakıldığında ise bu kategorideki en çok haber metni Hürriyet’te (47), en az haber metni ise Sabah’ta (39) yer almaktadır. Sözcü’de ise 41 haber metni bulunmaktadır. Olumlu kategorisine giren temalar incelendiğinde 47 kez “mağduriyet” temasının kodlandığı görülmektedir. Öğretmenlere olumlu bakan haber metinlerinde en az karşımıza çıkan tema ise “okul dışı etkinlik ve duyarlılık” olmuştur.

Konulara göre ele alındığında öğretmenlerin meslekle ilgili uğradıkları şiddet haberleri ile şehit öğretmenlerle ilgili haberler en yüksek sayıya sahiptir. Olumlu haberler kategorisinde gazeteler arasında sayıca farklılık çok yüksek olmamakla birlikte sadece mağduriyet temasında Sabah gazetesi 5’i şiddete uğrama konusunda olmak üzere 6 habere yer vermiştir. Bu sayı Hürriyet’teki haber sayısı (20) ve Sözcü’deki haber sayısına (21) kıyasla dikkat çekici biçimde düşüktür.

Olumlu kategorideki haberlerde mağduriyet temasında atanamayan öğretmenler konulu bir haber “Hayali, çocuklara edebiyat anlatmaktı ama... Atanamayan öğretmen hayvancılığa başladı. Adıyamanlı Selin Çelik (23), atanamayan 440 bin öğretmenden biri... Köyüne dönen Çelik, ekmeğini hayvancılıktan kazanıyor.” (Sözcü, 10.12.2017) şeklinde verilmekte ve duygusal bir dil kullanılmaktadır. Bireysel hak talebi konu başlığında haksızlığa uğrayan, hakkında soruşturma açılan ve ihraç edilen öğretmenler haberleştirilmiştir. Bu konu başlığında KHK ile ihraç edilen akademisyen Nuriye Gülmen ve öğretmen Semih Özakça’nın açlık grevleriyle ilgili yayımlanan çok sayıda haber örneklem periyodu içerisinde yer almaktadır. Haber içeriğinde bu konuya daha geniş

bir şekilde yer veren gazeteler Sözcü ve Hürriyet gazeteleri olarak göze çarpmaktadır. Sözcü gazetesi siyasi iktidarı eleştirerek bu konuya yoğun ilgi gösterirken, Hürriyet'in de bu konuda öğretmen Semih Özakça'yı ve akademisyen Nuriye Gülmen'i mağdur olarak yansıttığı haberleri mevcuttur. Bu duruma örnek olarak Sözcü, Özakça'nın savunmasındaki *"Açlık grevindeki öğretmen Semih Özakça savunmasını yaptı: Onurumla ekmeğimi kazanırken işten atıldım sadece onu istiyorum"* (29.09.2017) ifadelerini spotta kullanmaktadır. Sözcü'den farklı olarak Hürriyet'teki haber içerikleri ise siyasi iktidarı doğrudan hedef almak yerine bu iki eğitimcinin özlük haklarını savunur bir tonda görünmektedir. Örneğin, Hürriyet bu konudaki bir haberde *"Gece ile gündüzü ayırt edemiyor"* (12.10.2017) başlığını atarak konuyu insanî bir çerçeveye sunma yoluna gitmiştir. Sabah'ta söz konusu kişilerin ihraçları ve sonrasındaki eylemleriyle ilgili haber yer almamakta sadece yargı süreciyle ilgili 1 haber bulunmaktadır. Bu haber de dengeli kategorisinde kodlanmıştır.

Öğretmenlerin şiddete uğradıkları mağduriyet temalı haberler de gazetelerde yer almaktadır. Sabah'ın *"Neden e harfinden başlıyorsun saldırısı"* (11.11.2017) haberinde sabıkalı bir velinin öğretim programına uygun ders işlemesi gibi haksız ve bencilce bir nedenle öğretmene bıçakla saldırdığı bilgisi verilmektedir. Hürriyet ise bu konudaki bir başka haberi *"Öğretmenler gününde öğretmene saldırdılar"* başlığıyla vermekte ve *"Gaziantep'te bir öğretmen en mutlu olması gereken öğretmenler gününde velilerden dayak yediği için yaşam savaşı veriyor."* (25.11.2017) şeklinde sunmaktadır. Mağduriyet teması içinde yer alan bir başka örnekte ise *"Öğretmenler günü öncesinde çarpıcı anket. 10 öğretmenden 8'i psikolojik sorun yaşıyor."* (Hürriyet, 23.11.2017) ifadesi kullanılmıştır. Haberin içeriğinde bahsedilen bir araştırmada öğretmenlerin özlük hakları, mesleki saygınlık, gelecekte beklenen gibi konularda ciddi sıkıntı çektikleri ileri sürülmektedir. Ancak haberin başlık ve spotunda kullanılan ifadelerde, öğretmenlerin psikolojik sorunlar yaşadığı öne çıkarılmaktadır. Gazetenin aslında öğretmenlerin yaşadıkları sorunlara dikkat çekme amacı taşıyan bu haberinde kullandığı üslup, okuyucunun dikkatini çekmekte başarılı olsa bile okuyucuda yanlış anlaşılmalara ve öğretmenlere karşı şüphe uyandıracak algılara yol açabilecek niteliktedir. Dolayısıyla gazete olumlu yönde bir haber içeriği sunarken başlıkta kullanılan üslup olumlu içeriği gölgelemektedir.

Mağduriyet temalı haberler bazı durumlarda siyasi iktidarı eleştirme aracı olarak yanlış ya da eksik bilgi verilerek kullanılabilir. Sözcü gazetesi bu konuda dikkati çekmekte ve durum bazı örneklerde siyasi iktidara karşı açık eleştirel tavırdan ziyade bir çarpıtma olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, *"Yürek yakan tablo... Ne yazık ki öğretmenler dünya maaş liginde son sıralarda"* (Sözcü, 24.11.2017) başlıklı haberde öğretmen maaşlarına göre dünya sıralaması olarak verilen liste aslında OECD ve AB ülkelerinin oluşturduğu bir ülke sıralamasıdır. Öğretmenler gününde yayımlanan bu haberde 34 ülkeden oluşan sıralamada Türkiye 30. olarak gösterilmiştir. Türkiye'deki Öğretmen maaşlarının OECD ve AB ülkelerindeki öğretmen maaşlarının oldukça altında olduğu belirtilen haberin başlığı ve genel duruşu bu listenin tüm dünya ülkelerini kapsadığı gibi bir çerçeveye sunulmaktadır. Haberdeki listede Türkiye'nin üzerinde bulunan ülkelerin aslında birçok konuda Türkiye'den daha iyi koşullara sahip, dünyada refah düzeyi üst noktada olan OECD ülkeleri olduğu görmezden gelinmektedir (OECD, 2017).

Öğretmene saygı ve vefa temasında yer alan haberlerin önemli bir kısmı şehit öğretmenleri konu edinmektedir. Bu konuda en çok haber Sabah'ta, en az sayıda haber ise Sözcü'de yer almaktadır. Haberlerin içeriği şehit olan öğretmenlerin ardından yapılan etkinlikler başta olmak üzere çeşitli gelişmelerden oluşmaktadır. Örneğin, Hürriyet *"Zil, Necmettin öğretmensiz çalacak"* (18.09.2017) başlıklı haberinde *"Şanlıurfa'dan memleketi Gümüşhane'ye giderken geçen Temmuz'da Tunceli'de PKK'lı teröristlerce katledilen öğretmen Necmettin Yılmaz'ın ailesi, yeni eğitim-öğretim dönemi öncesinde hüznü."* ifadeleriyle şehit öğretmenin ailesinin yaşadığı üzüntüyü

haberleştirmektedir. Sabah'ta yer alan "Okulda hüzün vardı" (20.01.2018) başlıklı haberde de şehit öğretmen Necmettin Yılmaz'ın görev yaptığı okulda öğrencilerin öğretmenleri için üzüldükleri dile getirilmektedir. Sabah Necmettin Yılmaz'ın şehit edilmesi olayına karışan teröristin öldürüldüğü haberini "Necmettin öğretmenin kanı yerde kalmadı" (08.10.2017) başlığıyla vermiştir. Hürriyet'teki "Kemanı sessiz kalmayacak" (29.11.2017) başlıklı haberde ise "Batman Kozluk'ta terör saldırısında şehit olan müzik öğretmeni Şenay Aybüke Yalçın'ın (22) hatırası, mezun olduğu üniversitede adının verildiği salonda kemanyla yaşatılacak." ifadeleri kullanılarak şehit öğretmenin anılarının yaşatılması için yapılan çalışmalar okuyuculara aktarılmıştır. Haberin başlığı ve spotundaki duygu yüklü ifadeler şehit öğretmene duyulan saygının bariz bir örneği olarak dikkat çekmektedir. Sözcü'nün "Anne ve babanın 14 yıldır dinmeyen yürek yangını" (24.11.2017) başlıklı haberi de yine duygusal bir dille öne çıkarılmıştır. Haber 14 yıl önce çıkan bir yangında şehit olan öğretmenin yapılan bir anma etkinliğinde anılması sonrası şehidin anne ve babasının yaşadığı duygusal anları anlatmaktadır.

"Okul dışı etkinlik ve toplumsal duyarlılık" temasında öğretmenlerin meslek dışı olarak katıldıkları etkinlikler, ortaya koydukları sanat ve kültür ürünleri, gösterdikleri duyarlı davranışlar haberleştirilmiştir. Örneğin "Barış türkülerinin kahraman öğretmeni" başlığıyla yayımlanan haberin girişi şu şekilde sunulmuştur: "PKK tehdit etti, kursu bombaladı ama O yılmadı... Müzik öğretmeni Songül Yılmaz, Sur'da taş atan gençleri polisle, dağa çıkmak isteyenleri ise devletle barıştırdı." (Sabah, 12.09.2017). Bu haberde söz konusu öğretmen kurduğu koroyla gençleri terörden uzaklaştırarak topluma kazandırmış ve ailelerden destek görmüştür. Haber metninde öğretmenin hayat hikâyesi, yaptığı mücadeleler ve destek gördüğü ailelerin ifadeleri duygusal ve destansı bir dille aktarılmıştır. Bir başka okul dışı toplumsal duyarlılık örneği ise öğretmenlerin hayvan sevgisiyle ilgilidir. Sözcü gazetesindeki "Dedektif gibi iz sürdü, vahşeti ortaya çıkardı" (17.12.2017) başlıklı haberde bir öğretmenin sokak köpeklerinin öldürülmesi olayındaki faileri ortaya çıkarmak için yaptığı çalışmalar anlatılmıştır.

Olumlu haber örneklerinde karşılaşılan bir başka tema "Mesleki başarı"dır. Bu tema çerçevesinde öğretmenlerin meslek içinde ortaya koyduğu ve fark yaratan davranışları, projeleri, etkinlikleri, aldıkları ödüller, öğrencilerin sorunlarına özenli yaklaşımları, resmi görevi olmadığı halde gösterdiği üstün gayretler, okul ve öğrenciler için özverili çalışmaları haberleştirilmiştir. Bu tema altında yer alan "meslekte fark yaratma" konusundaki "Zeynep'in hayatını bir haber değiştirdi" (Sözcü, 09.11.2017) başlıklı haber, lösemi olan öğrencisinin maddi yetersizlikten dolayı tedavi olamamasını bir haber ajansına ileten öğretmenin davranışının öğrencinin tedavisine imkân sağladığı anlatılmaktadır. Sözcü'de "Atatürk'ün balmumu heykeline büyük ilgi" (18.11.2017) başlığıyla verilen haberde ise bir sınıf öğretmenin Atatürk'ün balmumu heykelini okulda sergilemesiyle öğrencilerin ve velilerin takdirini kazanması dile getirilmektedir. Bu tema ve konuda Hürriyet'teki "İkinci dönem güzel goller bekliyorum" (26.01.2018) başlıklı haberde öğretmenin öğrencilere mizah dolu karne mesajları haberleştirilerek öğrencilerin ilgi alanına göre yazılan mesajların öğrencide olumlu etki oluşturduğu ifade edilmektedir. Sabah'ta yer alan "Türk öğretmene CERN'den davet" (20.11.2017) başlıklı haberde habere konu edilen öğretmenin uluslararası bilimsel bir çalışmaya davet edilmiş olması anlatılmaktadır.

Ödüller konu başlığında dünyanın en iyi ilk 50 öğretmeni arasına seçilen Samsun'da görevli öğretmen Nurten Akkuş'la ilgili haberler dikkati çekmektedir. Bu konuda Sözcü, bir haberinde "Bravo Nurten öğretmen" (14.12.2017) başlığını kullanmıştır. Aynı konudaki haber Sabah'ta ise "Nurten öğretmen gurur listesinde" başlığıyla verilmiştir. Öğrencileri taciz eden okul müdürünü mahkûm ettiren Saadet Özkan'a Gedik Üniversitesi tarafından verilen ödül Sözcü tarafından "Saadet öğretmene bir ödül daha verildi" (23.01.2018) başlığıyla haberleştirilmektedir. Bu konu başlığındaki haberler örnek verilen haber başlıklarında görüldüğü gibi ulusal ya da uluslararası

çapta dikkat çekici ödüller almış öğretmenlerle ilgili olup okul veya şehir düzeyindeki rutin ödüllendirmeleri kapsamamaktadır.

Özverili çalışma konu başlığında öğretmenlerin mevzuat gereği yapmak zorunda olmadığı halde mesaiden bağımsız biçimde özveri göstererek yaptıkları çalışmalar haberleştirilmektedir. Örneğin, Sabah gazetesi öğretmenler için “*Öğretmenler okullarında eski bilgisayarları tamir ediyor*” (03.12.2017) başlığını kullanarak öğretmenlerin mesai dışı özverilerini haberleştirmiştir. Toplumsal duyarlılıkla öğretmenlik mesleğini birleştiren bir haber metni ise Hürriyet’te karşımıza çıkmaktadır. Hatay’da öğrencilerin şiddetten uzaklaştırılması amacıyla bir sınıf öğretmeni tarafından başlatılan oyuncak silahların kırılması karşılığında kitap gibi hediyeler verilmesi projesi “*Oyuncak silahlarını kırıp hediye kaptılar*” (Hürriyet, 26.12.2017) başlığıyla sunulmuştur.

3.3. Olumsuz haberler

Haber içeriklerinde öğretmenlerle ilgili olumsuz sayılabilecek birçok örnekle de karşılaşmıştır. Bir haberi olumsuz olarak kodlarken öğretmenlere veya öğretmenlik mesleğine karşı güvensizlik vurgusu ve suç olaylarıyla eşleştirilmelerine dikkat edilmiştir. Ayrıca öğretmenleri çeşitli konularda ötekileştiren ve dışlayan görünümdeki çerçevelenmeler de olumsuz haber içeriği olarak kategorileştirilmiştir.

Tablo 4. Olumsuz olarak kodlanan haber içeriklerinin tema ve konulara göre dağılımı

Tema	Konu	Hürriyet	Sabah	Sözcü	Konu Toplam	Tema Toplam	%
Öğrenci Mağduriyetleri	Öğrenciye şiddet ve darp	10	6	8	24	57	50.4
	Öğrenciye taciz ve istismar	12	2	11	25		
	Mağduriyete duyarsızlık	3	0	1	4		
	Ölüme sebebiyet	3	1		4		
Suç Olayları	Cinayet, şiddet ve narkotik	4	1	4	9	38	33.7
	Sahtecilik	2	0	2	4		
	Terör örgütü bağlantısı	3	13	7	23		
	Değerlere saygısızlık	0	0	2	2		
İdeolojik/Dini Baskı	Dini/siyasi etkinliğe zorlama	2	0	6	8	12	10.6
	Tesettüre zorlama	2	0	2	4		
Mesleki Yetersizlik	Torpilli atama	1	0	5	6	6	5.3
Toplam		42	23	48	113		100

Tablo 4’te görüldüğü üzere olumsuz temalar arasında “öğrenci mağduriyetleri” en çok haber içeriğine sahip temadır. Bu durum medya gündeminde öğretmenlerin diğer olumsuz

çerçevelemelere kıyasla daha çok öğrencileri mağdur edişleriyle yer aldığını ortaya koymaktadır. Tema içerisinde yer alan konulara bakıldığında 25 haber metninde “öğrenciye dönük taciz ve istismar” konularının öğretmenlerle bağlantısının vurgulandığı görülmektedir. Benzer şekilde 24 haberde ise “öğrenciye şiddet ve darp” uygulamış öğretmenler haber konusu edilmiştir. Bu iki tema birleştirildiğinde oransal olarak toplam örneklem içerisinde bu tip haberler güçlü bir alanı kapsamaktadır. Bu da öğretmenlik mesleğinin bu tip yüz kızartıcı suçlar ve şiddet eğilimleriyle ne derecede bağlantılı olarak medyada yer aldığını ortaya koymaktadır.

Haber metinlerindeki üslup ve haberleştirilen öğretmenler için kullanılan sıfatlar çok keskin ve zaman içerisinde tüm öğretmenleri zan altında bırakabilecek türdendir. Okulda öğrencilere dönük taciz iddialarının haberleştirilmesinde “*Tacizci öğretmen*” ifadesi Hürriyet’te (31.01.2018) ve Sözcü’de kullanılmıştır (07.01.2018 ve 04.12.2017). Bunun dışında “*İstismarcı öğretmen*” (Sabah, 26.09.2017) ve “*Sapık öğretmen*” tanımlamalarıyla da örneklemde karşılaşılmaktadır (Hürriyet, 02.11.2017). Öğrencilere şiddet uygulandığına dönük iddiaları içeren haberlerde “*Dayakçı öğretmen*” tanımlaması örneklemdeki tüm gazetelerde mevcuttur (Sabah, 04.01.2018; Sabah 20.10.2017; Hürriyet, 20.10.2017; Sözcü, 20.10.2017). Kullanılan bu sıfatların yanında Hürriyet’te yer alan “*Öğrenciyi diz çöktürüp tokatladı*” (Hürriyet, 28. 12. 2017) ile Sözcü’de yer alan “*Öğretmenden hem dayak yedi hem de okuldan atıldı*” (Sözcü, 16.01.2018) başlıklarındaki kışkırtıcı dil de dikkat çekicidir.

Öğretmenlerin adının karıştığı diğer olumsuz çerçevelemeler ise “suç olayları” temasıyla karşımıza çıkmaktadır. Örneğin 23 haber metninde öğretmenlerin adı FETÖ ve diğer terör örgütleriyle birlikte anılmıştır. Bunun yanında cinayet, yaralama ve narkotik gibi suçları öğretmenlerle eşleştiren 9 haber metni kodlanmıştır. Bu tema kapsamında ayrıca “sahtecilik” (4 kez) ve “milli değerlere saygısızlık” (2 kez) konuları kodlanmıştır.

Suç olaylarıyla ilgili dikkat çeken bir nokta bazı durumlarda öğretmenlik mesleğinin özel bir şekilde vurgulanmasıdır. Haberin konusunun okulla, öğrencilerle ve velilerle direkt ilgili olduğu durumlarda öğretmenlik mesleğine vurgu yapılması kaçınılmazdır. Fakat toplum tarafından hoş karşılanmayacak davranışların ve olayların işlendiği bazı haber metinlerinin başlıklarında öğretmenlik mesleği çarpıcı bir hale getirilerek kullanılmıştır. Örneklemde rastlanan bu tip haber örneklerindeki olayların veya davranışların faileri öğretmenlerdir fakat burada ilgi çekici olan nokta mesleğe ilişkin vurgunun haberin genelinde ve özellikle başlığında açık bir şekilde görülmesidir. “*Sınıf öğretmeni köpeği sürükleyerek öldürdü*” (Sözcü, 26.01.2018) başlığı ile “*Hakeme cisim atan kişi öğretmen çıktı*” (Sabah, 03.11.2017) başlığı bu duruma örnek verilebilir.

Örneklemde karşılaşılan başka bir haber narkotik suçlarla ilgilidir ve kullanılan başlık “*Torbacı öğretmene gözaltı*”dır (Sözcü, 13.10. 2017). Konuyla ilgili diğer örneklerde ise öğretmenin hangi branşa mensup olduğu da belirginleştirilmektedir. Örneğin, bir ağır yaralama haberinin başlığı “*Evli din öğretmeni sevgilisini vurdu*” olarak kullanılmıştır (Hürriyet, 30.12.2017). Aynı olay Sözcü’de ise başlıkta branş ve meslek vurgusu yapılmadan, haberin spotunda ise “*Evli olan Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmeni...*” olarak sunulmuştur (Sözcü, 30.12.2017). Bu şekilde öğretmenlik mesleğinin daha açık bir şekilde araçsallaştırıldığı ve medyanın okuyucunun ilgisini çekme adına mesleği zedelediği bir trafik kazası haberini anlamlandırmak daha güçtür. “*Öğretmenin aracının altında kalan minik Sümeyye öldü*” (Sözcü, 03.11.2017) başlığıyla verilen bu haber ölümlü bir kazada dahi araç sürücüsünün mesleği vurgulanmış ve konuyla hiç ilgisi olmamasına rağmen öğretmenlik mesleği haberin okunması için malzeme haline getirilmiştir.

Öğretmenleri ideolojik ve dini bir baskı aracı gibi gösteren 12 haber tespit edilmiştir. Bu tema içerisinde daha çok ibadete zorlama, tesettüre zorlama ve bir takım siyasi etkinliklere katılıma zorlama gibi örneklerle karşılaşmıştır. Bu tip haberlerin önemli bir kısmı aslında siyasi iktidar

eleştirisi olarak kurgulanmıştır. Örnekleme bu kapsamdaki haberlere daha çok Sözcü’de rastlanmaktadır. Bu kapsamdaki haberlere örnek olarak “*TÜBİTAK projesi adı altında öğrencilere dini sorular soruldu*” (Sözcü, 10.01.2018) ve “*Laik eğitim gidiyor, gerici eğitim geliyor*” (Sözcü, 19.12.2017) başlıkları kullanılan haber metinleri gösterilebilir. Sözcü’de bu üslupla sunulan bu türden haberlerle Sabah’ta karşılaşmak mümkün değildir.

4. Tartışma ve Sonuç

İnsanların belirli bir konu, kişi ya da grup hakkında görüş ve düşüncelerinin oluşmasında basında çıkan haberlerin önemli bir etkisi bulunmaktadır. Öğretmenlerin toplum nezdindeki saygınlık düzeyi ve imajları da basında çıkan haberlerden etkilenmektedir. Bu çalışmada öğretmenleri konu alan haberlerin öğretmenler hakkında olumlu, olumsuz ve dengeli biçimde dağıldığı, sayısal olarak değerlendirildiğinde ise olumlu haberlerin çok az bir farkla olumsuz haberlerden daha fazla olduğu görülmektedir. Olumlu haberlerde gazeteler arasında önemli bir fark olmadığı, olumsuz haberlerde ise Sabah’ın diğer iki gazeteye göre dikkat çekici boyutta daha az sayıda haber içeriği yayımladığı göze çarpmaktadır. Bu verilere göre gazetelerin öğretmenler hakkında okuyucunun dikkatini çekecek olumlu ya da olumsuz her türlü içeriği okuyucularına aktardıklarını söylemek mümkündür.

Gazetelerin olumlu haberleri arasında bulunan mesleki başarı ile öğretmene saygı ve vefa temalı haberlerin sayı ve içerik bakımından zengin sayılabilecek düzeyde olması öğretmenlerin imajları ve saygınlığı bakımından olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Bu haberlerin gazetelere göre sayısal dağılımının birbirine çok yakın olması gazetelerin siyasal duruş ve mülkiyet yapılarından bağımsız olarak öğretmenlerin haber içeriklerinde olumlu olarak sunulabildiğini göstermektedir. Bu noktayla ilgili farklı olarak gösterilebilecek bulgu ise şehit öğretmenlerle ilgili haberlere Sabah’ın yayımlanan haber sayısı bakımından daha fazla önem vermesidir. Bu durum gazetenin siyasal duruşuyla ilintili olarak bu konuya daha fazla hassasiyet göstermesiyle açıklanabilir.

Örneklemedeki olumlu haberlerin olumsuz ve dengeli haberlerden sayıca çokluğunun gerekçeleri olarak bir kaç noktaya değinilebilir. Birincisi, siyasi iradenin sorumlu olduğu milli eğitim sistemine ve dolayısıyla onun en önemli öğelerinden biri olan öğretmenlere karşı -en azından meslekleriyle ilgili konularda- olumsuz bir duruş sergilemek, siyasi iktidarı destekleyen veya siyasi iradeye karşı eleştirel bir duruşa sahip olmayan gazeteler için güç olacaktır. Sözcü gazetesinin içeriğindeki olumsuz haberlerin olumlulardan fazla olması ve bu durumun Sabah ve Hürriyet için tam tersi bir şekilde ortaya çıkması bu konuyu açıklar niteliktedir. İkinci nokta olarak, incelenen dönemde ülke gündemindeki olayların öğretmenlerin nasıl sunulduğuna ilişkin haber içeriklerine etkisi olduğu vurgulanmalıdır. Örneğin, şehit öğretmenlerle ilgili çok sayıda haber yayımlanmış ve doğal bir şekilde 3 gazetede de bu haberler olumlu bir çerçeveye sunulmuştur. Yine 3 gazetenin duruş farkı sergilemediği bir diğer konu da terör örgütleriyle bağlantısı olan öğretmenleri konu olan haberlerin olumsuz bir anlatımla dile getirilmesidir. Üçüncü bir nokta ise dengeli haberlerle ilgilidir. Bu tip haberler gazetecilik pratikleri gereği ve işlenen konunun kendi doğası gereği dengeli bir tarzda sunulmuştur. Öğretmenler günü kutlamaları, eğitim öğretim yılı açılışı gibi rutin konular ve eğitim sisteminin yenilenmesine ilişkin tartışmalar dengeli haberlerin örneklem içerisindeki frekansını belirlemiştir.

“Öğrenci mağduriyetleri” olumsuz haberler arasında en fazla kodlanan tema olarak karşımıza çıkmıştır. Bu temayı besleyen “öğrenciye dönük taciz ve istismar” ve “öğrenciye şiddet ve darp” konuları da haberlerde en çok karşılaşılan ve öğretmenlerin olumsuz bir şekilde resmedilmesine sebep olan örneklerle sahiptir. Bu tip haberlerde öğrencilerin ve velilerin şikâyetleri ön plana çıkmaktadır. Genel olarak haberlerin tümü içerisinde bu türden haberler çoğunluğu temsil etmese

de olumsuz haberler arasında öğrencilerin mağduriyetlerini duyuran ve öğretmenleri suçlu gösteren haberler önemli bir ağırlığa sahiptir. Olumsuz haberlere ilişkin bir başka ilgi çekici nokta öğretmenlik mesleğinin olumsuz olaylarda “Torbacı öğretmene gözaltı” gibi başlıklarla ön plana çıkarılmasıdır. Nitel analizler sonucunda erişilen bulgulara bakıldığında gazetelerin öğretmenlik mesleğini bazı haberlerin başlıklarında ve odak noktalarında kasıtlı olarak vurguladığı öne sürülebilir. Bu tip haberler genelde sıra dışı olayları içermekte ve öğretmenlerin toplumsal saygınlığıyla örtüşmeyecek konularla ilgili olmaktadır. Basında bu şekilde mesleği ön plana çıkartarak yapılan haberleştirmeler aslında kötü davranışın öğretmenlik mesleğiyle örtüşmediği, öğretmenlik mesleğini yürüten kişinin hayatının her alanında örnek olması gerektiği düşüncesi üzerine kuruludur. Olumsuz ön plana çıkarmak habercilikte sıkça karşılaşılan bir durumdur. Bir konunun bir haber metnine dönüşebilmesi için ilgi çekici olması önemsenen bir etken olabilmektedir. Ayrıca çoğu zaman olumsuz haberler olumlu haberlere göre daha çok ilgi çekebilmektedir. Soroka ve McAdams’ın (2015) çalışmasındaki bulgular da olumsuz olayların olumlulardan daha fazla dikkat çektiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu öğretmenlik mesleğiyle ilgili haberlere uyarlanırsa öğretmenlerin fail olduğu olumsuz gelişmeler, -rutin denilebilecek-başarı hikâyelerine göre daha fazla haber değeri taşıyabilmektedir. Muhabir veya editör öğretmenlik mesleğine vurgu yaparak bir zıtlık inşa etmekte ve gazetecilik pratiklerini önceleyerek haberi -etik sınırları zorlama pahasına- daha ilgi çekici hale getirmeye çalışmaktadır. Böylece öğretmenlerin bireysel olarak fail oldukları olumsuz olaylarda bireyselliği aşan bir dil kullanılmaktadır. Bu da olayın sorumluluğunun öğretmenlik mesleğine yüklenmesi durumunu ortaya çıkarmaktadır. Diğer birçok sosyal konuda olduğu gibi, öğretmenler ve genel olarak eğitimle ilgili medyada görülen bu tür içeriklerin okuyucuların fikirlerinin oluşumunda rol oynadığı ve mesleğin itibarını zedeleme tehlikesini barındırdığı söylenebilir.

Örnekleme incelenen gazeteler arasında öğretmenlerin temsil edilmesinde kimi temalarda önemli farklılıklar göze çarpmaktadır. Hürriyet gazetesi öğretmenlerle ilgili örnekleme en yüksek sayıda haber yayımlayan gazetedir. Hürriyet’te öğretmenlerle ilgili yayımlanan haberler Sabah ve Sözcü gazetelerindeki içeriğin bir karışımı gibi görülebilir. Gazete, öğretmenlerin başarılarını vurgulamakla beraber okullarda öğretmenlerden kaynaklanan olumsuz olayları da görmezden gelmemektedir. Hürriyet her iki meşrulaştırıcı değere de başvurmaktadır. Sözcü gazetesi laiklik konusuna vurgu yapan eğitim haberlerini sıkça yayımlamaktadır. Gazetenin haber içeriklerine göre Türk eğitim sisteminin laik karakteri her geçen gün önemini yitirmektedir. Gazete bu durumu ortaya koymak için öğrencilerin ibadete zorlandığı ve tesettüre sokulduğu gibi olaylara haber metinlerinde yer vermektedir. Gazetenin bu tip haberleri çerçevelemesi genelde siyasi iktidara karşı duruşunun bir tezahürü şeklinde gerçekleşmektedir. Bu tip haberlerle Hürriyet’te kısmen karşılaşılrken, Sabah’ın gündemi için bu olayların haber değeri yoktur. Sabah’ın içeriğinde ön plana çıkan öğretmen temsili, gazetenin siyasi duruşuyla bağlantılıdır. Sabah, eğitim dünyasında başarı hikayelerini haberleştirme eğilimindeyken, okullarda yaşanan problemlerle ilgili bir içerik sunmamaktadır. Dolayısıyla Sabah’taki öğretmenlik mesleği profili öğretmenliği kutsal gösterecek örnekler sunmakta, şehit öğretmen haberlerine özel bir önem atfetmekte ve öğretmenlerin özlük haklarına ilişkin olumlu gelişmelere öncelik vermektedir. Gazetenin öğretmenlik mesleğini en olumsuz yansıttığı haberler bazı öğretmenlerin terör örgütleriyle bağlantısını konu edinen içeriklere sahip olanlardır.

Gazeteler arasındaki bu farklılıkların ortaya çıkışında haberin ideolojik ve siyasi amaçlara uygunluğu ve haber içeriğinin gazetenin yayın politikasıyla tutarlılığı gibi etmenler ön planda olmaktadır (Scott, 2014). Gazetelerin ideolojik, siyasi ve ekonomik ilişkiler bağlamında haberleri seçtiği ve seçilen haberleri yeniden yorumlaması gazeteler arasında farklılıkların oluşmasına yol açmaktadır. Bu türden farklılıklar hem haberin seçilmesinde hem de haberin veriliş biçiminde görülmektedir. Bu durum her gazetenin haberi sunarken başvurduğu kimi meşrulaştırıcı

değerlerle açıklanabilir. Chibnall (1977; akt. Scott, 2014) “eşitlik, tercih özgürlüğü, adalet, düzen, yapıcı olma, doğruluk, gerçekçilik” gibi değerleri olumlu meşrulaştırıcı; “aşırılık, dogmacılık, haksızlık, ideoloji, tekelleşme, eşitsizlik, önyargı” gibi değerleri de olumsuz meşrulaştırıcı değerler olarak belirlemiştir. Bu bağlamda Sözcü, olumsuz meşrulaştırıcı değerlere; Sabah ise olumlu meşrulaştırıcı değerlere daha çok başvurmaktadır. Hürriyet ise her iki yönde meşrulaştırıcı değerlere başvurabilmektedir.

Gazetelerde öğretmenlerle ilgili kimi haber metinleri sunulurken ideolojik bir dil kullanıldığı ve okuyucuların gündelik ve sosyal yaşamlarının yanında düşüncelerinin ve siyasi duruşlarının biçimlendirilmeye çalışılmakta olduğu iddia edilebilir. Nitekim Althusser (1994: 44) de ideolojik bir aygıt olarak kitle iletişim araçlarının toplumun devlet tarafından yönlendirilmesinde önemli bir işlevi olduğunu söylemektedir. Ancak medya sadece devletin değil, aynı zamanda devlete ve topluma etkide bulunmak isteyen diğer güç odaklarının da ideolojik aygıtı olarak kullanılmaktadır. Bu durumda birçok konuda olduğu gibi öğretmenlerle ilgili haberlerde de tek bir haber kaynağından yararlanmanın doğru olmayacağı, gazetelerin ilgi çekmek veya ideolojik ve ekonomik amaçları doğrultusunda etik değerleri dikkate almadan mesleği zedeleyici bir üslup kullanabileceği bu araştırmada ortaya konmuştur.

Bu çalışma içerik analizi yöntemiyle öğretmenler ve öğretmenlik mesleğinin basında nasıl yer aldığı genel fotoğrafını ortaya koymaya çalışmıştır. İlgili konunun basında nasıl sunulduğuna ilişkin çalışmaların daha da gelişmesi ve çok yönlü sonuçlara erişilmesi için bu araştırmadan farklı olarak bundan sonraki çalışmalarda eleştirel söylem analizi kullanılarak daha derinlikli bulguların ortaya çıkartılması mümkün olabilir. Ayrıca, bundan sonraki çalışmalar farklı kitle iletişim araçlarına, özellikle sosyal medya içeriğine yönelerek daha kapsamlı bulgulara erişebilir.

Kaynaklar

- Akbaba-Altun, A. S. ve Kirkit, G. (2005). Okul yöneticilerinin basındaki imajı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 41, 24-46
- Akdemir, A. S. (2013). Türkiye’de öğretmen yetiştirme programlarının tarihçesi ve sorunları. *Turkish Studies*, 8(12), 15-28.
- Alhamdan, B., Al-Saadi, K., Baroutsis, A., Du Plessis, A., Hamid, O. M., & Honan, E. (2014). Media representation of teachers across five countries. *Comparative Education*, 50(4), 490-505.
- Althusser, L. (1994). *İdeoloji ve devletin ideolojik aygıtları*. (Çev. Y. Alp ve M. Özışık) İstanbul: İletişim
- Bursalıoğlu, Z. (2000). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çelikten, M., Şanal, M. ve Yeni, Y. (2005), Öğretmenlik mesleği ve özellikleri, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 207-237.
- Demir, M. K. ve Ercan, A. R. I. (2013). Öğretmen sorunları-Çanakkale ili örneği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(1), 107-126.
- Dursun, Ç. (1998). Türkiye’de işçi sınıfı kimliğinin medyada temsili: 1970-1997. *Toplum ve Bilim*, 78, 210-243.
- Gözütok, F. D. (1999). Öğretmenlerin etik davranışları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 32(1-2), 83-99.

- Hürriyet (2018) "Doğan Medya'nın Demirören'e satışı ve devri tamamlandı". Erişim adresi: <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/dogan-medyanin-demirorene-satis-ve-devri-tamamlandi-40839268>
- Keskin, Y. ve Öğretici, B. (2013). Sosyal bilgiler dersinde "duyarlılık" değerinin etkinlikler yoluyla kazandırılması: nitel bir araştırma. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 11(25), 143-181.
- Keogh, J., and B. Garrick (2011). "Creating catch 22: zooming in and zooming out on the discursive constructions of teachers in a news article." *International Journal of Qualitative Studies in Education* 24(4), 419-434.
- MEB. (1973, Haziran 14). 1739 Sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu. Şubat 13, 2017 tarihinde mevzuat.meb.gov.tr: http://mevzuat.meb.gov.tr/html/temkanun_0/temelkanun_0.html adresinden alındı.
- Neuman, W. L. (2006). *Toplumsal araştırma yöntemleri: nicel ve nitel yaklaşımlar*. Sedef Özge (çev.), Ankara: Yayın Odası.
- OECD (2017) Gross domestic product (GDP). Retrieved from <https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm>
- Orgad, S. (2012). Media representation and the global imagination. *Cambridge: John Wiley & Sons*.
- Pelit, E. ve Güçer, E. (2006). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğiyle ilgili etik olmayan davranışlara ve öğretmenleri etik dışı davranışa yönelten faktörlere ilişkin algılamaları. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 95-119.
- Scott, D. (2014). *Eğitim araştırma ve politikalarının eleştirel değerlendirilmesi*. Ankara: Nobel
- Semerci, Ç., Semerci, N., Eliüşük, A. G., ve Kartal, S. E. (2012). Öğretmenlik mesleğinin gündemine ilişkin öğretmen görüşleri-Bartın ili örneği. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 22-40.
- Soroka, S. and McAdams, S. (2015). "News, politics, and negativity." *Political Communication*, 32(1), 1-22.
- Speedmedya (2018) "1 Eylül 2017 ve 31 Ocak 2018 arasındaki gazete tiraj ortalamaları". Erişim adresi: <http://app.speedmedya.com/Report/ReportDetail?ReportCode=110>
- Sungur, S. (2012). "Medyada temsil ve hayali bir azınlık: Süryaniler", *Azınlıklar ve Medya*, (Ed.) Suat Sungur, Derin Yayınları, İstanbul, s. 9-47.
- Şentürk, C. (2009). Öğretmenlik mesleğinde etik. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*. 10(111)
- Ulus, S. (2013). "Bir derbi cinayetinin ardından: futbolda şiddetin Türk basınında temsili üzerine." *Global Media Journal: Turkish Edition*, 4(7), 187-213.
- Yılmaz, K. ve Altinkurt, Y. (2009). Öğretmen adaylarının mesleki etik dışı davranışlar ile ilgili görüşleri. *İş Ahlakı Dergisi*, 2(2), 71-88.
- Yurdakul, S., Gür, B. S., Çelik, Z., ve Kurt, T. (2016). *Öğretmenlik mesleği ve mesleğin statüsü*. Ankara: Eğitim Bir Sen.

Extended Summary

1. Introduction

There are various studies and discussions regarding the reputation of the teaching profession. It can be claimed that the reputation of being a teacher is decreased by some social impacts including media coverage. According to the findings in the international literature, the majority of media contents represent teachers with negative coverage (Alhamdan et al., 2014; Keogh and Garrick, 2011). Besides, the research outcomes are not widely different in the studies conducted in Turkey (Akbaba-Altun ve Kirkit, 2005; Kuru-Çetin ve Demirkasımoğlu, 2015). With a different research framework, this study aims to look at more recent data and find out how this profession is covered by the Turkish press. The study seeks to unveil how teachers and the teaching profession is represented by Turkish nationwide newspapers. By this means, 3 nationwide Turkish dailies (Hürriyet, Sabah and Sözcü) were included in the research sample. The sample was decided according to the criteria of circulation numbers, ownership and political stance. The period between 1 September 2017 and 31 January 2018 was the nearest school term to the time of conducting the analysis. Therefore, the news items published throughout that term were included in the study. The news items were gathered from the PRNet digital news archive and the keyword “öğretmen” (“teacher”) was chosen in order to reach the most appropriate text material. The study is based on this research question: “How are teachers and teaching profession represented in the Turkish press?” Text analysis throughout the study was conducted according to this research question. Within the context of this question, the differences and similarities between the 3 newspapers were also uncovered.

2. Method

The method of this study is content analysis. The analysis includes both quantitative and qualitative aspects. Some categories were formed to build quantitative analysis. These categories were coded according to the content of each news item. During the analysis, the news items that can create sympathetic ideas about teachers were coded as positive. News content with a pessimistic tone was categorized as negative coverage. Furthermore, the items that do not have the capacity to create any emotions or thoughts were coded as neutral. Under these positive, negative and neutral categories, there are themes and topics to perform the analysis. The coded material put forth how the texts covered teachers and by which perspectives the topics and themes were represented in the news sample. The results of the quantitative analysis were shown by using frequency data and percentage distribution. The news items were not only analyzed quantitatively. In order to make the analysis stronger, a qualitative approach was also used during the analysis. By this means, the context in the news item was also taken into account. This made it possible to create qualitative inferences from the material. These qualitative findings were presented by using some quotations or by referring to the title of some news items.

3. Findings, Discussion and Results

The newspapers of the research sample include different kinds of news items that can receive attention from readers. It was found out in the analysis that there is no meaningful difference among newspapers on the representation of positive news items. Most positive items tend to cover some useful activities and actions that are run by teachers. Sözcü, and in some cases Hürriyet, published more negative covered reports. These items often refer to some critique targeting political power. Some negative reports have an offensive language and generalizing tone. This kind of style empowers the negative perception of the coverage. Inevitably, this kind of content harms the image of teachers in society.

Some reasons can explain the results of the findings in this study. First of all, the national education system is run by the state in Turkey. This makes pro-government newspaper coverage less critical to the educational system and increases the possibility of representing teachers with

a positive tone. Secondly, the media agenda throughout the time sample of the study affected the findings in the sample. The news items related to martyr teachers inevitably increased the number of positive reports about teachers. Besides, the teachers who were arrested because of being connected to terrorist activities increased the number of negative news items about the teaching profession.

Araştırma Makalesi: Kahveci, H., & Paksoy, A. F. (2019). Ulusal gazetelerin haber metinlerinde öğretmen temsili. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 56-74.



The Assesment of Primary School Teachers' Opinions About Course Supervision of School Principals

Sait AKBAŞLI*, Zeynep TUNÇ**

Received date: 24.10.2018

Accepted date: 07.10.2019

Abstract

With the new regulation coming into force by being published on 24.05.2014, the task of course supervision was taken from the inspector and transferred to the school principals completely in Turkey. The teachers' opinions on the school supervisors' course supervision and how they interpreted giving all course supervision responsibility to school principals were aimed to determine in this study. It also questioned whether teachers found course supervision from the school principals is effective or not according to the answers taken from the teachers. With this study, it was planned to make supervision more efficient and qualified by trying to solve problems experienced during the course supervisions from inspectors and school principals. The phenomenological research design which is one of the qualitative research methods was used to answer the research questions. The research was conducted with ten classroom teachers working in a primary school in Amasya during the academic year of 2016-2017. In the evaluation of the data, the content analysis technique was used to obtain descriptive results. The summary of the results shows that 80% of the interviewed teachers thought that the course supervision should be made by their school principal. It can be deduced that the teachers are not pleased that their teaching skills are judged by someone who makes the supervision in one or two lecture hours. Teachers thought that the school principals' made more objective and correct decisions during supervision.

Keywords: Course supervision, inspector, school principal, supervision, teacher.

* Hacettepe University, Educational Faculty, Deaprtment of Educational Sciences Ankara, Turkey, sakbasli@hacettepe.edu.tr

** Hacettepe University, Ankara, Turkey, zeynepptunc05@gmail.com

İlkokul Öğretmenlerinin Müdürlerin Ders Denetimine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Sait AKBAŞLI*, Zeynep TUNÇ**

Geliş tarihi: 24.10.2018


Kabul tarihi: 07.10.2019

Öz

'MEB Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı ve Maarif Müfettişleri Başkanlıkları Yönetmeliği'nin 24.05.2014 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe girmesi ile ders denetimi görevi müfettişlerden alınarak tamamen müdürlere devredilmiştir. Bu çalışmada öğretmenlerin okul müdürlerinin ders denetimlerine ilişkin görüşleri, ders denetimi görevinin tamamen okul müdürüne devredilmiş olmasını nasıl karşıladıkları ve okul müdürlerinin ders denetimlerini etkili bulup bulmadıkları araştırılmıştır. Çalışmanın, ders denetiminin daha işlevsel hale getirilmesine katkı sunması amaçlanmıştır. Araştırmada olgu bilim deseni kullanılmıştır. Araştırma 2016-2017 eğitim öğretim yılı içerisinde Amasya'da bulunan bir ilkokulda görev yapan sınıf öğretmenleri ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu 10 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler 12 soruluk yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre: Öğretmenlerin %80'i ders denetimlerini okul müdürlerinin yapması gerektiği görüşündedirler. Öğretmenler kendilerini denetleyen kişilerin bir ya da iki ders saati içerisinde kendilerinin öğretmenlik becerileri ile ilgili çıkarımlarda bulunmalarından memnun olmadıklarını okul müdürünün denetleme konusunda daha objektif ve doğru kararlar verdiklerini düşündüklerini ifade etmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Denetim, ders denetimi, müfettiş, okul müdürü, öğretmen.

* Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye, sakbasli@hacettepe.edu.tr

** Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye, zeynepptunc05@gmail.com

1. Giriş

Denetim amaçlı bir etkinliktir ve eğitimin amacına hizmet etmelidir. Denetimin etkililiği denetimin amaçları bilinerek ve tanınarak artırılabilir (Gökçe, 1994). Bu etkililik sadece varılan sonuçlara değil aynı zamanda denetim sürecinde geliştirilen insan davranışının niteliğine de bağlıdır. Amaç eğitimin hedeflerini gerçekleştirmek kadar personelin de geliştirilmesini kapsamaktadır (Aydın, 2014).

Eğitim ve öğretimin gerçekleştirildiği okullarımızda etkili ve verimli öğrenme ve öğretme süreçlerinin yaşanabilmesi için denetime ihtiyaç duyulmaktadır. Denetimle var olan eksiklikler giderilmeye çalışılarak eğitim ve öğretimde oluşabilecek olumsuzluklar en aza indirilmeye çalışılır. Öğretmenlerimiz de zaman zaman rehberlik rolünü üstlenmiş kişilerin tavsiye, öneri ve yönlendirmelerine ihtiyaç duymaktadırlar. Eğitim ve öğretim sürecinde görev alan öğretmenlerimize rehberlik etmek kaliteli ve daha iyi bir hizmet için zorunluluk haline gelmiştir. (Can ve Gündüz, 2016). Ayrıca Aydın (2014)'e göre değerlendirme süreci ile bir örgütün bütün olarak etkililik derecesi saptanabilmektedir. Bütün bu işlevleri göz önüne alındığında denetim oldukça fazla öneme sahip olan bir süreç işi olmalıdır.

Öğretimin denetimi ile ilgili alanyazın incelendiğinde ders denetiminin 2014'ten önceki yönetmeliklerde de okul müdürlerin görevleri arasında sayılmasına karşın, ağırlıklı olarak denetçiler tarafından yapıldığı, bu süre zarfında denetçilerce gerçekleştirilen ders denetimlerinin yeterince etkili olmadığını ortaya koyan birçok araştırma bulunmaktadır (Korkmaz ve Özdoğan, 2005; Olgun, 2005; Renkler, 2005; Şenyüz, 2006). Burada sorunun ders denetiminin kimin yapacağından çok, okul müdürleri ve ilköğretim denetçilerinin işbirliği ve eşgüdüm içerisinde hareket etmeleri olduğu anlaşılmaktadır. Can (2004), öğretmenlere denetçiler tarafından yeterli düzeyde bir mesleki rehberlik yapılamayışını, bu etkileşimin istenen düzeyde olmamasına bağlamaktadır. Aynı çalışmada okulların ve öğretmenlerin dışarıdan denetmenlerle denetlenmesi yerine, orta vadede yöneticiler gereğince yetiştirilerek, okul içinde rehberliğe dayalı bir denetim sistemi geliştirilmesi önerilmiştir. Uluslararası uygulamalar dikkate alındığında da benzer denetim modelleri bulunmaktadır (Tonbul ve Baysülen, 2017). Fransa'da akademi denetçilerinin yönetsel görevi onun, planlama, kontrol etme, okul yaşamı (yatırımlar, yetiştirme, sınavlar, okul devamı vb.) hususlarında sorumluluk almasını gerektirir. Okul müdürü ise çalıştığı kurumda hem devletin temsilcisi hem de işlerin yapılmasından sorumlu kişidir. Finlandiya'da ayrı bir okul denetimi mevcut değildir. Okullar, kanunun gerektirdiği temel işlevleri yerine getirdikleri sürece kendi idari düzenlemelerine göre eğitim hizmeti sunma hakkına sahiptir (Tonbul ve Baysülen, 2017). İtalya'da Bakanlığa karşı sorumlu teknik bir müfettişlik, ulusal ve bölgesel düzeyde faaliyet göstermekte ve eğitim sistemini bir bütün halinde denetlemektedir. Danimarka'da merkezi hükümet adına denetlemeyi uzmanlık birimleri, belediyeler ve Danimarka Değerlendirme Enstitüsü gerçekleştirir. Almanya'da her eyalette bulunan okul denetleme makamları teftişten sorumludur ve okul sistemi içinde akademik, yasal ve personel denetimi görevini icra ederler (Eurydice, 2005). İngiltere'de Müfettişler, bölgelerindeki öğretmenlere ve okullara yardımcı olmak amacıyla rehberlik yaparlar ve öğretim konusunda öğretmenlere yönelik olarak konferans ve kurs gibi etkinlikler düzenlerler (Süngü, 2005). ABD ISLLIC Eğitim Liderliği Politika Standartları adı altında belirlediği standartlar içerisinde okul müdürü her bir öğrencinin başarısı için, öğrenmeye ve profesyonel gelişmeye doğru götüreceği bir okul kültürü ve öğretim programını savunan, geliştiren ve sürdüren kişidir (Baran, 2015). Uygulamalar dikkate alındığında, okula dışarıdan müdahale eden denetim mekanizmaları bulunmakla birlikte,

eksikleri saptama, nedenlerini ortaya koyma (değerlendirme) ve buna dayalı öğretmen okulu geliştirme işinden sorumlu makamın ağırlıklı olarak okul yönetimi olduğu anlaşılmaktadır (Tonbul ve Baysülen, 2017).

Ülkemizde ders denetimi 2014 yılına kadar müfettişler ve okul müdürleri tarafından gerçekleştirilmekteydi. 24.05.2014 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe giren 'MEB Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı ve Maarif Müfettişleri Başkanlıkları Yönetmeliği' ile ders denetimi görevi müfettişlerden alınarak tamamen müdürlere devredilmiştir. Böylece müdürlerin önceden de var olan ders denetimi sorumlulukları artmıştır. Bu tarihten itibaren artık ders denetiminin müdürler tarafından yapılması beklenmektedir (MEB, 2014).

Ders denetimlerinin tamamen okul müdürlerine devredilmiş olmasının bazı olumlu ve olumsuz yönleri bulunmaktadır (Altun, Şanlı ve Tan, 2015, Ergen ve Eşiyok, 2017). Yıldız, Akbaşlı ve Üredi (2016) yaptıkları 'Maarif müfettişlerinin sınıflarda uyguladığı rehberlik ve denetim uygulamalarının kaldırılmasına ilişkin öğretmen görüşleri' adlı çalışmada öğretmenlerin, maarif müfettişlerinin ders denetimi görevlerinin müdürlere devredilmiş olmasını olumlu karşıladıkları, maarif müfettişlerini rehberlik denetim yapma konusunda yeterli görmedikleri, eğitimsel değişme ve gelişmelerin maarif müfettişleri tarafından yeterince takip edilmediğini düşündükleri gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Altun, Şanlı ve Tan' ın (2015) yaptıkları 'Maarif müfettişlerin, okul müdürlerinin denetmenlik görevleri hakkındaki görüşlerinin İncelenmesi' isimli çalışmada ise okul müdürlerinin denetim konusunda yetersiz oldukları ve yeterli bilgiye sahip olmadıkları, okul müdürlerinin aynı kurumdan kişileri denetlemelerinin etik olmayacağı, ders denetimi yapacak kişinin denetim alanında uzman kişiler olması gerektiği gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Hem müfettişler tarafından yapılan ders denetimi deneyimine sahip hem de okul müdürlerinin ders denetimini deneyimlemiş olan öğretmenlerimizin bu konudaki görüş ve düşünceleri oldukça fazla önem taşımaktadır. Çünkü uygulamada gerçekleşen müfettiş ders denetimini ve okul müdürünün ders denetimini en iyi karşılaştırabilecek olan iş başındaki öğretmenlerimizdir. Bu çalışmada öğretmenlerimize yöneltilen sorulardan alınan cevaplarla öğretmenlerimizin 'müfettişler tarafından gerçekleştirilen ders denetimini mi?', 'okul müdürleri tarafından gerçekleştirilen ders denetimini mi?' etkili ve verimli buldukları ve nedenleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışma ile denetim süreçlerinde, müfettişlerin ve okul müdürlerinin yapmış oldukları ders denetimleri esnasında yaşanan sorunların açığa çıkarılması amaçlanarak denetimin daha etkili ve nitelikli hale getirilmesi planlanmıştır.

2. Yöntem

Bu bölümde araştırmanın deseni, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve verilerin analizi yer almaktadır.

2.1. Araştırmanın Modeli/ Deseni

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modelindedir. Katılımcıların görüş ve düşüncelerini geniş kapsamda ifade etmelerini sağlamak amacıyla, nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Fenomenoloji yaklaşımı bir fenomenin birey ya da belli bir grubun deneyimleri ile tanımlanmasında kullanılır (Aypay, 2015).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırma 2016-2017 eğitim öğretim yılı içerisinde Amasya’da bulunan bir ilkokulda görev yapan 10 sınıf öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmenler K1,K2,.....K10 olarak kodlanmıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerle ilgili bilgiler Tablo 1 de gösterilmiştir.

Tablo1. Katılımcılara ait betimsel veriler

Değişken	Seçenek	f	%
Cinsiyet	Kadın	8	80
	Erkek	2	20
Kıdem	1-5 Yıl	0	0
	6-10 Yıl	0	0
	11-15 Yıl	4	40
	16-20 Yıl	2	20
	21 Yıl ve Üstü	4	40
Yaş	23-33	0	0
	34-43	6	60
	44-53	4	40
Toplam		10	100

2.3. Verilerin Toplanması/Süreç

Araştırmacı verileri Mehmetçik İlkokulunda görev yapan 10 sınıf öğretmenine uygulayarak toplamıştır. Görüşme formları öğretmenlere dağıtılmış ve öğretmenlerden sorulara yazılı olarak cevap vermeleri istenmiştir.

2.3.1. Veri toplama araçları

Araştırmada araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmanın kapsamında yer alan öğretmenlere, görüş ve algılarını ifade edebilecekleri bir görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşmede yer alan sorular şunlardır:

- 1) Okul müdürünüz ne kadar sıklıkla ders denetimi yapıyor?
- 2) Ders denetiminde okul müdürünüz en çok neye önem veriyor? (Zaman yönetimi, dersin sunuluşu, sınıf hakimiyeti vs.)
- 3) Okul müdürünüz size farklı öğretme stratejileri ve modelleri hakkında bilgi sunabiliyor mu?
- 4) Öğretim sürecinde dersin işleyişi, sunuş biçimi vs. konularında müdürünüze kolaylıkla ulaşarak bilgi alabiliyor musunuz?
- 5) Okul müdürünüz denetim yapacağını size önceden haber veriyor mu?
- 6) Okul müdürünün ders denetimi esnasında kendinizi yeterince rahat hissediyor musunuz?
- 7) Okul müdürünüzle mesai arkadaşı olmanızın denetime herhangi bir olumsuz etkisinin olduğunu düşünüyor musunuz?

- 8) Okul müdürünüzü öğretim programının içerdiği konular hakkında denetim yapabilecek yeterlilikte olduğunu düşünüyor musunuz?
- 9) Ders denetimi sonrası size olumlu ya da olumsuz bir geri bildirim yapılıyor mu? Yapılıyorsa olumsuz geri bildirim sonrası durum iyileştirilmesi için müdürünüzden öneriler alıyor musunuz?
- 10) Size göre ders denetimi yapacak kişide hangi nitelikler bulunmalı?
- 11) Ders denetimlerini eskiden olduğu gibi müfettişler tarafından yapılması hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
- 12) Mesleki gelişiminiz açısından ders denetimlerini okul müdürü ya da müfettişlerden hangisinin yapması gerektiği hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

2.4. Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde betimsel sonuçlar elde edebilmek için içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz, araştırma verilerinin betimlenerek temel özelliklerinin belirlenmesinde kullanılır (Aypay, 2015). Betimsel analiz yolu ile betimlenen veriler içerik analizi yoluyla tanımlanmaya çalışılır, birbirine benzeyen ve birbiri ile ilişkisi olan veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek yorumlanır. (Altunışık ve Diğerleri, 2010). Görüşme formu için önce ham soru havuzu oluşturulmuş bu sorular alan uzmanlarının görüşü-ne sunulmuş olup uzmanların görüşleri doğrultusunda 12 adet soruda karar verilmiş ve görüşme formu haline getirilmiştir. Alanyazında, uzman görüşü alma, doğrudan alıntılara yer verme, çeşitleme yoluna gitme, birden fazla araştırmacıyı dahil etme ile bir araştırmanın güvenilirliğinin artırılabilmesi vurgulanmaktadır (Glesne, 2012; Shenton, 2004). Ölçme aracının geçerliğinin sağlanabilmesi için Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı'ndan uzman görüşlerine başvurulmuştur. Başvurulan uzman görüşleri neticesinde görüşme formunda yer alan bazı sorular yeniden düzenlenmiştir. Yıldırım ve Şimşek'e (2005) göre nitel veriler, nicel veriler gibi sayısal değerlerle de ifade edilebilir. Uygulama sırasında görüşme formları her bir katılımcıya dağıtılarak katılımcılardan sorulara yazılı yanıtlar vermeleri istenmiştir. Daha sonra verilen cevaplardan alt temalar oluşturulmuştur. Katılımcı yanıtlarına göre oluşan alt temaların frekans değerleri ve yüzdeleri belirlenmiştir. Temalar, alt temalar, frekans değerleri ve yüzdeleri tablolaştırılmıştır. Ayrıca katılımcı görüşlerinden bazılarını ilgili alt temaya ait tablolardan hemen sonra doğrudan alıntı olarak yer verilmiştir.

3. Bulgular

Bu bölümde araştırmanın amacına yönelik bulgulara ve bunlarla ilgili yorumlara yer verilmiştir.

3.1. İçerik Analizi Sonucu Ortaya Çıkan Tema ve Alt Temalar

İçerik analizi sonucu ortaya çıkan tema ve alt temalar Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Araştırmada Ortaya Çıkan Tema Ve Alt Temalar

Denetim Sıklığı	Yılda iki kez, Uygun gördükçe, Hiç yapılmıyor, Haftada bir iki kez
Denetimde en çok önem verilen şey	Dersi anlatım şekli, Sınıf hakimiyeti, Zaman yönetimi, Planların uygulanması, Görsel anlatım, Davranış eğitimi, Konu hakimiyeti
Farklı öğretme Stratejileri hakkında bilgi alınabiliyor mu?	Evet, Hayır, Bazen/Bazı konularda
Okul müdürüne dersin işlenişi, sunuş biçimi gibi konularda kolaylıkla ulaşılabilir mi?	Evet, Hayır
Denetim önceden haber veriliyor mu?	Evet, Hayır
Ders denetimi sırasında öğretmenler kendini yeterince rahat hissediyor mu?	Evet, Hayır, Kısmen
Okul müdürü ile mesai arkadaşı olmanın denetime olumsuz bir etkisinin olduğu düşünülüyor mu?	Evet, Hayır
Okul müdürünün denetim yapabilecek yeterlikte olduğu düşünülüyor mu?	Evet
Geri bildirim yapılıyor mu?	Evet, Hayır
Ders denetimi yapacak kişide bulunması gereken nitelikler	Objektiflik, Denetlenen kişiyle aynı branşı paylaşma, Yeterli bilgi ve beceri sahibi olma, Tecrübe, Ön yargısızlık, Çözüm odaklılık, Saygı
Ders denetimini eskiden olduğu gibi müfettişlerin yapması hakkındaki görüşler	Müfettiş objektif olamıyor, Uygulanabilirliği düşünmüyor, Çok kısa zamanda değerlendirme yapıyor, Öğretmeni yeterince tanımıyor, Aynı branşı paylaşmıyor
Ders denetimini okul müdürü mü yapmalı müfettiş mi?	Okul müdürü, Müfettiş, Yapılmasın

Tablo 2' de araştırmacının görüşme formundaki sorulara verilen cevaplardan yola çıkarak yapılan içerik analizleri sonucu oluşan temalar ve alt temalar, ilişkilerin kolaylıkla algılanabilmesi açısından tablolaştırılmıştır.

3.2. Okullarda Müdür Tarafından Yapılan Ders Denetimlerinin Sıklığına İlişkin Bulgular

Tablo 3. Okul Müdürlerinin Ders Denetimi Yapma Sıklıkları

Alt Temalar	Katılımcılar	n	%
Yılda iki kez	K1,K7	2	20
Uygun gördükçe	K2,K3,K4,K5,K6,K9	6	60
Hiç yapılmıyor	K10	1	10
Haftada bir iki kez	K8	1	10

Tablo 3'te görüldüğü gibi görüşme yapılan öğretmenlere müdür ders denetimi büyük çoğunlukla (%60) uygun görüldükçe yapılmıştır. Ders denetiminin yılda iki kez yapıldığına dair bulgular %20, hiç yapılmadığına dair bulgular %10, haftada bir kez yapıldığına dair bulgular ise %10'dur. Çalışmanın tamamının aynı okulda yapılmasına rağmen bu soruya verilen cevapların birbirinden büyük ölçüde farklılık göstermesinin sebebi, müdürün denetime daha çok ihtiyaç duyduğunu düşündüğü öğretmene diğerlerine göre daha sık denetim yapmış olması olabilir.

3.3. Okul Müdürlerin Ders Denetiminde En Çok Dikkat Ettikleri Konulara İlişkin Bulgular

Tablo 4. Okul Müdürlerinin ders denetiminde en çok dikkat ettikleri konular

Alt Temalar	Katılımcılar	f	%
Dersi anlatım şekli	K1,K2,K3,K5,K7,K8,K9,K10	8	33.33
Sınıf hakimiyeti	K2,K3,K4,K6,K8,K9,K10	7	29.16
Zaman yönetimi	K3,K4,K6.K9,	4	16.66
Planların uygulanması	K2,K8	2	8.33
Görsel anlatım	K10	1	4.16
Davranış eğitimi	K5	1	4.16
Konu hakimiyeti	K10	1	4.16

Tablo 4'de görüldüğü gibi görüşme yapılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun görüşü(33,3) müdürün ders denetimi sırasında ders anlatım şekline önem verdiği yönündedir. Ders anlatım şeklinden sonra en yüksek yüzde sınıf hakimiyetidir. Ders anlatım şekli kapsamında müdürün öğretmenin konuyu sunuş şekli, farklı anlatım yöntemleriyle anlatımı zenginleştirmesi gibi konulara da dikkat ettiği söylenebilir. Ayrıca müdürün denetim sırasında öğrencilere davranışsal değerlerin kazandırılıp kazandırılmadığına dikkat ettiğine dair katılımcı görüşü şu şekildedir:

K5: 'Öğretimin yanı sıra özellikle davranış eğitimine çok önem veriyor.'

3.4. Okul Müdürlerinin farklı öğretme stratejileri ve modelleri hakkında bilgi sunmalarıyla ilgili bulgular

Tablo 5. Okul Müdürlerinin farklı öğretme strateji ve modelleri hakkında bilgi sunmaları

Alt Temalar	Katılımcılar	f	%
Evet	K1,K2,K4,K5,K6,K7,K9,K10	8	80
Hayır	K8	1	10
Bazen	K3	1	10

Tablo 5'te görüldüğü gibi çalışma yapılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun görüşü(%80) müdürlerinin kendilerine farklı öğrenim strateji ve modelleri hakkında yeterince bilgi sunabildiği yönündedir. Bu soru kapsamında verilen cevaplardan çıkan bulguya ek olarak okul müdürlerinin denetim esnasının haricinde, öğretmenle yaptığı konuşmalar esnasında tavsiye niteliğinde bilgiler aktardığı da söylenebilir. Bu sonuçtan öğretmenlerin müdürlerini tavsiye verebilecek yeterlikte gördükleri yorumu da yapılabilir.

3.5. Öğretmenlerin okul müdürlerine dersin işlenişi, sunuş biçimi gibi konularda kolaylıkla ulaşım ulaşılamadığına dair bulgular

Tablo 6. Öğretmenler okul müdürüne dersin işlenişi, sunuş biçimi gibi konularda kolaylıkla ulaşabiliyorlar mı?

Alt Temalar	Katılımcılar	f	%
Evet	K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9	9	90
Hayır	K10	1	10

Tablo 6’da görüldüğü gibi çalışma yapılan öğretmenler %90 oranla dersin işlenişi, sunuş biçimleri gibi konularda müdürlerine kolaylıkla ulaşarak bilgi alabildiklerini belirtmişlerdir. Müdürün gerektiğinde öğretmenlere derse yardımcı olması amacıyla okul imkanlarını da sunarak destek olmaya çalıştığı sonucuna da ulaşılmıştır. Beşinci katılımcının görüşü bu düşünceyi desteklemektedir. Özellikle deneyimi müdürden daha az olan öğretmenlerin cevaplarına bakıldığında müdürden daha çok destek aldıkları görülebilir. Bu konuyla ilgili katılımcı görüşleri şu şekildedir:

K3: ‘Evet her konuda istendiğinde rahatça’

K5: ‘Kolaylıkla ulaşabiliyoruz ve okul imkanlarımızca alınabilecek bütün destekleri görüyoruz.’

Bu konuda müdüründen yeterince yardım alamadığını belirten bir katılımcının görüşü ise şu şekildedir:

K10: ‘Hayır bunun için bilgi almıyorum. Ben genel olarak diğer arkadaşlarla, bu konular hakkında bilgi alıyorum.(Zümre öğretmenlerle)’

3.6. Okul Müdürünün ders denetimini önceden haber verip vermediğine dair bulgular

Tablo 7. Okul Müdürü ders denetimini önceden haber veriyor mu?

Alt Temalar	Katılımcılar	f	%
Evet	K1,K2,K4,K5,K7,K9	6	60
Hayır	K3,K6,K8,K10	4	40

Tablo 7’de görüldüğü üzere %60 oranla müdürün ders denetimini haber verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin %40’ı ise müdürün denetimden önce haber vermediğini ifade etmiştir. Denetim öncesi haber alamayan öğretmenler ise bu konuyla ilgili şikayet içeren bir ifadede bulunmamışlardır.

3.7. Okul Müdürünün ders denetimi sırasında öğretmenlerin kendilerini rahat hissedip hissedemediklerine dair bulgular

Tablo 8. Öğretmenlerin ders denetimi esnasında kendilerini rahat hissetme durumları

Alt Temalar	Katılımcılar	f	%
Evet	K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,	7	70
Hayır	K10	1	10
Kısmen	K8,K9	2	20

Tablo 8’de görüldüğü üzere çalışma yapılan öğretmenlerin müdür denetimi sırasında %70’nin kendini rahat hissettiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin mesleğin ilk zamanlarında deneyim ve tecrübe eksikliğinden dolayı denetim esnasında hata yapmaktan daha fazla korktukları için denetim yapılıyorken kendilerini rahat hissedemedikleri yorumu yapılabilir. İkinci katılımcının görüşü bu düşünceyi destekler niteliktedir. Kıdem arttıkça yani öğretmen deneyim sahibi oldukça kendine olan güveni de artarak denetim esnasında hata yapma korkusunun azaldığı söylenebilir.

Bu konudaki katılımcılardan bazılarının görüşleri şu şekildedir:

K2: ‘Stajyer öğretmenlikteki ilk denetimi saymazsak evet, kıdem arttıkça rahat hissediyorum.’

Kendini rahat hissedemeyen bir katılımcının görüşü ise şu şekildedir:

K10: ‘Eski okulumda kendimi çok rahatsız hissediyordum. Öğrenciler ve ben bu konuda rahat olamıyorduk. Bu konu tek bir dersle gözlenecek bir durum değil, kaldı ki öğrenci durumuna göre konumuz farklı olabiliyor ama o saatte o konuyu işlemeniz gerekebiliyor.’

3.8. Okul Müdürü ile mesai arkadaşı olmanın ders denetimine herhangi bir olumsuz etkisinin olup olmadığına ilişkin bulgular

Tablo 9. Okul müdürü ile mesai arkadaşı olmanın denetime etkisi

Alt Temalar	Katılımcılar	f	%
Evet		0	0
Hayır	K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10	10	100

Tablo 9’da görüldüğü üzere çalışma yapılan öğretmenler %100 oranla müdürleriyle mesai arkadaşı olmalarının denetimi etkilemediğini düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Müdürlerin öğretmenlerle aynı ortamı paylaşmaları, birbirlerinin hem iş arkadaşı olmaları hem de sosyal hayatta arkadaş olabilecekleri ihtimali müdürlerin denetim işlerini objektif bir şekilde yapmalarına engel teşkil etmemiş olduğu söylenebilir.

Bu konudaki katılımcı görüşlerinden birisi şu şekildedir:

K2: ‘Objektif olduğu sürece hayır.’

3.9. Okul Müdürünün ders denetimi yapabilecek yeterlikte görülüp görülmediğine ilişkin bulgular

Tablo 10. Okul müdürü ders denetimi yapabilecek yeterlikte mi?

Alt Temalar	Katılımcılar	f	%
Evet	K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,K9,K10	10	100
Hayır		0	0

Tablo 10’da görüldüğü üzere çalışmanın yapıldığı öğretmenlerin %100’ü müdürlerini denetim yapabilecek yeterlikte görüyor. Öğretmenlerin müdürlerini yeterli görmelerindeki en büyük etkenin aynı branşı paylaşmaları olarak gördükleri söylenebilir. Bu şekilde müdürün kendilerini denetleyebilecek yeterlikte olduğuna dair müdüre güven duydukları sonucuna ulaşılabilir.

Bu konudaki katılımcı görüşlerinden birisi şu şekildedir:

K2: 'Evet. Müdürün de sınıf öğretmenliği branşından gelmesi böyle düşünmemdeki en büyük etken.'

3.10. Okul müdürünün ders denetimi sonrası geri bildirimde bulunmasına ve olumsuz bir geri bildirim sonrasında önerilerde bulunup bulunmadığına ilişkin bulgular

Tablo 11. Okul müdürü olumlu ya da olumsuz geri bildirimde bulunuyor mu? Geri bildirim sonrası önerilerde bulunuyor mu?

Alt Temalar	Katılımcılar	f	%
Evet	K1,K2,K3,K5,K6,K7,K9,K10	8	80
Hayır	K4,K8,	2	20

Tablo 11'de görüldüğü üzere çalışma yapılan öğretmenlerin %80'i müdürlerinin ders denetimi sonrası olumlu ya da olumsuz geri bildirimde bulduklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin cevaplarına bakıldığında müdürün olumlu ya da olumsuz geri dönüt verdiğini söyleyenler ya aynı gün içerisinde müdürden dönüt aldıklarını ya da değerlendirmeyi Mebbis'ten takip ettiklerini söylemişlerdir. Bu geri dönütlerin ise öğretmenlerin kendilerini daha fazla geliştirmelerine, okulun imkanlarını daha kapsamlı kullanabileceklerine yönelik tavsiye niteliğinde dönütler olduğu söylenebilir.

Bu konudaki katılımcı görüşlerinden birisi şu şekildedir:

K2: 'Evet. Müdürün değerlendirmesini Mebbis'ten takip ediyoruz.'

3.11. Öğretmenlerin ders denetimi yapacak kişide hangi özellikler bulunması gerektiğine dair düşüncelerine ilişkin bulgular

Tablo 12. Ders denetimi yapacak kişide hangi özellikler bulunmalı

Alt Temalar	Katılımcılar	f	%
Objektiflik	K1,K2,K5,K6,K7,K8,K9,	7	26.62
Denetlenen kişiyle aynı branşı paylaşma	K1,K2,K7,	3	11.53
Yeterli bilgi ve beceri sahibi olma	K1,K2,K4,K8,K10	5	19.23
Tecrübe	K1,K2,K3,K7,K8,K9	6	23.07
Önyargısızlık	K5,K6	2	7.69
Çözüm odaklılık	K5,K6,	2	7.69
Saygı	K6,	1	3.84

Tablo 12'de anlaşılacağı üzere çalışma yapılan öğretmenler denetim yapacak kişide en çok (26.2) objektiflik arıyorlar. Daha sonra tecrübe, yeterli bilgi ve beceri sahibi olma, denetlenen kişiyle aynı branşı paylaşma, önyargısızlık, çözüm odaklılık ve saygı gibi özellikler aramaktadırlar.

Müdür denetimi müfettiş denetimine göre daha sık ve gerektiğinde yapılabildiği için öğretmenlerin denetimde aradıkları objektiflik alt temasının gerçekleşmesi daha mümkün olabilir. Daha sonra en yüksek yüzdeye sahip olan alt tema ise deneyim sahibi olmaktır. Öğretmenlerin çoğu kendilerini denetleyen kişiye güven duyarak itimat edebilmeleri için denetleyicinin yeterli bilgisinin olması gerektiğini düşündüklerinden bu alt temayı sıklıkla tercih etmiş olabilirler.

3.12. Öğretmenlerin ders denetimlerini eskiden olduğu gibi müfettişlerin yapması hakkındaki görüşlerine ilişkin bulgular

Tablo 13. Eskiden olduğu gibi ders denetimlerini müfettişlerin yapması hakkındaki görüşler

Alt Temalar	Katılımcılar	f	%
Müfettiş objektif olamıyor	K2,K8,K9	3	27.27
Uygulanabilirliği düşünmüyor	K7	1	9.09
Çok kısa zamanda değerlendirme yapıyor	K1,K3,K4,K5,	4	36.36
Öğretmeni yeterince tanımıyor	K5,K7	2	18.18
Aynı branşı paylaşmıyor	K10,	1	9.09

Tablo 13'ten, çalışma yapılan öğretmenlerin ders denetimlerini müfettişlerin yapması hakkındaki en yaygın (27.7) görüşlerinin müfettişlerin objektif olamadıkları yönünde olduğu görülmektedir.

Müfettiş denetimi daha seyrek yapıldığı ve çoğu zaman denetlemekten ziyade açık aramak olarak görüldüğü düşüncesinden dolayı öğretmenler müdür denetimine daha olumlu bakıyor olabilirler. Uygulanabilirliği düşünmeden tavsiyelerde bulunma da bu kapsamda değerlendirilebilir. Bu konuda katılımcı görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

K3: 'Müfettişlerin denetimlerinin sağlıklı olduğuna inanmıyorum.'

K4: 'Yılda bir kere yapılan teftiş teftiş değildir. Yerinde ve zamanında yapılan gözlemlerin daha faydalı olduğunu düşünüyorum.'

3.13. Öğretmenlerin ders denetimlerini okul müdürünün mü? müfettişin mi? yapmasını daha uygun bulduklarına ilişkin bulgular

Tablo 14. Ders denetimini okul müdür mü yapmalı müfettiş mi?

Alt Temalar	Katılımcılar	f	%
Müdür	K1,K2,K3,K4,K5,K6,K7,K8,	8	80
Müfettiş		0	0
Denetim Yapılmasın	K9,K10	2	20

Tablo 14'ten de anlaşılacağı gibi çalışma yapılan öğretmenlerin %80'i ders denetimlerini müdürlerin yapması gerektiği görüşündeler. Öğretmenlerin kendilerini denetleyen kişilerin bir ya da iki ders saati içerisinde kendilerinin öğretmenlik becerileri ile ilgili çıkarımlarda bulunmalarından memnun olmadıkları sonucuna ulaşılabilir. Bu durumu adaletli bulmadıkları, okul müdürünün denetleme konusunda daha objektif ve doğru kararlar verdiklerini düşündükleri söylenebilir. Buna dayanarak öğretmenlerin müdür denetiminde müfettiş denetimine göre kendilerini daha rahat ve güvende hissettikleri sonucuna ulaşılabilir. Müdürlerin denetim esnasında yapılan herhangi bir hatanın öğretmenin öğretmenlik yeterliğinden mi yoksa anlık bir durumdan mı kaynaklandığını dair geçerli kararlar verebileceğine güven duyulduğu söylenebilir. Öğretmenlerin görüşlerine bakıldığında müfettişin öğretmene müdürden daha eleştirel baktığı ve çoğunlukla olumsuz eleştirilerde bulunduğu söylenebilir. Bu yüzden öğretmenlerin de müfettişlere karşı bir ön yargı oluşturdukları yorumu yapılabilir.

Bu konudaki katılımcı görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

K2: 'Denetim kesinlikle müdür tarafından yapılmalıdır. Müdürler çalışma arkadaşlarına iltimas geçemedikleri sürece hiçbir problem yok.'

K5: 'Kesinlikle müfettişlerin yapmasını istemiyorum. Senede bir kez gelip bir ders saati içinde yapılan teftiş istemiyorum. Bunun yerine beni tanıyan, sene içinde gözlemleyen, olumlu anlamda öneri ve eleştirilerini yapan müdürümün denetiminden memnunum.'

K10: 'Denetimin ne okul müdürü ne de müfettiş tarafından yapılmasını istemiyorum. Bir dersin öğretmenini mutlaka sınıfa girerek, denetleme yapmanın yanlış olduğunu düşünüyorum. Şu an ki durumdan memnunum'

10.katılımcının ifade ettiği görüşten kendisine müdür tarafından herhangi bir denetim uygulanmamış olduğu yorumu yapılabilir. Müdür bu öğretmeni kıdemli gördüğü için ya da müdürün denetleme işini önemsizleştirmiş olmasından dolayı ders denetiminin yapılmadığını söyleyebilir.

K6: 'Ders denetimlerini ben kendi adıma müfettişlerin yapmasını uygun bulmuyorum.30 yıla yaklaşmış meslek hayatımda mesleğim adına bana bir şeyler kattıklarına inanmıyorum.'

K10: 'Bu konunun iyi ki değiştiğini düşünüyorum. Mesleki alan yeterliğine sahip olmayan Beden Eğitimi çıkışlı bir müfettişin bir sınıf öğretmenini denetlemesini yanlış olarak görüyorum. Öğrenciler doğal olamıyor, ben doğal olamıyorum. Her müfettiş kendi öğretmenliğini sınıfa uygulamaya çalışıyor. Şu anki durumdan memnunum.'

4. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada ilkokul öğretmenlerinin müdür ders denetimiyle ilgili görüşleri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre müdürlerin ders denetimlerini uygun gördükçe ve denetime ihtiyacının olduğunu düşündükleri öğretmenlere yaptıkları, denetimde en çok dersi sunuş şekline önem verdikleri, öğretmenlerin müdürlerinden farklı öğretme stratejileri hakkında bilgi alabildikleri, öğretmenlerin müdürlerine dersin işlenişi, sunuş biçimi gibi konularda kolaylıkla ulaşabildikleri görülmüştür. Ayrıca müdürlerin ders denetiminden önce çoğunlukla haber verdiği de görülmüştür.

Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin büyük bir kısmı (%90) denetimin müdür tarafından yapılması gerektiği görüşündedirler. Denetimin müfettiş tarafından yapılmasını tercih eden katılımcı bulunmamaktadır. Araştırma sonuçlarına göre müdürler olumlu ya da olumsuz bir geribildirimde bulunmaktadırlar. Yeşil ve Kış (2015)'in yaptığı araştırma sonuçlarına göre de, ders denetimi sonrası okul müdürlerinin geribildirimde bulunduğu tespit edilmiştir. Bu durum araştırmamızı desteklemektedir. Araştırma sonuçlarına göre elde edilen bir başka bulgu denetim yapacak kişide en çok objektiflik arandığı sonucudur. Can ve Gündüz (2016) tarafından yapılan bir araştırmaya göre öğretmenler müfettişi müdürden daha objektif bulmuştur. Bu durum çalışmamızdaki müfettişin daha az objektif olabildiğine dair bulguları desteklemektedir. Tecrübe alt teması ise objektiflikten sonra en yüksek yüzdeli alt tema olmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin müdürün ders denetimi sırasında çoğunlukla kendilerini rahat hissettikleri, ayrıca müdürlerin öğretmenleri olumlu ve olumsuz yönleriyle tanımalarının öğretmenlerin kendilerini rahat hissetmelerinde etkili olduğu, kıdem arttıkça denetim esnasında öğretmenlerin kendilerini daha rahat hissettikleri elde edilmiştir Tonbul ve Baysülen (2017)' nin yaptığı bir çalışmada da müdürlerin öğretmeni ve öğrencileri yakından

tanıma, sorunlara vakıf olma, ortak ve hızlı çözüm bulmaları nedeniyle öğretmenlerin olumlu görüşleri bulunmaktadır.

Müdürün objektif olduğu sürece denetlediği öğretmenle mesai arkadaşı olmasının herhangi bir olumsuz etkisinin olmadığı, öğretmenlerin müdürlerini denetim yapabilecek yeterlikte gördüklerini bunda aynı branştan olmalarının da payının olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler denetim yapacak kişide en çok objektiflik, deneyim ve tecrübe olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Araştırmada ulaşılan bir diğer sonuç ise, öğretmenlerin müfettiş denetimini uygun bulmadıkları yönündedir. Öğretmenler müfettişin bir ders saati gibi kısa bir sürede öğretmeni denetlemesi, objektif olamaması, öğretmeni yeterince tanıyamadığı gibi durumların müfettiş denetiminin olumsuz yönleri olduğu görüşlerine sahiptirler.

Müdürlerin idari ve yönetsel sorumluluklarına ek olarak yüklenen denetim görevini idari bir boşluk oluşturmayacak şekilde yerine getirmeleri gerekmektedir. Müdürler müfettiş denetiminin aksine öğretmenleri daha sık denetlemeli ve denetimlerin çoğunu rehberlik amacıyla yapmalıdırlar. Öğretmenlerimiz teftiş sürecinde bazı sorunlar yaşadıkları bir gerçektir (Demirtaş ve Akarsu, 2016). Öğretmenler denetmenleri öncelikli görevlerinin öğretmene yardım etmek olduğu konusunda yeterli görmemektedirler (Kapusuzoğlu, 2002, Akbaşı 2010). Bu yüzden öğretmenlerin denetim yapacak olan kişinin rehberliğine inandırılmalı ve güvendirilmelidirler. Araştırma sonucunda da öğretmenlerin müfettişlerin olumsuz eleştirilerine, tavsiye ve önerilerinden daha fazla maruz kaldıkları görülmektedir. Müdürler denetim esnasında bu konuya dikkat ederek daha hassas olmalıdırlar. Çünkü denetmenin olumlu davranışlarda bulunması denetlenen öğretmenin denetim esnasında kendisini rahat hissetmesine sebep olmaktadır (Çelik, 2017). Müdürler okullarındaki öğretmenleri tanıdıkları ve onlara güvendikleri gerekçesi ile denetim işini önemsizleştirmemelidirler. Müdürlere denetim konusunda ayrıca hizmetçi eğitimler verilebilir. Bu eğitimlerin Eğitim Yönetimi Anabilim dalından mezun kişiler tarafından verilmesi sağlanabilir. Müdürler denetimlerinde öğretmeni rahatlatıcı metotlar kullanarak öğretmenin de öğrencinin de gerilmesine fırsat vermemelidir.

Literatür tarandığında; Altun, Şanlı ve Tan (2015) 'Maarif Müfettişlerinin, Okul Müdürlerinin Denetmenlik Görevleri Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi', Can ve Gündüz (2016) 'İlkokullarda çalışan öğretmenlerin, maarif müfettişleri ve okul müdürlerinin yapmış olduğu rehberlik çalışmalarından yararlanma düzeylerinin incelenmesi', Ergen ve Eşiyok (2017) 'Okul müdürlerinin ders denetimi yapmasına ilişkin öğretmen görüşleri', Kış (2015) 'Okul müdürlerinin ders denetimine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi' gibi çalışmalara rastlanmaktadır. Fakat öğretmenlerin müdür ve müfettiş denetimini karşılaştırdıkları çalışmalara fazla rastlanmamaktadır. Bu çalışmada bahsedilen karşılaştırmaya da yer verilmiştir. Bununla birlikte bu çalışma yalnızca bir okuldaki öğretmenlerle yapılmıştır. Gelecek araştırmalarda örneklem sayısı artırılarak daha geniş sonuçlara ulaşılabilir. Yeni araştırmalara müdürlerin görüşleri de eklenerek örneklem çeşitlendirilebilir. Ayrıca bu araştırma nitel araştırma yöntemiyle yapılmıştır. Araştırma nicel araştırma yöntemiyle tekrarlanabilir.

Kaynaklar

- Akbasli, S. (2010). The views of elementary supervisors on teachers' competencies. *Egitim Arastirmalari - Eurasian Journal of Educational Research*, 39, 13-36.
- Altun, M., Şanlı, Ö., & Tan, Ç. (2015). Maarif Müfettişlerin, Okul Müdürlerinin Denetmenlik Görevleri Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi, *Turkish Studies - International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(3), 79-96, DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.7913>, Ankara-Turkey
- Altunışık, R., Coskun, R., Bayraktaroglu, S., & Yıldırım, E. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı*. İstanbul: Sakarya Publishing.
- Aydın, M. (2014). *Eğitim yönetimi*. Ankara: Gazi kitapevi.
- Baran, H. (2015). *Eğitim yönetimi, teftişi, planlaması ve ekonomisi lisansüstü programının okul yöneticisi yeterlikleri bağlamında incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Can, E. ve Gündüz, Y. (2016). İlkokullarda çalışan öğretmenlerin, maarif müfettişleri ve okul müdürlerinin yapmış olduğu rehberlik çalışmalarından yararlanma düzeylerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(1), 1-28. doi: 10.14527/kuey.2016.001
- Can, N. (2004). İlköğretim öğretmenlerinin denetimi ve sorunları. *Milli Eğitim Dergisi*, 161. (1) Kış, http://dhgm.meb.gov.tr/yayimler/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/161/can.htm.
- Christensen, L., Johnson, R., & Turner, L. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (A. Aypay, çev.). İstanbul: Anı yayıncılık
- Çelik, R. (2017). *Denetimin sınıf öğretmenlerinin sınıf içi motivasyonlarına etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Demirtaş, H., & Akarsu, M. (2016). Opinions of Teachers Regarding the Inspection of Teachers by School Principals Instead of Inspectors. *Inonu University Journal of the Faculty of Education.*, 17(2), 69-93. DOI: 10.17679/iuefd.17251239
- Ergen, H., & Eşiyok, İ. (2017). Okul müdürlerinin ders denetimi yapmasına ilişkin öğretmen görüşleri. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(1) 2-18.
- Glesne, C. (2012). *Nitel Araştırmaya Giriş*. (A. Ersoy., ve P. Yalçınoğlu, çev.) Ankara: Anı yayıncılık
- Gökçe, F. (1994). Eğitim denetiminin amaç ve ilkeleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (10), 73-84.
- Kapusuzoğlu, Ş. (2002). Denetmenlerin değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 35-50.
- Kış, A. (2015). Okul müdürlerinin ders denetimine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, (3), 27-45.
- Korkmaz, M., & Özdoğan, O. (2005). İlköğretim müfettişlerinin rehberlik görevlerini gerçekleştirme düzeyleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(4), 431-443.
- MEB. (2017). Avrupa'daki eğitim sistemleri üzerine özet belgeler. (2017, 19 Mart). <http://www.megep.meb.gov.tr/indextr.html>.
- MEB. (2017). Millî Eğitim Bakanlığı Rehberlik Ve Denetim Başkanlığı İle Maarif Müfettişleri Başkanlıkları Yönetmeliği (2017, 10 Şubat). Resmi Gazete (Sayı: 29009 (Mükerrer)). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140524-18.htm>.

- Olgun, R. (2005). *İlköğretim okulu müdür ve müdür yardımcılarının ilköğretim müfettişlerinin yapmış olduğu denetim etkinliklerine ilişkin görüşleri, (Kırıkkale İli Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.
- Renkler, A. (2005). *İlköğretim denetmenlerinin ilköğretim okullarında öğrenme ve öğretme süreçleri ve yönetim görevleriyle ilgili etkililik düzeyleri (Kayseri İli Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Şenyüz, H. (2006). *İlköğretim müfettişlerinin görevleri ile ilgili hizmetlerinin yürütülmesi sırasında karşılaştıkları sorunlar*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Shenton, A. K. (2004). Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects. *Education for Information*, (22), 63-75.
- Süngü, H. (2005). *Fransa, İngiltere ve Almanya eğitim denetimi sistemlerinin yapı ve işleyişi*. http://dhgm.meb.gov.tr/yayimler/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/167/index3-sungu.htm.
- Tonbul, Y., & Baysülen, E. (2017). Ders denetimi ile ilgili yönetmelik değişikliğinin maarif müfettişlerinin, okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Elementary Education Online*, 16(1), 299-311. DOI: <http://dx.doi.org/10.17051/io.2017.24494>
- Yıldız, B., & Akbaşı, S., & Üredi, L. (2016). Maarif müfettişlerinin sınıflarda uyguladığı rehberlik ve denetim uygulamalarının kaldırılmasına ilişkin öğretmen görüşleri. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11, (3), 2427-2446

Extended Summary

1. Introduction

There is a need for supervision in order to have effective and efficient learning and teaching processes in state schools. We can make supervision more efficient and qualified by trying to solve problems experienced during the course supervisions from inspectors and school principals. From time to time, our teachers need advice and guidance from those who have taken the role of guidance. Guiding our teachers in the education and training process has become a necessity for quality and better service (Can ve Gündüz, 2016). By the supervision process according to Aydın(2014), the degree of effectiveness of an organization as a whole can be determined. Considering all these functions, supervision should be a process task that has high importance.

With the new regulation coming into force by being published on 24.05.2014, the task of course supervision was taken from the supervisor and transferred to the school principals completely.

In this study, it is aimed to determine whether teachers found the supervision of the course supervised by the school principals is effective or not according to the answers taken from the teachers. With this study, it was planned to make supervision more efficient and qualified by trying to solve problems experienced during the course supervisions from inspectors and school principals.

2. Method

The phenomenological research design which is one of qualitative research method was used to answer the research questions. The research was conducted with 10 classroom teachers working in a primary school in Amasya during the academic year of 2016-2017. In the evaluation of the data, content analysis technique was used to obtain descriptive results.

3. Findings, Discussion and Results

As a result of research, 60 % of teachers said that school principals did course supervision most of the time when they thought that it is necessary. 20% of them added that the course supervision was made twice a year, %10 stated that the course supervision was made once a week and remaining 10% indicated that it was not made. Although this study was conducted entirely in the same school, this questions' answers differed greatly. The possible reason of this may be that the school principal may do more frequent supervision to teachers who need more supervision. 33% of respondents stated that school principals attached importance to the lecture style during the course supervision. A majority of interviewed (80%) said that their school principal can serve enough information about different teaching strategies and models. In addition to the results extracted from these answers, it could be said that apart from the supervision the school principals convey advisory information to the teachers. 90% of the teachers stated that they could easily get informations from school principals about the subjects like lecture style and presentation. It was found that according to teachers the school principals tried to support the teachers by using the school's facilities when needed. It was also found that with a rate of 60%, the school principal informed the teachers prior to the supervision. On the other hand, 40% of the teachers stated that the school principal didn't inform them before the supervision. It was found that the teachers (70%) felt comfortable during the school principals' supervision. All of the teachers articulated that being colleagues with the school principals does not negatively affect the supervision. Also, all teachers found their school principals qualified to make supervision. The reason why they found their school principals competent might be because they share the same branch. 80% of interviewed teachers stated that the school principal gave them positive or

negative feedback after the supervision. The teachers gave importance to objectivity (26.2) in the person who makes the supervision. Moreover, other personal characteristics such as experience, enough knowledge and talent, sharing the same branch with the supervisors, being unbiased and solution-oriented, and respect were important.

According to 27.7 % of the interviewed teachers, the inspectors are not objective during course supervision. 80% of the interviewed teachers thought that the course supervision should be made by their school principals. It can be deduced that the teachers are not pleased that their teaching skills are judged by someone who makes the supervision in one or two lecture hours. It is a fact that our teachers have some problems during supervision (Demirtas and Akarsu, 2016). Our teachers do not find supervisors competent at helping the teachers in the first place (Kapusuzoglu, 2002). Therefore, teachers should be convinced of the guidance of the inspector. As a result of the research, it can be seen that the teachers were exposed to the inspector's negative criticism more than their advice and suggestions. School principals during the course supervision should be more delicate about this issue because teachers feel comfortable when the supervisor has a positive behavior (Celik 2017).

Araştırma Makalesi: Akbaşı, S., & Tunç, Z. (2019). İlkokul öğretmenlerinin müdürlerin ders denetimine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 75-92.



The Effect of Different Variables on Pre-Service Teachers' Perceptions of Self-Efficacy on Environmental Education*

Nurcan UZEL**, Merve ADIGÜZEL***, Mehmet YILMAZ****, Ali GÜL*****

Received date: 27.10.2018

Accepted date: 25.05.2019

Abstract

This study aimed to investigate the perceptions of environmental education self-efficacy of prospective teachers in terms of gender, grade level, academic average, environmental content, environmental membership and department variables. Descriptive research method, which is one of the quantitative research approaches, was used. The study was carried out with 236 prospective teachers studying in biology, science, geography and elementary education programs in the 2017-2018 academic year. In the study, an environmental education self-efficacy scale and personal information form was used. According to the findings of the research; there was no statistically significant difference in perceptions of environmental education self-efficacy among prospective teachers in terms of gender and environmental membership variables. It was found that the pre-service teachers' perceptions of environmental education self-efficacy differentiated in terms of class level, academic average, taking lessons with environmental content and department variables. The study showed the importance of the environmental and environmental subjects in undergraduate programs on environmental education self-efficacy perception. It was also found that pre-service teachers' perceptions of environmental education self-efficacy changed positively, especially as their grade level increases. The fact that pre-service biology teachers who took the environmental content courses in undergraduate education had a lower level of self-efficacy compared to other teachers was one of the most striking results of the study.

Keywords: Environmental education, self-efficacy perception, prospective teacher.

* Some of the data gathered from Department of Biology Education students is presented as an oral presentation at the 2nd National Biology Education Congress (2018, Aksaray).

**^{ID} Gazi University, Gazi Faculty of Education, Depart. of Math. and Sci. Edu., Ankara, Turkey, nurcanuzel@gazi.edu.tr

***^{ID} Gazi University, Institute of Educational Sciences, Ankara, Turkey, mrvadgzll@gmail.com

****^{ID} Gazi University, Gazi Faculty of Education, Depart. of Math. and Sci. Edu., Ankara, Turkey, myilmaz@gazi.edu.tr

*****^{ID} Gazi University, Gazi Faculty of Education, Depart. of Math. and Sci. Edu., Ankara, Turkey, aligul@gazi.edu.tr

Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algılarına Farklı Değişkenlerin Etkisi*

Nurcan UZEL**, Merve ADIGÜZEL***, Mehmet YILMAZ****, Ali GÜL*****

Geliş tarihi: 27.10.2018

Kabul tarihi: 25.05.2019

Öz

Bu çalışmada öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarının cinsiyet, sınıf düzeyi, akademik ortalama, çevresel içerikli ders alma, çevreyle ilgili dernek üyeliği ve bölüm değişkenlerine göre araştırılması amaçlanmıştır. Nicel araştırma yaklaşımlarından betimsel araştırma yöntemi kullanılan çalışma 2017-2018 eğitim-öğretim yılında biyoloji, fen bilgisi, coğrafya ve sınıf eğitimi programlarında okuyan 236 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak çevre eğitimi öz-yeterlik ölçeği ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Araştırma verilerinden elde edilen bulgulara göre; cinsiyet ve çevreyle ilgili dernek üyeliği değişkenleri bakımından öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Ancak öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarının sınıf düzeyi, akademik ortalama, çevresel içerikli ders alma durumu ve bölüm değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. Bu çalışmadaki sonuçlardan, çevre eğitimi öz-yeterlik algısı üzerinde lisans programlarında okutulmakta olan her türlü çevre ve çevre konusu içerikli derslerin oldukça önemli olduğu anlaşılmıştır. Öğretmen adaylarının özellikle sınıf düzeyi arttıkça çevre eğitimi öz yeterlik algılarının da olumlu yönde değişim gösterdiği görülmüştür. Lisans eğitimlerinde en fazla çevresel içerikli ders alan biyoloji öğretmen adaylarının diğer öğretmen adaylarına göre kendilerini çevre eğitimi öz-yeterlik açısından daha düşük görmeleri bu çalışmanın yine en çarpıcı sonuçlarından biri olmuştur.

Anahtar kelimeler: Çevre eğitimi, öz-yeterlik algısı, öğretmen adayı.

* Bu çalışmanın Biyoloji Eğitimi A.B.D. öğrencilerinden elde edilen verilerinin bir kısmı '2. Ulusal Biyoloji Eğitimi Kongresinde' sözlü bildiri olarak sunulmuştur (2018, Aksaray).

**^{ID} Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye, nurcanuzel@gazi.edu.tr

***^{ID} Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye, mrvadgzll@gmail.com

****^{ID} Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye, myilmaz@gazi.edu.tr

*****^{ID} Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Mat. ve Fen Bil. Eğitimi Bölümü, Ankara, Türkiye, aligul@gazi.edu.tr

1. Giriş

Yetiştirilmek istenen küresel insan profili, içinde yaşadığımız zamanın ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde olmasının yanı sıra gelecekte karşımıza çıkması muhtemel ihtiyaçlara da uyumlu olmak durumundadır. Bunu sağlamak için eğitimin her kademesinde verilecek planlı sürdürülebilir ve yenilik getiren bilgi, aynı zamanda uygulanabilir nitelik taşımalıdır. İçinde bulunduğumuz küresel ölçekte, insanı tehdit eden en ciddi sorunlardan biri çevre problemleridir. Artan çevre sorunlarının çözümünde ve yaşanılabilir bir dünya mirası bırakma konusunda çevre eğitiminin önemi tartışılmaz bir gerçektir. Bu gerçekten hareketle küresel insan profiline sahip bireylerin buna uygun standartlarda çevre eğitimi alması gerekmektedir.

Çevre eğitimi, hem ekoloji ile ilgili bilgileri verirken hem de öğrencilerin çevre ile ilgili tutumlarının gelişmesini ve buna bağlı olarak tutumların davranışa dönüşmesini amaçlar. Aynı zamanda, bireylerin zihinsel, duyuşsal ve psiko-motor öğrenme alanlarına etki eder (Erten, 2004). Öğretmenlerin iyi bir çevre eğitimi verebilmeleri için önlerine çıkan sorunlara karşı yılmadan mücadele etmelerini sağlayacak yüksek öz-yeterlik inancına sahip olmaları gerekmektedir. Öz-yeterlik düzeyinin oluşmasını etkileyen etmenler bize öğretmen adaylarına verilecek eğitimde ışık tutacaktır. Öğretmen adaylarının öz-yeterlik inancının var olmasında uygun olan tam ve doğru deneyimler, sosyal modellerden elde edilen yaşantılar, sözel ikna benzeri öz-yeterlik kaynaklarının oluşturulması durumunda, öz-yeterlik inançları da yüksek olabilir (Aydın, 2008). Bu doğrultuda, üniversitelere çevre ile ilgili etkinlikler düzenlemesi ve öğrencilerinin katılmasını teşvik etmesi önerilmektedir (Çimen vd., 2011).

Öz-yeterlik, insanların yaşamlarını etkileyen olaylar üzerinde etkili olan performans düzeylerini üretme kapasiteleri hakkındaki inançları olarak tanımlanır. Öz-yeterlik inançları, insanların hislerini, düşüncelerini, davranışlarını ve kendilerini nasıl motive ettiklerini belirler (Bandura, 1994). Dolayısıyla bir insanın herhangi bir işi başarıp başaramaması veya bir konu ile ilgili olumlu/olumsuz düşünceye sahip olması onun sahip olduğu öz-yeterlik inancı ile paraleldir.

İnsanların öz-yeterlik algısını etkileyen dört temel kaynak vardır. Bunlardan ilki kişinin doğrudan yaşamış olduğu her türlü deneyimi kapsamaktadır. İkincisi, çevresindeki insanların deneyimlerinden kazandığı sosyal öğrenmedir. Üçüncüsü, kişinin başarılı olmak için gerekenlere sahip olduğu yönünde yapılan sözel iknadır. Kişinin kendine olan inancını değiştirmenin son yolu ise insanların streslerini azaltmak ve onların olumsuz duygusal eğilimlerini ve fiziksel durumlarını yanlış yorumlamasını değiştirmektir (Bandura, 1994). Bireylerin özellikle çevreyi koruma konusunda eyleme geçme bakımından bir boşluk söz konusudur. İnançlar, kültür, duygular vb., birçok faktör bunda etkili olabilmektedir (Kılınc, 2010). Literatürde Pajares ve Miller (1997), Harurluoğlu ve Kaya (2009) ile Ekinci (2013)'nin araştırmalarında olduğu gibi çeşitli branşlarda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öz-yeterlik algılarına ait çalışmalar yer almaktadır. Fakat Erkol ve Erbasan (2018)'in de belirttiği gibi çevre eğitimi öz-yeterliği üzerine yapılan çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Öğretmen adaylarının iyi bir çevre eğitimi verebilmeleri açısından kendilerini bu anlamda yeterli hissetmeleri ve buna inanmaları başarılı olmaları açısından önemli sayılabilecek faktörlerdendir. Dolayısıyla farklı branşlarda yer alan öğretmen adaylarının çevre eğitimine yönelik sahip oldukları öz-yeterlikleri etkileyen faktörleri araştırmak çevre eğitiminin niteliğini geliştirmek adına önemli görülmektedir. Çalışmada bu farklı branşların belirlenmesi için etkili olan en önemli faktör ise öğretmen adaylarının lisans programlarında çevre ve çevre eğitimine yönelik derslerin yer alması olmuştur. Buna göre, Temel

Eğitim Bölümü'nden 1, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü'nden 1, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü'nden 2 olmak üzere toplam 4 ana bilim dalı belirlenmiştir.

Bu çalışmada biyoloji, fen bilgisi, coğrafya ve sınıf eğitimi öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarının cinsiyet, sınıf düzeyi, akademik ortalama, çevresel içerikli ders alma, çevreyle ilgili dernek üyeliği ve bölüm değişkenlerine göre araştırılması amaçlanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda "Biyoloji, fen bilgisi, coğrafya ve sınıf eğitimi öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarında farklılık var mıdır?" problem cümlesine dayalı aşağıda verilen sorulara yanıt aranmıştır:

- Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algıları *cinsiyete* göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algıları *sınıf düzeyine* göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algıları *akademik ortalamalarına* göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algıları *çevresel içerikli ders alma durumuna* göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algıları *çevre ile ilgili derneklere üye olma durumlarına* göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algıları *bölgelere* göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada nicel araştırma yaklaşımlarından betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu araştırma yönteminde, bir durumu, olayı ve problemi çok yönlü ifade etmek, yorumlamak, incelemek için yararlanılır ve kriterler belirleyerek araştırılan durumlar ve değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı ve boyutu sorgulanır. Kaptan (1998)'a göre betimsel araştırmalarda "mevcut durum nedir, neredeyiz, ne yapmak istiyoruz?" gibi soruların sorulması gerekmektedir. Betimsel araştırmalarda, incelenen ortamda değişiklik yapılmaz ve mevcut haliyle inceleme yapılır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Türkiye'de bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 236 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışmada, öğretmen adaylarının lisans programlarında çevre ve çevre eğitimine yönelik derslerin yer alması farklı branşların seçilmesinde etkili bir faktör olmuştur. Buna göre, Temel Eğitim Bölümü'nden 1, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü'nden 1, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü'nden 2 olmak üzere Biyoloji, Fen Bilgisi, Coğrafya ve Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalları belirlenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarına ait demografik bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Biyoloji, Fen Bilgisi, Coğrafya ve Sınıf Eğitimi Öğretmen Adaylarına Ait Demografik Bilgiler

Demografik bilgi		N	%
Cinsiyet	Kız	175	74
	Erkek	61	26
Sınıf düzeyi	1. Sınıf	70	30
	2. Sınıf	61	26
	3. Sınıf	71	30
	4. Sınıf	34	14
Akademik ortalama	2,00'dan az	0	0
	2,01-3,0	124	53
	3,01-3,5	95	40
	3,51-4,0	17	7
Çevre ile ilgili ders alma durumu	Evet	147	62
	Hayır	89	38
Çevre ile ilgili dernek üyeliği	Evet	44	19
	Hayır	192	81
Bölüm	Biyoloji eğitimi	50	21
	Fen bilgisi eğitimi	50	21
	Coğrafya eğitimi	43	18
	Sınıf eğitimi	93	40
Toplam		236	100

2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak; Kişisel Bilgi Formu ile Özlü, Keskin ve Gül (2013) tarafından geliştirilmiş Çevre Eğitimi Öz-yeterlik Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen kişisel bilgi formunda; öğretmen adaylarının cinsiyetlerini, sınıflarını, akademik ortalamalarını, çevre ile ilgili ders alma durumlarını, çevre ile ilgili dernek üyeliklerini ve bölümlerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Çevre Eğitimi Öz-yeterlik Ölçeği ise iki alt boyuttan ve 24 maddeden oluşmakta olup, geneli için hesaplanmış Cronbach α katsayısı 0,97'dir. Ölçeğin 1. alt boyutu olan alan bilgisi için 0,93; 2. alt boyutu olan öğretim stratejileri için ise 0,96 değeri verilmiştir. Kullanılan ölçeğin bu çalışma için hesaplanan güvenilirlik katsayısı; 1. alt boyut için 0,932; 2. alt boyut için 0,957 olmak üzere ölçeğin geneli için ise 0,972 olarak hesaplanmıştır. Olumsuz maddeler içermeyen ölçeğin, her bir maddesi için katılımcılardan 0-100 arasında (10 birimlik değişimle) bir değer vermesi istenmektedir. Ölçeğin alan bilgisi alt boyutundan alınabilecek puanlar 0-1000; öğretim stratejisi alt boyutundan alınabilecek puanlar 0-1400 arasında değişirken, tamamı için alınabilecek puanlar 0-2400 arasında değişmektedir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada SPSS 22 istatistik paket programı, elde edilen verilerin analizi için kullanılmıştır. Verilerde normal dağılım olup olmadığını test etmek için çarpıklık ve basıklık değerleri hesaplanmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerleri $\pm 1,5$ arasında elde edildiğinde parametrik analizler yapılır (Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu araştırmada çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 2'de verilmiştir. Veri analizi için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve ilişkisiz örneklem için t testi kullanılmıştır. Levene testi ile varyansların homojenliği kontrol edilmiş olup, farkların kaynağını belirlemek amacıyla varyansların homojenliği koşulunu sağlayan gruplarda Tukey testi, varyansların homojenliği koşulunu sağlamayan gruplarda Tamhane testi kullanılmıştır. Ayrıca

Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algularına Farklı Değişkenlerin Etkisi

temel istatistiklerden frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Verilerden elde edilen sonuçlar * $p<,05$; ** $p<,01$ anlamlılık düzeyine göre değerlendirilmiştir.

Tablo 2. Ölçek ve Alt Boyutlarına Ait Normal Dağılım Analiz Değerleri

Ölçek ve Faktörler	Çarpıklık	Basıklık
Alan bilgisi	-,956	1,286
Öğretim stratejileri	-,833	1,188
Çevre Eğitimi Öz-yeterlik	-,924	1,328

3. Bulgular

Bu bölümde biyoloji, fen bilgisi, coğrafya ve sınıf eğitimi öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algularının cinsiyet, sınıf düzeyi, akademik ortalama, çevresel içerikli ders alma, çevreyle ilgili dernek üyeliği ve bölüm değişkenlerine göre araştırılması sonucu elde edilen verilerin istatistiksel değerlendirmeleri yapılmıştır.

Araştırmada “Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik alguları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna ait elde edilen bağımsız t testi sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algularının Cinsiyet Değişkenine Göre t Testi Sonuçları

Ölçek	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	Sd	t	p
Alan bilgisi	Kız	175	977,77	213,13	234	1,127	,261
	Erkek	61	940,82	240,35			
Öğretim stratejileri	Kız	175	700,97	145,61	234	,700	,485
	Erkek	61	685,41	160,37			
Çevre Eğitimi Öz-yeterlik	Kız	175	1678,74	350,81	234	,975	,331
	Erkek	61	1626,23	393,95			

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

Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik ölçeğinden aldıkları puanlarda ($t_{(234)}=,975$; $p>,05$) ve ölçeği oluşturan alan bilgisi ($t_{(234)}=1,127$; $p>,05$) ile öğretim stratejileri ($t_{(234)}=,700$; $p>,05$) alt boyutlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3).

Araştırmada “Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik alguları sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna ait elde edilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 4 ve 5’te verilmiştir.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algılarının Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre Betimsel İstatistikleri

Ölçek	Sınıf Düzeyleri	N	\bar{X}	SS
Alan bilgisi	1. Sınıf	70	838,86	253,48
	2. Sınıf	61	1080,166	156,55
	3. Sınıf	71	961,696	190,13
	4. Sınıf	34	1047,356	160,10
Öğretim stratejileri	1. Sınıf	70	618,86	169,15
	2. Sınıf	61	758,69	112,46
	3. Sınıf	71	687,18	141,30
	4. Sınıf	34	767,35	91,76
Çevre Eğitimi Öz-yeterlik	1. Sınıf	70	1457,71	417,29
	2. Sınıf	61	1838,85	260,68
	3. Sınıf	71	1648,87	323,73
	4. Sınıf	34	1814,71	232,89

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algılarının Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Ölçek	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Tamhane
Alan bilgisi	Gruplar arası	2151786,66	3	717262,22			1<2
	Grup içi	9280065,88	232	40000,28	17,931	,000**	1<3
	Toplam	11431852,54	235				1<4
Öğretim stratejileri	Gruplar arası	834701,35	3	278233,78			1<2
	Grup içi	4408702,04	232	19003,03	14,642	,000**	1<3
	Toplam	5243403,39	235				1<4
Çevre Eğitimi Öz-yeterlik	Gruplar arası	5631882,35	3	1877294,12			1<2
	Grup içi	25218010,88	232	108698,32	17,271	,000**	1<3
	Toplam	30849893,22	235				1<4

*p<,05 **p<,01

Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik ölçeğinden aldıkları puanlarda ($F_{(3,232)}=17,271$; $**p<,01$) ve ölçeği oluşturan alan bilgisi ($F_{(3,232)}=17,931$; $**p<,01$) ile öğretim stratejileri ($F_{(3,232)}=14,642$; $**p<,01$) alt boyutlarında sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 4, 5). Farkın kaynağını test etmek üzere yapılan Tamhane testi sonucunda, 1. sınıf öğrencilerinin aleyhine 2., 3. ve 4. sınıflara göre anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmıştır.

Araştırmada “Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algıları akademik ortalamalarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” sorusuna ilişkin elde edilen tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 6 ve 7’de verilmiştir.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algılarının Akademik Ortalama Değişkenine Göre Betimsel İstatistikleri

Ölçek	Ortalamalar	N	\bar{X}	SS
Alan bilgisi	2,01-3,0	124	932,58	221,95
	3,01-3,5	95	1012,74	211,85
	3,51-4,0	17	979,41	224,43
Öğretim stratejileri	2,01-3,0	124	673,87	146,17
	3,01-3,5	95	727,263	150,85
	3,51-4,0	17	695,88	142,13
Çevre Eğitimi Öz-yeterlik	2,01-3,0	124	1606,45	359,54
	3,01-3,5	95	1740,00	356,36
	3,51-4,0	17	1675,29	358,07

Tablo 7. Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algılarının Akademik Ortalama Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Ölçek	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Tukey
Alan bilgisi	Gruplar arası	347895,81	2	173947,91			2,02-
	Grup içi	11083956,73	233	47570,63	3,657	,027*	3,0<3,01-3,5
	Toplam	11431852,54	235				
Öğretim stratejileri	Gruplar arası	153361,27	2	76680,63			2,02-
	Grup içi	5090042,12	233	21845,67	3,510	,031*	3,0<3,01-3,5
	Toplam	5243403,39	235				
Çevre Eğitimi Öz-yeterlik	Gruplar arası	961230,98	2	480615,49			2,02-
	Grup içi	29888662,24	233	128277,52	3,747	,025*	3,0<3,01-3,5
	Toplam	30849893,22	235				

*p<,05 **p<,01

Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik ölçeğinden aldıkları puanlarda ($F_{(2,233)}=3,747$; *p<,05) ve ölçeği oluşturan alan bilgisi ($F_{(2,233)}=3,657$; *p<,05) ile öğretim stratejileri alt boyutlarında ($F_{(2,233)}=3,510$; *p<,05) akademik ortalamalarına göre anlamlı farklılık gösterdiği anlaşılmıştır (Tablo 6, 7). Farkın kaynağını test etmek üzere yapılan Tukey testi sonucunda, ortalaması 3,01-3,50 olan öğrencilerin lehine, ortalaması 2,01-3,0 olan öğrencilere göre anlamlı bir farklılığın olduğu anlaşılmıştır.

Araştırmada "Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algıları çevresel içerikli ders alma durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?" sorusuna ilişkin elde edilen bağımsız t testi sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algılarının Çevre İle İlgili Ders Alma Değişkenine Göre t Testi Sonuçları

Ölçek	Ders Alma Durumu	N	\bar{X}	SS	Sd	t	p
Alan bilgisi	Evet	147	1007,01	180,56	234	3,254	,001**
	Hayır	89	904,16	262,98			
Öğretim stratejileri	Evet	147	716,12	130,41	234	2,397	,018*
	Hayır	89	665,28	172,45			
Çevre Eğitimi Öz-yeterlik	Evet	147	1723,13	302,52	234	2,964	,004**
	Hayır	89	1569,44	428,77			

*p<,05 **p<,01

Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik ölçeğinden aldıkları puanlarda ($t_{(234)}=2,964$; $**p<,01$) ve ölçeği oluşturan alan bilgisi ($t_{(234)}=3,254$; $**p<,01$) ile öğretim stratejileri ($t_{(234)}=2,397$; $*p<,05$) alt boyutlarında *çevresel içerikli ders alma durumuna* göre anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (Tablo 8).

Araştırmada “*Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algıları çevre ile ilgili derneklere üye olma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?*” sorusuna ilişkin bulunan bağımsız t testi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algılarının Çevre İle İlgili Dernek Üyeliği Değişkenine Göre t Testi Sonuçları

Ölçek	Dernek Üyeliği Durumu	N	\bar{X}	SS	Sd	t	p
Alan bilgisi	Evet	44	942,50	250,63	234	-,857	,392
	Hayır	192	974,11	213,36			
Öğretim stratejileri	Evet	44	671,36	165,57	234	-1,261	,208
	Hayır	192	702,81	145,24			
Çevre Eğitimi Öz-yeterlik	Evet	44	1613,86	408,23	234	-1,042	,299
	Hayır	192	1676,93	351,08			

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

Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik ölçeğinden aldıkları puanlarda ($t_{(234)}=-1,042$; $p>,05$) ve alan bilgisi ($t_{(234)}=-,857$; $p>,05$) ile öğretim stratejileri ($t_{(234)}=-1,261$; $p>,05$) alt boyutlarında *çevre ile ilgili derneklere üye olma durumlarına* göre anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmıştır (Tablo 9).

Araştırmada “*Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algıları bölümlere göre anlamlı farklılık göstermekte midir?*” sorusuna ait tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 10 ve 11’de sunulmuştur.

Tablo 10. Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algılarının Bölüm Değişkenine Göre Betimsel İstatistikleri

Ölçek	Bölüm	N	\bar{X}	SS
Alan bilgisi	Biyoloji	50	955,05	186,43
	Fen Bilgisi	50	1058,84	139,13
	Coğrafya	43	1042,00	182,68
	Sınıf	93	841,00	297,45
Öğretim stratejileri	Biyoloji	50	682,80	120,80
	Fen Bilgisi	50	772,79	105,68
	Coğrafya	43	743,80	128,06
	Sınıf	93	611,20	196,13
Çevre Eğitimi Öz-yeterlik	Biyoloji	50	1452,20	489,38
	Fen Bilgisi	50	1785,80	305,21
	Coğrafya	43	1831,63	233,86
	Sınıf	93	1637,85	294,83

Tablo 11. Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitimi Öz-Yeterlik Algılarının Bölüm Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

Ölçek	Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Tamhane
Alan bilgisi	Gruplar arası	1450635,95	3	483545,32	11,239	,000**	Biy.<Fen
	Grup içi	9981216,59	232	43022,46			Biy.<Coğ.
	Toplam	11431852,54	235				Biy.<Sınıf
Öğretim stratejileri	Gruplar arası	743359,16	3	247786,39	12,775	,000**	Biy.<Fen
	Grup içi	4500044,26	232	19396,74			Biy.<Coğ.
	Toplam	5243403,39	235				Biy.<Sınıf
Çevre Eğitimi Öz-yeterlik	Gruplar arası	4256261,28	3	1418753,76	12,377	,000**	Biy.<Fen
	Grup içi	26593631,94	232	114627,72			Biy.<Coğ.
	Toplam	30849893,22	235				Biy.<Sınıf

*p<,05 **p<,01

Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik ölçeğinden aldıkları puanlarda ($F_{(3,232)}=12,377$; $**p<,01$) ve ölçeği oluşturan alan bilgisi ($F_{(3,232)}=11,239$; $**p<,01$) ile öğretim stratejileri ($F_{(3,232)}=12,775$; $**p<,01$) alt boyutlarında *bölmelere* göre anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (Tablo 10, 11). Farkın kaynağını test etmek üzere yapılan Tamhane testi sonucunda, biyoloji öğretmen adaylarının aleyhine fen bilgisi, coğrafya ve sınıf eğitimi öğretmen adaylarına göre anlamlı bir farklılık olduğu anlaşılmıştır.

4. Tartışma ve Sonuç

Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarının; cinsiyet ve çevreyle ilgili dernek üyeliği değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Ancak öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarının sınıf düzeyi, akademik ortalama, çevresel içerikli ders alma durumu ve bölüm değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği anlaşılmıştır.

Çimen vd. (2011) ve Gökmen vd. (2012) farklı ölçme araçları kullanarak biyoloji öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmalar sonucu, çevre eğitimi öz-yeterlik algıları açısından öğretmen adaylarının orta düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Öğretmen adaylarının algılarının sınıf düzeylerine göre farklılık gösterirken; cinsiyetlerine göre farklılık göstermediğini saptanmışlardır. Ayrıca sınıf düzeyinde görülen farklılığın üst sınıflar lehine olduğu anlaşılmıştır. Yılmaz ve Çimen (2008), Biyoloji Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda okuyan öğrencilerin öz-yeterlik düzeyi ortalama puanlarının yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Öğrencilerin öz-yeterlik inançlarının yaş, öğrenim dönemleri ve üniversite sınavı tercih sırasına göre anlamlı olarak farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Aydın (2008), sınıf öğretmenleri ile sınıf öğretmeni adayları çevre öz-yeterlik algılarında cinsiyet açısından bir farklılık göstermediğini belirtmiştir. Bu sonuçlar, araştırmanın cinsiyet ve sınıf düzeyi ile ilgili bulgularını desteklemektedir.

Uyar (2016) yapmış olduğu çalışmada, sınıf ve fen bilgisi öğretmenlerinin çevre eğitimine ilişkin öz-yeterliklerinin orta düzeyde olduğunu; öz-yeterlik düzeylerinin cinsiyet, çevre eğitimi dersi alma durumu, hizmet yılı ve branş bakımından anlamlı bir fark göstermediğini tespit etmiştir. Kahyaoglu (2009), fen bilgisi ve sınıf öğretmeni adayları ile yaptığı çalışmada, çevresel problemlerin öğretiminde öz-yeterliklerinin cinsiyet değişkeni açısından anlamlı düzeyde farklılaşmadığını saptamıştır. Aynı çalışmada; sınıf ve fen bilgisi öğretmeni adaylarının fen ve teknoloji dersinde, çevre problemleriyle ilgili sorularını yanıtlayabileceklerini, çevre

problemleriyle ilgili fen deneylerini yapmakta sıkıntı yaşamayacaklarını, genel anlamda çevre sorunlarını iyi bir şekilde öğretebileceklerini, etkinlikler oluşturmada ve kontrolünü sağlamada kendilerini yeterli gördüklerini belirtmişlerdir. Kahyaoğlu (2011) fen bilgisi ve sınıf öğretmeni adayları ile yaptığı çalışmada, adayların çevre eğitimi öz-yeterliklerinin orta düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde, Harurluoğlu ve Kaya (2009), biyoloji öğretmen adaylarının biyoloji öğretimine ilişkin öz-yeterlik inançlarının yüksek olduğunu bildirmektedirler. Ayrıca cinsiyet, dönem ve biyoloji öğretmenliğini kendi istekleri ile tercih etme durumu açısından ise anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Bu tespitler, araştırmanın bulguları ile paralellik göstermektedir.

Kahyaoğlu (2014), 150 ilköğretim bölümü öğretmen adayı üzerinde yaptığı çalışmada, çevre eğitimi öz-yeterlik algılarının cinsiyet bakımından anlamlı bir fark göstermediğini, çevre eğitimi dersleri alma durumları bakımından ise farkın anlamlı olduğunu belirtmektedir. Aynı şekilde, Özdemir vd. (2009), sınıf öğretmeni adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algısı ölçeğinin akademik yetkinlik ve yönlendirebilme alt boyutlarından çevre bilimi dersi almış 3. ve 4. sınıfların, çevre bilimi dersi almamış 1. ve 2. sınıflara göre anlamlı bir farklılık gösterdiğini tespit etmişlerdir. Önder (2015), 851 üniversite öğrencisi ile yaptığı çalışmada çevre eğitimi alan bölümlerin çevresel bilgi, çevresel tutum ve çevreci dünya görüşlerinin daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçlar, çalışma bulgularından elde edilen çevre eğitimi dersi alma durumunun etkili olduğu sonucunu desteklemektedir.

Sarıbaş vd. (2014), sınıf öğretmeni adayları ile yaptıkları çalışmada, çevre konularına karşı tutum, ilgi ve algılarının yüksek olmasına karşın; çevre eğitimi öz-yeterlik inançlarının ve çevre bilgilerinin yeterli olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Aynı zamanda çalışma sonucu, çevre ilgileri ile öz-yeterlik algıları arasında ilişkinin anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Sia (1992), çevre eğitimi verme konusunda sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlik algılarına ilişkin çalışmasında, öğretmenlerin kendilerini çevre ve doğa eğitimi için gerekli bilgi ve becerilere sahip olmadıkları yönünde değerlendirdiklerini belirtmektedir. Öztürk vd. (2015) sınıf öğretmeni adayları ile yapmış oldukları çalışmalarında, çevre eğitimi dersi almış olmanın çevre eğitimi öz-yeterlik algılarında anlamlı bir farklılık oluşturmadığını tespit etmişlerdir. Ancak çevre eğitimi dersi almış adayların puan ortalamalarının dersi almamışlara göre yüksek olduğunu belirtmektedirler. Payne (2013), öğrencideki öz-yeterlik algısının çevre koruma eğilimi üzerine etkisini araştırdığı çalışmasında, öğrencilere korku yaratan bir küresel ısınma videosu izletmiş ve onların hissettiği duyguları, sorumluluğu ve çevre koruma eğilimini sorgulamıştır. Öğrencilerin ilk seferinde kontrol grubundan çok anlamlı bir farklılık göstermediğini fakat ikinci, üçüncü uygulamadan sonra fark oluştuğu sonucuna ulaşmıştır. Bu durumun okutulan çevre eğitimi ders içerikleri ve süreleri, kullanılan kaynaklar, öğretim elemanı değişkeni vb. etmenlerin farklılığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarında bölümlere göre anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farkın ise biyoloji öğretmen adaylarının aleyhine; fen bilgisi, coğrafya ve sınıf eğitimi öğretmen adayları lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu lisans programları incelendiğinde, en fazla çevresel içerikli ders alan lisans programı biyoloji eğitimidir. Dolayısıyla biyoloji öğretmen adaylarının çevre ve çevre eğitimi anlamında en fazla bilgiye sahip olmaları beklenen bir durumdur. Fakat bunun paralelinde, çevre gibi oldukça geniş bir multidisipliner alanın bilgi hâkimiyetine sahip olmak, hızla ortaya çıkan gelişmeleri takip etmek, çevre koruma

ile ilgili tutum ve bilince sahip olmak vb. birçok faktör kendilerini çevre eğitimi öz-yeterlik bakımından daha düşük görmelerine sebep olabilir.

Bu çalışmadaki sonuçlara ve literatür bilgilerine göre; çevre eğitimi öz-yeterlik algısı üzerinde lisans programlarında okutulmakta olan her türlü çevre ve çevre konusu içerikli derslerin oldukça önemli olduğu anlaşılmıştır. Öğretmen adaylarının özellikle sınıf düzeyi arttıkça çevre eğitimi öz-yeterlik algılarının da olumlu yönde değişim gösterdiği görülmüştür. Biyoloji öğretmen adayları lisans eğitimlerinde daha fazla çevresel içerikli ders almalarına rağmen, diğer öğretmen adaylarına göre kendilerini çevre eğitimi öz-yeterlik açısından daha düşük gördükleri anlaşılmıştır. Tüm bu sonuçlara göre çıkarılan önerilen aşağıda sunulmuştur:

- Öğretmen adaylarının sınıflarının büyümesine paralel olarak bilgilerinin artacağı gerçeğinden hareketle çevre ile ilgili derslerinin son sınıflara doğru ağırlıkla yer alması önerilmektedir.

- Yapılacak olan odak grup görüşmeleri ile başta biyoloji öğretmen adayları olmak üzere çevreye ait derslerin nasıl işlendiği, derslerin ne derecede çevre eğitime ait becerilere katkı sağladığı, bu konuda taşıdıkları endişelerin neler olduğu gibi hususların sorgulanması önerilmektedir.

Kaynaklar

- Aydın, N. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarının ve öğretmenlerinin çevre eğitime yönelik öz-yeterlik inançları üzerine sınıf düzeyi, kıdem ve değer yönelimlerinin etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press.
- Çimen, O., Gökmen, A., Altunsoy, S., Ekici, G., & Yılmaz, M. (2011). Analysis of biology candidate teachers' self-efficacy beliefs on environmental education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 2549-2553.
- Ekinci, H. (2013). Öğretmen adaylarının özyeterlik algıları: Müzik, resim ve beden eğitimi. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(3), 189-196.
- Erkol, M., & Erbasan, Ö. (2018). Öğretmenlerin çevre eğitimi öz-yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 810-825.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır?. *Çevre ve İnsan Dergisi*, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı, Sayı 65/66, 2006/25, Ankara.
- Gökmen, A., Ekici, G., & Öztürk, G. (2012). *Biyoloji öğretmen adaylarının çevre eğitime yönelik öz-yeterlilik algılarının incelenmesi üzerine bir çalışma*. 10. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde.
- Harurluoğlu Y., & Kaya E. (2009). Biyoloji öğretmen adaylarının biyoloji öğretime yönelik öz-yeterlik inançları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 481-496.
- Kahyaoğlu, M. (2009). Öğretmen adaylarının fen ve teknoloji dersinde çevresel problemlerin öğretime yönelik bakış açıları, hazır bulunuşlukları ve öz-yeterliliklerinin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(17), 28-40.
- Kahyaoğlu, M. (2011). Öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile çevre eğitimi özyeterlilikleri arasındaki ilişki. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 1, 67-82.

- Kahyaoğlu, M. (2014). The research of the relationship between environmentally aware prospective teachers' qualities and efficacy beliefs towards environmental education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116(2014), 4493-4497.
- Kaptan, F. (1998). *Fen bilgisi öğretimi*. İstanbul: MEB Öğretmen Kitapları Dizisi.
- Kılınç, A. (2010). Can project-based learning close the gap? Turkish student teachers and proenvironmental behaviours. *International Journal of Environmental & Science Education*, 5(4), 495-509.
- Önder, R. (2015). *Üniversite öğrencilerinde çevre eğitimi gereksiniminin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Özdemir, A., Aydın, N., & Vural, R. A. (2009). Çevre eğitimi öz-yeterlik algısı üzerine bir ölçek geliştirme çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 1-8.
- Özlü, G., Keskin, M. Ö., & Gül, A. (2013). Çevre eğitimi öz-yeterlik ölçeği geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 393-410.
- Öztürk, F. Z., Öztürk, T., & Şahin, A. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının çevre eğitimi özyeterlik algılarının incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 293-311.
- Pajares, F., & Miller, M. D. (1997). Mathematics self-efficacy and mathematical problem solving: Implications of using different forms of assessment. *The Journal of Experimental Education*, 65(3), 213-228.
- Payne, K. (2013). The effects of self-efficacy on pro-environmental intentions. *The Plymouth Student Scientist*, 6(1), 224-238.
- Sarıbaşı, D., Teksöz, G., & Ertepinar, H. (2014). The relationship between environmental literacy and self-efficacy beliefs toward environmental education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116(2014), 3664-3668.
- Sia, A. P. (1992). Preservice elementary teachers' perceived efficacy in teaching environmental education: A preliminary study. East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning (ERIC Document Reproduction Service No. ED362487).
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. New Jersey: Pearson.
- Uyar, A. (2016). *Fen bilgisi ve sınıf öğretmenlerinin çevre eğitimi öz-yeterlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. 2. Uluslararası Çin'den Adriyatik'e Sosyal Bilimler Kongresi, Hatay.
- Yılmaz, M., & Çimen, O. (2008). Biyoloji eğitimi tezsiz yüksek lisans öğrencilerinin biyoloji öğretimi öz-yeterlik inanç düzeyleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 20-29.

Extended Summary

1. Introduction

The global human profile that is intended to be grown should not only be sufficient to meet the needs of the time we live in but also needs to be compatible with future needs. To ensure this, planned sustainable and innovative information at all levels of education should also be applicable. One of the most serious problems that threaten people at global standards is environmental problems. With this fact, individuals with a global human profile need to receive environmental education at appropriate standards. Environmental education, while transferring ecological information, on the one hand, enables individuals to develop their attitudes towards the environment and turn them into behavior. Environmental education addresses students' cognitive, affective and psycho-motor learning areas (Erten, 2004). Teachers need to have a high self-efficacy belief in order to give a good environmental education and to continue to struggle without problems when they face obstacles (Aydın, 2008). Self-efficacy beliefs determine people's feelings, thoughts, behaviors, and how they motivate themselves (Bandura, 1994). Therefore, whether a person can accomplish any work or having a positive/negative opinion on a subject is parallel to his own belief in self-efficacy. In particular, there is a gap in the action of individuals to protect the environment. Beliefs, culture, emotions, etc., many factors can be effective in this (Kılınc, 2010). In literature, there are studies that talk about teacher and prospective teachers' self-efficacy approaches like in Pajares and Miller (1997), Harurluoğlu and Kaya (2009) and Ekici (2013)'s researches. As also Erkol and Erbasan (2018) mentions, studies that are held on environment education self-efficacy are very limited. In this sense, it is important for the prospective teacher to believe and feel sufficient on the area are factors that can be considered as important for being able to give a good environmental education. Therefore, it is important to investigate the factors affecting the self-efficacy of a prospective teacher in different branches related to environmental education in order to improve the quality of environmental education.

In this study, it is intended to investigate gender, grade level, academic average, environmental content of the environmental education self-efficacy perceptions of biology, science, geography and elementary education pre-service teachers according to the association membership and department variables.

2. Method

The descriptive research method, which is a qualitative research approach, was used in this study. The content of the study consists of prospective teachers studying at a state university in Turkey during the 2017-2018 academic year. The sample of the study consisted of 236 students studying in biology, science, geography, and classroom education programs determined by the appropriate sampling method. In the study, Environmental Education Self-Efficacy Scale developed by Özlü, Keskin and Gül (2013) and Personal Information Form were used. In the analysis of data, independent-samples t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), Tukey test and Tamhane test were used.

3. Findings, Discussion and Results

As a result of the study; it was found that there was no significant difference according to gender and environmental membership variables on prospective teachers' environmental education self-efficacy perception. However, it was found that there was a significant difference between the perceptions of environmental education self-efficacy of prospective teachers according to class level, academic average, taking lessons with environmental content and department variables.

According to the class level variable, it was understood that there was a significant difference between the 2nd, third and 4th grades against the 1st-grade students. It is determined that there is a significant difference in favor of students whose academic average is 3.01-3.50 against the

ones with an academic average with 2.01-3.0. According to this, it was understood that environmental subjects and courses in prospective teacher training programs were effective in developing environmental education competence and application skills. Finally, it was understood that there was a significant difference in terms of environmental education self-efficacy perceptions of prospective biology teachers compared to science, geography and elementary pre-service teachers.

Kahyaoglu (2014), in her study on primary school teacher candidates, states that gender variable does not show a significant difference in perceptions of environmental education self-efficacy and it is effective to take environmental education courses. Similarly, Özdemir et al. (2009) found that third and 4th-grade students taking environmental science lessons from academic competence and directing sub-dimensions of environmental education self-efficacy perceptions of elementary teacher candidates showed a significant difference compared to first and 2nd-grade students who did not take environmental science courses. Öztürk et al. (2015) found out on their study on elementary teachers that having an environmental education course did not make a significant difference in environmental education self-efficacy perceptions. However, it is stated that the average scores of prospective teachers taking environmental education courses are higher than those who do not take the course. These results support the results of gender, grade level, and taking environmental education courses obtained from study findings. It is determined that there is a significant difference between prospective teachers' perceptions of environmental education self-efficacy according to departments. This difference, which is against prospective biology teachers, was found to be in favor of prospective science, geography and elementary education teachers. When these undergraduate programs are examined, the undergraduate program with the environmental content in biology education. Therefore, it is expected that prospective biology teachers will have the most information in terms of environmental and environmental education. However, in parallel to this, many factors such as having a knowledge of the vast multidisciplinary field of the environment, keeping up with the rapid developments, and having the attitude and consciousness about environmental protection, may cause them to see themselves as lower in terms of environmental education self-efficacy.

According to the results and literature in this study; it was understood that all environment and environmental subjects that were taught in undergraduate programs on environmental education self-efficacy perception were very important. It has been observed that prospective teachers' perceptions of environmental education self-efficacy have also changed positively, especially as their grade level increases. The fact that prospective biology teachers who take the environmental content courses in undergraduate education have a lower level of self-efficacy compared to other prospective teachers and that information has been one of the most striking results of this study.

According to all these results, it is recommended for prospective teachers, especially prospective biology teachers, to guide on the issues of increasing their knowledge about the environment and keeping them up to date, following the innovations, and so forth to prevent the concerns that may arise in this sense.

Araştırma Makalesi: Uzel, N., Adıgüzel, M., Yılmaz, M., & Gül, A. (2019). Öğretmen adaylarının çevre eğitimi öz-yeterlik algılarına farklı değişkenlerin etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 93-107.



Investigation of Social Studies Teacher Candidates' Multi-Dimensional Social Values Levels in Terms of Several Variables

Emine KARASU AVCI*, Melike FAİZ**

Received date:05.11.2018

Accepted date:20.03.2019

Abstract

There is a need for the existence of individuals who have adopted social values to overcome the problems of the 21st century. Therefore, the transfer of these values through the courses has become important in schools. Social Studies course is an important lesson in gaining social values due to its content. Considering the role of this course in the values education, it is important to determine the level of social values of the teacher candidates who will transfer the course. In this context, it is aimed to investigate the multidimensional social values of Social Studies teacher candidates in terms of various variables. The research is in a descriptive survey model. The study group of the research consists of Social Studies teacher candidates who are studying a public university in the spring semester of the academic year 2017-2018. The data were gathered by using a multidimensional social values scale. The data were analyzed using SPSS 22. In the study, there was a significant difference between the social values of the pre-service teachers according to the gender variable in the dimension of religious values in favor of female students. The social values of teacher candidates did not show a significant difference according to the grade level, age, family income, mother education level, father's level of education, number of siblings and place of residence.

Keywords: Value, multi-dimensional social value, prospective teacher.

* Kastamonu University, Education Faculty, Department of Social Studies, Kastamonu, Turkey, eavci@kastamonu.edu.tr

** Kastamonu University, Education Faculty, Department of Social Studies, Kastamonu, Turkey, mfaiz@kastamonu.edu.tr

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu Sosyal Değerler Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

Emine KARASU AVCI* , Melike FAİZ**

Geliş tarihi: 05.11.2018


Kabul tarihi: 20.03.2019

Öz

21. yüzyıl problemlerinin üstesinden gelinmesinde sosyal değerleri benimsemiş bireylerin varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle okullarda dersler aracılığıyla bu değerlerin aktarımı önemli hale gelmiştir. Sosyal Bilgiler dersi de sahip olduğu içeriği sebebiyle sosyal değerlerin kazandırılmasında önemli bir derstir. Bu dersin değerler eğitimindeki rolü düşünüldüğünde dersi aktaracak olan öğretmen adaylarının sosyal değerler düzeylerinin hangi düzeyde olduğu önem taşımaktadır. Bu araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çok boyutlu sosyal değerler düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma betimsel tarama modelindedir. Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında bir devlet üniversitesi öğrenim görmekte olan Sosyal Bilgiler öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmada veriler çok boyutlu sosyal değerler ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 22 (Statistical Package for Social Science for Personal Computers) kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada öğretmen adaylarının sosyal değerler ölçeğinin dini değerler boyutunda cinsiyet değişkenine göre kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Öğretmen adaylarının sosyal değerleri sınıf düzeyi, yaşı, anne öğrenim düzeyi, baba öğrenim düzeyi ve yaşanan yer değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Anahtar kelimeler: Değer, çok boyutlu sosyal değer, öğretmen adayı.

* Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi, Kastamonu, Türkiye, eavci@kastamonu.edu.tr

** Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi Kastamonu, Türkiye, mfaiz@kastamonu.edu.tr

1. Giriş

Değer kavramı; sosyoloji, psikoloji, tarih ve felsefe gibi sosyal bilimler için önemli olmakla birlikte iktisat, matematik, dini bilimler gibi birçok alanda da kullanılan bir kavramdır. Sosyal bilimler için değer kavramının önem arz etmesinin nedeni insan davranışlarına şekil vermesi ve bu davranışları yorumluyor olması ile ilgilidir. Günlük hayatımızın her aşamasında değerler ve değerleri içeren konulardan bahsedilmektedir (Ulusoy, 2007). Değerler, bireylerin davranışlarına yol gösteren ilke ve inançlar bütünü (Uysal, 2003; Yiğittir, 2012); bireyleri harekete geçiren öz bir niteliktir (Topkaya ve Tokcan, 2013). Bireylerin ve toplumların eylemlerine yön veren levhalardır (Kurtulmuş, Tösten ve Gündaş, 2014). İyi, doğru ve güzel nitelikleri simgeleyen ilke, standart ve düşüncelerdir (Yaşar ve Çengelci, 2012). Değer, bir şeyin önemini ortaya koyan soyut ölçüt ve kıymetine yönelik özelliklerdir (Ulusoy, 2007). Toplumları ve toplumları meydana getiren bireylerin davranışlarını düzenleyici örüntülerdir (Dilmaç, 2007). Değer, arzu edilen şey ve olaylar karşısında insanların tutumlarıdır (Aydın, 2010). Değerler, temel varlıksal sorulara cevap vererek insanların yaşamlarını anlamlandırmalarını sağlar. Bu yönüyle bireyler için köklü ve soyut motivasyon kaynağıdır (Hsieh, Chen, Mahmud & Nichols, 2014). Değerler kültürel bir sosyal grubun ortak uygulamaları olarak da tanımlanabilir (Senges & Horner, 2009). Literatürdeki açıklama ve tanımlamalardan yola çıkarak değer kavramı, genel olarak toplumların çoğunluğu tarafından kabul gören duygu ve tutumlar ile bireylerin davranışlarına yön veren ölçütler olarak tanımlanabilir.

Toplumların varlıklarını belli bir düzen içinde sürdürebilmesi o toplumun bireylerinin değerleri ne derece içselleştirdiği ile doğru orantılıdır (Güçlü, 2015). Değerler yoluyla bireyler disipline edilir, ahlaki gelişimleri desteklenmiş olur ve bireylerin karakterlerinin olumlu yönde gelişmesi sağlanır (Akbaş, 2008). Yaşadığımız çağda insanoğlunun giderek mekanikleştiği düşünüldüğünde ahlaki ve dini duygularında zayıfladığı görülmektedir. İnsanlığın yaşadığı bu kriz ve toplumsal ve küresel problemlerin çözümü ancak sahip olunan ortak değerler yoluyla çözüme kavuşturulabilir (Elbir ve Bağcı, 2013; Aneja, 2014). Bu yönüyle değerlerin insan ilişkilerini düzenleme gibi bir rolü bulunmaktadır (Akbaş, 2009). Ayrıca toplumların kalkınmaları topluma ait bireylerin değerleri ne ölçüde kazandığı ile ilgilidir. Küreselleşmenin dünyanın her yerinde hissedildiği ve rekabetin doruğa ulaştığı bu çağda sürdürülebilir bir kalkınmanın sağlanması ancak değerleri benimsemiş yeni nesillerin yetiştirilmesi ile mümkün olacaktır (Roy, 2011).

Roy (2011) çalışmasında değerleri estetik değerler, manevi değerler, ahlaki/etik değerler, sosyal değerler olmak üzere dörde ayırmıştır. Literatürde değerlere yönelik elbette başka sınıflandırmalarda (Rokeach, 1973; Schwartz, 1996) mevcuttur. Ancak bu çalışmanın temel konusu değerlere ilişkin sınıflandırmalar değil sosyal değerlerdir. Bu bağlamda çalışmanın bu kısmından itibaren sosyal değerlere ilişkin literatüre yer verilmektedir.

Bireyin çevresiyle ilk iletişimi bebeklikten itibaren fiziksel ihtiyaçlarının karşılanması ile başlar, büyümesiyle birlikte bu ihtiyaçların artarak devam ettiği görülür. Böylece sosyalleşme süreci başlamış olur. Başlangıçta sadece anne ve babanın etkisi ile, süregelen zamanla birlikte çevrenin etkisiyle birey sosyal değerlerle tanışır (Sapsağlam, 2015; Sapsağlam ve Ömeroğlu, 2016). Sosyal olma insan doğasında kendiliğinden var olan bir özelliktir. Bireyin diğer insanlarla etkileşimde bulunmasıyla ortaya çıkar. İnsanın bu sosyal karakteri tek tek bireyleri aşan toplumsal bir bilinç oluşturmaktadır. Bu toplumsal bilinç, insan topluluklarının ürettiği kültüre ilişkin bir takım sosyal değerler meydana getirir (Yazıcı, 2014).

Değerler sosyal ortamlarda anlam kazanır. Sosyal hayatta karşılığı olmayan değerler, insanlar için hiç bir şey ifade etmezler. Değerlerin sosyal ortamlarda ifadesi sosyal değer kavramını ortaya çıkarmaktadır (Özdemir, 2006). Sosyal değerler, bir toplumun çoğunluğu tarafından belirlenen ortak kriterler olarak açıklanabilir. Bu kriterlerin toplumlara daha iyiye götüreceğine inanılır ve günlük yaşamımızı düzenlediği düşünülür (Türkkahraman, 2014). Toplumun geneli tarafından benimsenerek yaşatılan bu ilke ve yargılar toplumsal değerleri meydana getirir (Yalar ve Yanpar-Yelken, 2011). Başkalarını sevme ve sayma, yardım etme, bencil olmama, nazik ve sempatik olma insanları sosyal kılan değerlerdir. Sosyal hayatı düzenleyen bu değerler birey-toplum ve toplum-birey ilişkilerine yön vermektedir (Bolat, 2016).

Toplumun değerleriyle donanmış bireyler sosyal yaşam içinde yerini bulur ve topluma tesir edecek hal, hareket ve davranışlarda bulunurlar (Bolat, 2013). Sosyal değerleri benimsemiş bireyler kendilerini başkalarına adarlar. Sosyal değerlerin temelinde sevgi vardır ve sevgi sosyal hayatımızın en önemli ihtiyacıdır. Sosyal değerleri kazanmış bireyler için bireyselleşmenin sınırları ortadan kalkar. Başkalarının gösterdikleri kötü davranışlardan hoşlanmazlar (Spranger, 2001; Akt. Atabey, 2014). Aydın (2010) da toplumsal değerlerin başında saygı, sevgi, sorumluluk gibi değerlerin geldiğini belirtmektedir.

Sosyal değerler, sosyal çatışmaların çözümünde önemli rol oynarlar. Ayrıca çocuk ve insan hakları için koruyucu bir misyon üstlenirler (Dum, 2016). Sosyal değerlerin bu yönüyle vatandaşlık eğitimi içinde önemli olduğu anlaşılmaktadır. 21. yüzyılda bireyler sosyal değerler sayesinde madde bağımlılığı, obezite, duygusal ve psikolojik rahatsızlıklarla daha kolay mücadele edebilirler. Sosyal değerler bu problemler vb. durumların aşılmasında bir nevi rehberlik ederler (McLeod & Wright, 2008). Perrucci & Perrucci (2014) iyi bir toplum yapısının oluşturulmasında sosyal değerlerin öneminden bahsederler. Bu anlamda sosyal değerlerin hala milli devletler ağırlıklı bir yapı içinde devam eden dünyada toplumların kültürlerinin nesilden nesile aktarımında, bireyleri bekleyen çeşitli tehlikelere karşı önlemler alınmasında ve problemlerin aşılmasında, toplumun ideal vatandaş tipinin yaratılmasında ve her şeyden öte sosyal bir varlık olan insanın bir birey olarak varlığını devam ettirmesinde etkili olduğu anlaşılmaktadır. Hem birey hem de toplumlar için bu kadar önemli olduğu belirtilen sosyal değerlerin aktarımında öğretmenlere önemli görevler düşmektedir.

Değerlerin sağlıklı ve istenilir düzeyde kazandırılabilmesi okullarda öğretmene önemli bir rol yüklemektedir. Eğitim sistemlerinin uygulayıcısı konumunda olan öğretmenlerin öğrenciler üzerinde teşvik edici ya da engelleyici bir etkisinin olduğu herkes tarafından kabul edilmektedir (Ateş, 2012; Kurtulmuş vd., 2014). Toplumların kimliğini koruyarak küresel düzeyde bir dünya vatandaşının yetiştirilmesinde öğretmenler aracılığıyla kazandıracak değerlere ihtiyaç duyulmaktadır. Değerlerin kazandırılması ve öğrencilerin bir dünya görüşlerinin oluşturulmasında öğretmenlerin etkisi reddedilemez (Gürdoğan-Bayır, Çengelci-Köse ve Deveci, 2016). Öğretmenin değerler için model olması, öğrenciyi hem zihinsel hem de sosyal ve duygusal boyutta etkileyecektir (Akbaş, 2009). Sosyal Bilgiler dersi ve öğretmenleri değerlerin kazandırılmasında önemli bir ders ve branştır. Bu anlamda sosyal değerlerin kazandırılmasında geleceğin Sosyal Bilgiler öğretmeni olacak adayların çok boyutlu sosyal değer düzeylerinin ele alınması adayların bu konudaki eğilimlerinin anlaşılabilmesi bakımından önemlidir. Bu çalışmanın konusu olan sosyal değerlere yönelik çalışmalar incelediğinde literatürde (Özdemir, 2006; McLeod & Wright, 2008; Bolat, 2013; Yazıcı, 2013; Yazıcı, 2014; Atabey, 2014; Türkkahraman, 2014; Perrucci & Perrucci, 2014; Keçeci Kurt, Bolat & Çermik, 2014; Sapsağlam,

2015; Sapsağlam ve Ömeroğlu, 2016; Bolat, 2016; Dum, 2016) gibi çalışmalar bulunmaktadır. Alan yazındaki bu çalışmalar öğrencilerin sosyal değerlere bakış açıları, toplumsal yapıda sosyal değerler, toplumsal değişim ve sosyal değerler, sosyal yeteneklerin kazanılmasında sosyal değerler, insanlar arası ilişkiler, sosyal kurallar ve sosyal değerler, insan hakları eğitimi ve sosyal değerler, yetişkin eğitiminde sosyal değerler ve Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının sosyal değerlere ilişkin görüşlerini ele almaktadır. Alan yazında öğretmen adaylarının sosyal değerlerine ilişkin yeterli düzeyde çalışmanın olmadığı görülmektedir. Bu çalışmada da geleceğin öğretmeni olacak olan Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çeşitli değişkenler açısından sosyal değer algıları tespit edilmek istenmiştir. Çünkü Sosyal Bilgiler öğretmen adayları geleceğin öğretmenleri olacaklardır. Onların ne derece sosyal değerlere sahip olduklarını tespit etmek bu açıdan önem taşımaktadır. Bu bağlamda araştırmanın problem cümlesi: “Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çok boyutlu sosyal değerler düzeyleri nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın alt problemleri ise;

- Cinsiyete göre öğretmen adaylarının sosyal değerler düzeyleri farklılaşmakta mıdır?
- Sınıf düzeyine öğretmen adaylarının sosyal değerler düzeyleri farklılaşmakta mıdır?
- Yaşa göre öğretmen adaylarının sosyal değerler düzeyleri farklılaşmakta mıdır?
- Anne-baba öğrenim durumuna göre öğretmen adaylarının sosyal değerler düzeyleri farklılaşmakta mıdır?
- Yaşadıkları yere göre öğretmen adaylarının sosyal değerler düzeyleri farklılaşmakta mıdır?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma nicel araştırma türlerinde betimsel tarama modelinde tasarlanmıştır. Tarama modeli, bir gruba ait belirli özellikleri belirlemek amacıyla verilerin elde edildiği araştırmadır (Büyükoztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012).

2.2. Çalışma Grubu

“Çok Boyutlu Sosyal Değerler Ölçeği”nin asıl uygulaması Gazi Üniversitesi’ne bağlı üç meslek yüksek okulunda (Ankara M.Y.O , Gazi M.Y.O ve Atatürk M.Y. O) 245 öğrenciye yapılmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu 238 Sosyal Bilgiler öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının 132’si kadın (%55,4), 106’sı erkek (%45,5) cinsiyetine sahiptir. Öğretmen adayları her bir sınıf düzeyinden (1, 2, 3 ve 4) seçilmiştir. Bu öğretmen adaylarından 56’sı (%23,5) 1.sınıf, 73’ü (%30,6) 2.sınıf, 61’i (25,6) 3.sınıf ve 48’i (%20,1) de 4.sınıf düzeyindedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının yaşları incelendiğinde 17’sinin 18 (%7,1), 33’nin 19 (%15,9), 56’sının 20 (%23,5), 61’inin 21 (%25,6), 33’ünün 22 (%13,8) ve 38’inin de 23 ve üzeri (%10) yaşında olduğu görülmektedir. Sosyal Bilgiler dersi değer kazandırmada önemlidir. Bu sebeple çalışma grubu olarak Sosyal Bilgiler öğretmen adayları seçilmiştir. Çalışmanın örneklem türü, amaçlı örnekleme olarak belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme, çalışmanın amacı doğrultusunda seçilen araştırmaya en uygun örnekleme türüdür (Balcı, 2009).

2.3. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veriler Bolat (2013)’ın geliştirdiği “Çok Boyutlu Sosyal Değerler Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir. Ölçek “aile değerleri, bilimsel değerler, çalışma-iş değerleri, dini değerler, geleneksel değerler, siyasi değerler” gibi boyutlardan oluşmaktadır. Bolat (2013)

tarafından ölçeğin boyutlarının Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplamıştır. Buna göre aile değerleri boyutunun ,71; bilimsel değerler boyutu ,73; çalışma-iş değerleri boyutunun ,78; dini değerler boyutunun ,72; geleneksel değerler boyutunun ,70 ve siyasi değerler boyutunun ,76 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada da çok boyutlu sosyal değerler ölçeğinin Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı 0,73 bulunmuştur. Ölçek beşli likert (hiç katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum, tamamen katılıyorum) tarzında yapılmıştır. Ölçekte, hiç katılmıyorum 1 puan, katılmıyorum 2 puan, kararsızım 3 puan, katılıyorum 4 puan ve tamamen katılıyorum 5 puan olarak hesaplanmıştır.

2.4. Verilerin Toplanması

Araştırmada veriler 2017-2018 eğitim-öğretim yılı bahar yarı yılında bir devlet üniversitesinin 1., 2., 3. ve 4. sınıf Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarına çok boyutlu sosyal değerler ölçeğinin uygulanması yoluyla elde edilmiştir.

2.5. Verilerin Analizi

Veriler parametrik testlerle analiz edilmiştir. Değişkenlerin normalliği istatistiksel ve grafiksel yöntemlerle değerlendirilmektedir. Normalliğin iki unsuru çarpıklık ve basıklıktır. Dağılım normal olduğu zaman, çarpıklık ve basıklık değerleri sıfırdır. Değişkenin -1,0 ve +1,0 arasında olması halinde, değişkenin normale oldukça yakın olduğu söylenebilir (Tabachnick ve Fidell, 2001). Bu doğrultuda sosyal değerler ölçeğinin normalden aşırı sapma göstermediği diğer bir ifadeyle normal dağılım gösterdiği ifade edilebilir. Tabachnick ve Fidell (2001)'e göre, büyük örneklerde normalliğe ilişkin anlamlılık testleri yerine dağılımın şekline bakmak daha uygundur. Çünkü standart hata büyük örneklerde daha küçük olacağından anlamlılık testlerine ilişkin yokluk hipotezlerinin kolayca reddedilmesine yola açacaktır. Örneklem büyüklüğü arttıkça küçük farkların manidar çıkma olasılığının artma eğiliminde olması beklenmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012). Nitekim, ilgili değişkene yönelik çarpıklık ve basıklık değerleri -1,+1 aralığında olup çarpıklık ve basıklık değerlerine ilişkin anlamlılık testleri manidar bulunmamıştır. Böylece araştırmada elde edilen veriler SPSS 22 kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada ilişkisiz örneklem için t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Tukey, aritmetik ortalama, standart sapma ve basit korelasyon testleri yapılmıştır.

3. Bulgular

Araştırmanın temel problemi olan öğretmen adaylarının çok boyutlu sosyal değerler boyutlarına ilişkin bulgulara Tablo 1'de yer verilmektedir.

Tablo 1. Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu Sosyal Değerler Puanları

Boyutlar	N	En az	En çok	\bar{X}	ss
Aile değerleri (6 madde)	238	6	30	24,21	2,73
Bilimsel değerler (6 madde)	238	6	30	23,75	3,34
Çalışma-iş değerleri (8 madde)	238	8	40	27,04	3,42
Dini değerler (6 madde)	238	6	30	26,18	2,92
Geleneksel değerler (6 madde)	238	6	30	25,69	3,25
Siyasi Değerler (10 madde)	238	6	30	35,01	3,89
Çok Boyutlu Sosyal Değerler Ölçeği (42 madde)	238	42	210	166,33	12,50

Tablo 1’de ölçekte yer alan boyutlardan alınabilecek en düşük, orta ve en yüksek değer puanları incelendiğinde aile değerleri boyutunda en düşük puan 6 (6x1), orta puan 15 (6x2,5) ve en yüksek puan 30 (6x5); bilimsel değerler boyutunda en düşük puan 6 (6x1), orta puan 15 (6x2,5) ve en yüksek puan 30 (6x5); çalışma iş değerleri boyutunda en düşük puan 8 (8x1), orta puan 20 (8x2,5) ve en yüksek puan 40 (8x5); dini değerleri boyutunda 6 (6x1), orta puan 15 (6x2,5) ve en yüksek puan 30 (6x5); siyasi değerler boyutunda 10 (10x1), orta puan 25 (10x2,5) ve en yüksek puan 50 (10x5) olarak hesaplanmaktadır. Genel olarak bakıldığında ise bir öğretmen adayı sosyal değerler ölçeğinde 42 (42x1), orta puan 105 (42x2,5) ve en yüksek puan 210 (42x5) alabilmektedir.

Araştırmanın birinci alt problemi doğrultusunda öğretmen adaylarının aile, bilimsel, çalışma-iş, dini, geleneksel ve siyasi değerlerini yansıtan puanların cinsiyet değişkeni açısından farklılaşma durumu incelenmiştir. Bu doğrultuda yapılan bağımsız t-testi sonucundan elde edilen bulgulara Tablo 2’de yer verilmektedir:

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu Sosyal Değerler Ölçeğinin Boyutlarının Cinsiyete Göre Bağımsız t-Testi Sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	N	\bar{X}	ss	t	P
Aile	Kız	132	24,10	2,66404	-,676	0,499
	Erkek	106	24,34	2,81792		
Bilimsel	Kız	132	23,65	3,50569	-,518	0,605
	Erkek	106	23,88	3,13111		
Çalışma-İş	Kız	132	26,61	3,34903	1,574	,601
	Erkek	106	27,57	3,45590		
Dini	Kız	132	26,45	2,63944	-2,150	,033
	Erkek	106	25,85	3,22133		
Geleneksel	Kız	132	26,12	3,00135	1,574	,117
	Erkek	106	25,14	3,47080		
Siyasi	Kız	132	34,90	3,96330	-,473	,637
	Erkek	106	35,14	3,80335		

*p<,05

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının dini değer puan ortalamalarının cinsiyete göre farklılaştığı görülmektedir ($p=0,033$ $p<0,05$). Bunun yanında aile, bilimsel, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Dini değer puanları açısından kız öğrencilerin ($\bar{X}=26,45$) erkek öğrencilerden ($\bar{X}=25,85$) daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmanın ikinci alt problemi doğrultusunda öğretmen adaylarının aile, bilimsel, çalışma-iş, dini, geleneksel ve siyasi değerlerini yansıtan tek yönlü varyans analizi puanları sınıf düzeyi değişkeni açısından incelenmiştir. Elde edilen bulgulara Tablo 3'te yer verilmektedir.

Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu Sosyal Değerler Ölçeğinin Boyutlarının Sınıf Düzeyine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları ve Betimsel İstatistikleri

Boyutlar	Sınıf	N	\bar{X}	Ss	V.Kaynağı	K.Toplamı	sd	K.O.	f	p
Aile	1	56	4,04	,45	G.Arası	3,919	3	1,306	,173	,914
	2	73	4,05	,45	G. İçi	1762,993	234	7,534		
	3	61	4,10	,42	Toplam	1766,912	237			
	4	48	4,02	,40						
	Toplam	238	4,05	,43						
Bilimsel	1	56	3,98	,57	G.Arası	36,017	3	12,006	1,078	,359
	2	73	4,05	,57	G. İçi	2606,357	234	11,138		
	3	61	3,93	,51	Toplam	2642,374	237			
	4	48	3,88	,55						
	Toplam	238	3,97	,55						
Çalışma-İş	1	56	3,83	,49	G.Arası	55,822	3	18,607	1,600	,190
	2	73	3,97	,44	G. İçi	2720,837	234	11,628		
	3	61	3,88	,49	Toplam	2776,660	237			
	4	48	3,81	,55						
	Toplam	238	3,88	,49						
Dini	1	56	4,45	,49	G.Arası	115,651	3	38,550	4,729	,003
	2	73	4,49	,40	G. İçi	1907,580	234	8,152		
	3	61	4,29	,46	Toplam	2023,231	237			
	4	48	4,20	,50						
	Toplam	238	4,37	,47						
Geleneksel	1	56	4,39	,50	G.Arası	37,917	3	12,639	1,201	,310
	2	73	4,29	,58	G. İçi	2463,449	234	10,528		
	3	61	4,31	,51	Toplam	2501,366	237			
	4	48	4,19	,46						
	Toplam	238	4,30	,52						
Siyasi	1	56	3,45	,37	G.Arası	113,782	3	37,927	2,560	,056
	2	73	3,48	,36	G. İçi	3466,201	234	14,813		
	3	61	3,52	,44	Toplam	3579,983	237			
	4	48	3,64	,36						
	Toplam	238	3,52	,39						

Tablo 3 incelendiğinde yapılan betimsel analiz sonucuna göre öğretmen adaylarının aile, bilimsel, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanlarının sınıf düzeyi değişkeni açısından birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Buna ek olarak öğretmen adaylarının dini değer puanları arasında da farklılaşma tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının aldıkları bu puanların sınıf düzeyi değişkeni açısından farklılaşma durumunun incelenmesi için tek yönlü varyans

analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarının yer aldığı Tablo 3'e göre öğretmen adaylarının dini değer puanları arasında sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Aile, bilimsel, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanları arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır ($f=0,173$, $p<,05$; $f=1,078$, $p<,05$; $f=1,6$, $p<,05$; $f=4,729$, $p<,05$, $f=1,201$, $p<,05$, $f=2,560$, $p<,05$).

Öğretmen adaylarının sınıf düzeyi değişkeni açısından aile, bilimsel, çalışma-iş, dini, geleneksel ve siyasi değer puanlarının Tukey testi karşılaştırması yapılmıştır. Buna ilişkin bulgular Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu Sosyal Değerler Ölçeğinin Boyutlarının Sınıf Düzeyi Değişkenine İlişkin Tukey Testi Karşılaştırma Sonuçları

Boyutlar	Sınıf düzeyi		Ortalamalar farkı	Standart hata	P
Dini	2	3	1,298*	,49	,046
	2	4	1,675*	,55	,010

Tablo 4 incelendiğinde dini değer puanları 2.sınıf ve 3.sınıf ile; 2.sınıf ve 4.sınıf arasında 2.sınıf öğrencilerinin lehine anlamlı farklılık bulunduğu görülmektedir. Ayrıca öğretim kademesi azaldıkça öğretmen adaylarının dini değer duyguları artış gösterdiği tespit edilmiştir.

Araştırmanın üçüncü alt problemine göre öğretmen adaylarının yaşına göre aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanları incelenmiştir. Buna göre Tablo 5'te elde edilen bulgulara yer verilmektedir.

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu Sosyal Değerler Ölçeğinin Boyutlarının Yaşa Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları ve Betimsel İstatistikleri

Boyutlar	Yaş	N	\bar{X}	ss	V.K	K.T.	sd	K.O.	f	P
Aile	18	17	4,03	,39	G. A.	4,524	5	,905	,119	,988
	19	33	4,09	,48	G. İ.	1762,388	232	7,597		
	20	56	4,02	,44	Toplam	1766,912	237			
	21	61	4,04	,40						
	22	33	4,09	,44						
	Diğer	38	4,07	,45						
	Toplam	238	4,05	,43						
Bilimsel	18	17	4,05	,65	G. A.	77,504	5	15,501	1,402	,224
	19	33	3,98	,55	G. İ.	2564,870	232	11,055		
	20	56	4,07	,51	Toplam	2642,374	237			
	21	61	3,86	,58						
	22	33	3,88	,55						
	Diğer	38	4,04	,52						
	Toplam	238	3,97	,55						
Çalışma-İş	18	17	3,95	,44	G. A.	101,565	5	20,313	1,762	,122
	19	33	3,77	,49	G. İ.	2675,095	232	11,531		
	20	56	3,99	,43	Toplam	2776,660	237			
	21	61	3,84	,46						
	22	33	3,76	,55						
	Diğer	38	3,97	,55						
	Toplam	238	3,88	,49						

Tablo 5. Devam

Boyutlar	Yaş	N	\bar{X}	ss	V.K	K.T.	sd	K.O.	f	P
Dini	18	17	4,47	,45	G. A.	41,855	5	8,371	,980	,431
	19	33	4,46	,42	G. İ.	1981,376	232	8,540		
	20	56	4,41	,43	Toplam	2023,231	237			
	21	61	4,32	,50						
	22	33	4,31	,55						
	Diğer	38	4,33	,46						
	Toplam	238	4,37	,47						
Geleneksel	18	17	4,28	,57	G. A.	77,862	5	15,572	1,491	,194
	19	33	4,44	,50	G. İ.	2423,503	232	10,446		
	20	56	4,29	,51	Toplam	2501,366	237			
	21	61	4,23	,57						
	22	33	4,22	,49						
	Diğer	38	4,38	,47						
	Toplam	238	4,30	,52						
Siyasi	18	17	3,48	,41	G. A.	128,208	5	25,642	1,723	,130
	19	33	3,46	,36	G. İ.	3451,775	232	14,878		
	20	56	3,48	,44	Toplam	3579,983	237			
	21	61	3,46	,38						
	22	33	3,64	,37						
	Diğer	38	3,63	,32						
	Toplam	238	3,52	,39						

Tablo 5'e göre yapılan betimsel analiz sonucunda öğretmen adaylarının aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanlarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının sorumluluk puanlarının öğretmen adaylarının yaşına yönelik farklılaşma durumunun incelenmesi için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanlarında yaşa göre anlamlı bir fark bulunmamıştır ($f=0,119$ $p<,05$; $f=1,402$, $p<,05$; $f=1,762$, $p<,05$; $f=0,980$, $p<,05$, $f=1,491$, $p<,05$, $f=1,723$, $p<,05$).

Araştırmanın dördüncü alt problemine göre öğretmen adaylarının anne eğitim durumuna göre aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanları incelenmiştir. Tablo 6'da buna ilişkin bulgulara yer verilmektedir.

Tablo 6. Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu Sosyal Değerler Ölçeğinin Boyutlarının Anne Öğrenim Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları ve Betimsel İstatistikleri

Boyutlar	Anne Öğrenim Durumu	N	\bar{X}	ss	V.K	K.T.	sd	K.O.	f	P
Aile	İlkokul	141	4,07	,45	G. A.	7,641	5	1,528	,202	,962
	Ortaokul	36	4,05	,37	G. İ.	1759,270	232	7,583		
	Lise	29	4,07	,35	Toplam	1766,912	237			
	Lisans	6	3,94	,56						
	Lisansüstü	14	3,94	,63						
	Okuryazar Değil	12	4,00	,30						
	Toplam	238	4,05	,43						
Bilimsel	İlkokul	141	4	,56	G. A.	19,292	5	3,858	,341	,888
	Ortaokul	36	3,93	,42	G. İ.	2623,082	232	11,306		
	Lise	29	3,89	,61	Toplam	2642,374	237			
	Lisans	6	4,06	,57						
	Lisansüstü	14	3,88	,78						
	Okuryazar Değil	12	4,01	,49						
	Toplam	238	3,97	,55						
Çalışma-İş	İlkokul	141	3,90	,52	G. A.	33,292	5	6,658	,563	,728
	Ortaokul	36	3,81	,46	G. İ.	2743,368	232	11,825		
	Lise	29	3,97	,46	Toplam	2776,660	237			
	Lisans	6	3,81	,25						
	Lisansüstü	14	3,83	,37						
	Okuryazar Değil	12	3,81	,45						
	Toplam	238	3,88	,49						
Dini	İlkokul	141	4,40	,47	G. A.	29,912	5	5,982	,696	,627
	Ortaokul	36	4,35	,44	G. İ.	1993,319	232	8,592		
	Lise	29	4,22	,57	Toplam	2023,231	237			
	Lisans	6	4,46	,38						
	Lisansüstü	14	4,36	,48						
	Okuryazar Değil	12	4,39	,37						
	Toplam	238	4,37	,47						
Geleneksel	İlkokul	141	4,32	,53	G. A.	11,054	5	2,211	,206	,960
	Ortaokul	36	4,28	,55	G. İ.	2490,311	232	10,734		
	Lise	29	4,31	,47	Toplam	2501,366	237			
	Lisans	6	4,17	,46						
	Lisansüstü	14	4,18	,57						
	Okuryazar Değil	12	4,25	,52						
	Toplam	238	4,30	,52						
Siyasi	İlkokul	141	3,50	,38	G. A.	32,735	5	6,547	,428	,829
	Ortaokul	36	3,54	,33	G. İ.	3547,248	232	15,290		
	Lise	29	3,58	,41	Toplam	3579,983	237			
	Lisans	6	3,55	,31						
	Lisansüstü	14	3,45	,43						
	Okuryazar Değil	12	3,48	,55						
	Toplam	238	3,52	,39						

Tablo 6 incelendiğinde öğretmen adaylarının aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanlarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının sorumluluk puanlarının öğretmen adaylarının yaşına yönelik farklılaşma durumunun incelenmesi için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanlarında yaşa göre anlamlı bir fark bulunamamıştır ($f=0,202, p<,05; f=0,343, p<,05; f=0,563, p<,05; f=0,696, p<,05, f=0,206, p<,05, f=0,428, p<,05$).

Araştırmanın beşinci alt problemi doğrultusunda öğretmen adaylarının baba öğrenim durumuna göre aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanları incelenmiştir. Tablo 7'de buna ilişkin bulgulara yer verilmektedir.

Tablo 7. Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu Sosyal Değerler Ölçeğinin Boyutlarının Baba Öğrenim Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları ve Betimsel İstatistikleri

Boyutlar	Baba Öğrenim Durumu	N	\bar{X}	Ss	V.K	K.T.	sd	K.O.	F	P
Aile	İlkokul	90	4,10	,39	G. A.	36,523	5	7,305	1,005	,416
	Ortaokul	60	3,99	,47	G. İ.	1650,541	227	7,271		
	Lise	53	4,04	,43	Toplam	1687,064	232			
	Lisans	21	4,01	,52						
	Lisansüstü	5	4,27	,09						
	Okuryazar değil	4	3,79	,25						
	Toplam	233	4,05	,43						
Bilimsel	İlkokul	90	4,08	,51	G. A.	77,985	5	15,597	1,414	,220
	Ortaokul	60	3,88	,63	G. İ.	2504,169	227	11,032		
	Lise	53	3,90	,52	Toplam	2582,155	232			
	Lisans	21	3,88	,49						
	Lisansüstü	5	4,03	,78						
	Okuryazar değil	4	3,79	,46						
	Toplam	233	3,96	,55						
Çalışma-İş	İlkokul	90	3,99	,47	G. A.	121,992	5	24,398	2,105	,066
	Ortaokul	60	3,83	,55	G. İ.	2630,660	227	11,589		
	Lise	53	3,84	,40	Toplam	2752,652	232			
	Lisans	21	3,74	,53						
	Lisansüstü	5	3,54	,60						
	Okuryazar değil	4	3,79	,27						
	Toplam	233	3,88	,49						
Dini	İlkokul	90	4,46	,46	G. A.	54,101	5	10,820	1,326	,254
	Ortaokul	60	4,36	,44	G. İ.	1851,736	227	8,157		
	Lise	53	4,30	,52	Toplam	1905,837	232			
	Lisans	21	4,27	,48						
	Lisansüstü	5	4,43	,28						
	Okuryazar değil	4	4,25	,65						
	Toplam	233	4,38	,47						
Geleneksel	İlkokul	90	4,38	,53	G. A.	30,213	5	6,043	,580	,715
	Ortaokul	60	4,22	,50	G. İ.	2363,340	227	10,411		
	Lise	53	4,27	,55	Toplam	2393,554	232			
	Lisans	21	4,19	,42						
	Lisansüstü	5	4,30	,46						
	Okuryazar değil	4	4,38	,64						
	Toplam	233	4,30	,52						
Siyasi	İlkokul	90	3,54	,41	G. A.	44,088	5	8,818	,579	,716
	Ortaokul	60	3,53	,37	G. İ.	3456,873	227	15,229		
	Lise	53	3,46	,37	Toplam	3500,961	232			
	Lisans	21	3,50	,32						
	Lisansüstü	5	3,68	,68						
	Okuryazar değil	4	3,54	,23						
	Toplam	233	3,51	,39						

Tablo 7'ye göre öğretmen adaylarının aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanlarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının sorumluluk puanlarının öğretmen adaylarının yaşına yönelik farklılaşma durumunun incelenmesi için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanlarında yaşa göre anlamlı bir fark tespit edilememiştir ($f=1,005, p<,05; f=1,414, p<,05; f=2,105, p<,05; f=1,326, p<,05, f=0,580, p<,05, f=0,579, p<,05$).

Araştırmanın altıncı alt problemine göre öğretmen adaylarının yaşadığı yere göre aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanları incelenmiştir. Tablo 8'de buna ilişkin bulgulara yer verilmektedir.

Tablo 8. Öğretmen Adaylarının Çok Boyutlu Sosyal Değerler Ölçeğinin Boyutlarının Yaşanılan Yere Göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları ve Betimsel İstatistikleri

Boyutlar	Şehir	N	\bar{X}	ss	V.K.	K.T.	sd	K.O.	F	p
Aile	Büyükşehir	68	3,98	,50	G. A.	33,259	4	8,315	1,117	,349
	Şehir	55	4,07	,40	G. İ.	1733,653	233	7,441		
	İlçe	72	4,05	,43	Toplam	1766,912	237			
	Kasaba	7	4,02	,46						
	Köy	36	4,17	,34						
	Toplam	238	4,05	,43						
Bilimsel	Büyükşehir	68	4,02	,59	G. A.	50,465	4	12,616	1,134	,341
	Şehir	55	3,87	,56	G. İ.	2591,909	233	11,124		
	İlçe	72	3,97	,54	Toplam	2642,374	237			
	Kasaba	7	3,76	,52						
	Köy	36	4,05	,50						
	Toplam	238	3,97	,55						
Çalışma-İş	Büyükşehir	68	3,87	,44	G. A.	64,525	4	16,131	1,386	,240
	Şehir	55	3,85	,46	G. İ.	2712,134	233	11,640		
	İlçe	72	3,85	,53	Toplam	2776,660	237			
	Kasaba	7	3,673	,46						
	Köy	36	4,06	,52						
	Toplam	238	3,88	,49						
Dini	Büyükşehir	68	4,34	,51	G. A.	40,780	4	10,195	1,198	,312
	Şehir	55	4,35	,49	G. İ.	1982,451	233	8,508		
	İlçe	72	4,36	,44	Toplam	2023,231	237			
	Kasaba	7	4,26	,44						
	Köy	36	4,52	,43						
	Toplam	238	4,37	,47						
Geleneksel	Büyükşehir	68	4,28	,52	G. A.	83,893	4	20,973	2,021	,092
	Şehir	55	4,31	,49	G. İ.	2417,473	233	10,375		
	İlçe	72	4,20	,57	Toplam	2501,366	237			
	Kasaba	7	4,43	,44						
	Köy	36	4,48	,45						
	Toplam	238	4,30	,52						
Siyasi	Büyükşehir	68	3,55	,39	G. A.	55,180	4	13,795	,912	,458
	Şehir	55	3,54	,39	G. İ.	3524,804	233	15,128		
	İlçe	72	3,45	,41	Toplam	3579,983	237			
	Kasaba	7	3,44	,26						
	Köy	36	3,56	,36						
	Toplam	238	3,52	,39						

Tablo 8 incelendiğinde öğretmen adaylarının aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanlarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının

sorumluluk puanlarının öğretmen adaylarının yaşına yönelik farklılaşma durumunun incelenmesi için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre aile, bilimsel, dini, çalışma-iş, geleneksel ve siyasi değer puanlarında yaşa göre anlamlı bir fark bulunamamıştır ($f=1,117$, $p<,05$; $f=1,134$, $p<,05$; $f=1,386$, $p<,05$; $f=1,198$, $p<,05$, $f=2,021$, $p<,05$, $f=0,912$, $p<,05$).

Araştırmada öğretmen adaylarının aile, bilimsel, çalışma-iş, dini, geleneksel ve siyasi değerlerine ilişkin aritmetik ortalama, standart çarpma ve korelasyon değerlerine ilişkin bulgulara Tablo 9'da yer verilmektedir.

Tablo 9. Değişkenlerin Aritmetik Ortalama, Standart Sapma Ve Korelasyon Değerleri

Değişkenler	\bar{X}	Ss	1	2	3	4	5	6
1.Aile Değerleri	24,21	2,73	1	,182**	,126	,303**	,328**	,177**
2.Bilimsel Değerler	23,75	3,34		1	,469**	,310**	,390**	,127
3.Çalışma-İş Değerleri	27,04	3,42			1	,215**	,287**	,305**
4.Dini Değerler	26,18	2,92				1	,397**	,168**
5.Geleneksel Değerler	25,69	3,25					1	,180**
6.Siyasi Değerler	35,01	3,89						1

Tablo 9'da yer alan boyutlara yönelik ilişkiye bakıldığında aile değerleri ve bilimsel değerler boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde; aile değerleri ve çalışma-iş değerleri boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde; aile değerleri ve dini değerler boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde; aile değerleri ve geleneksel değerler boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde; aile değerleri ve siyasi değerler boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki bulunduğu görülmektedir. Bilimsel değerler ve çalışma-iş değerleri boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde; bilimsel değerler ve dini değerler boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde; bilimsel değerler ve geleneksel değerler boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde; bilimsel değerler ve siyasi değerler boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki bulunmaktadır. Çalışma-iş değerleri ve dini değerler boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde; çalışma-iş değerleri boyutu ile geleneksel değerler boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde; çalışma-iş değerleri ve siyasi değerler arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki bulunmaktadır. Dini değerler ve geleneksel değerler boyutu arasında pozitif yönde orta düzeyde; dini değerler ve siyasi değerler boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki görülmektedir. Geleneksel değerler ve siyasi değerler boyutu arasında pozitif yönde düşük düzeyde ilişki bulunmaktadır.

4. Tartışma ve Sonuç

Araştırmada öğretmen adaylarının sosyal değerler ölçeğinin dini değerler boyutunda cinsiyet değişkenine göre kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık bulunduğu ancak diğer boyutlarda anlamlı farklılığın bulunmadığı görülmektedir. Doğan (2018)'in yaptığı çalışmada sosyal değerler ölçeğinin geleneksel değerler boyutunda erkek öğrencilerin lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Bolat (2011) meslek lisesi öğrencilerine yönelik bir çalışma yürütmüş ve kadınların geleneksel değerler alt boyutlarındaki algılarının erkeklerinkilere göre daha yüksek düzeyde olduğunu bulmuştur. Öte yandan, Canpolat, Kaya ve Küçüktağ (2010) tarafından yapılan çalışmada manevi değerlerin kadın öğretmen adayları tarafından erkek öğretmen adaylarına göre daha fazla kabul edildiği görülmektedir. Keçeci-Kurt, vd. (2014)'in bir çalışmasında kız öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre siyasi değerler

boyutunda daha fazla değer geliştirdikleri tespit edilmiştir. Sarı (2005)'nin çalışmasında öğretmen adaylarının değer tercihleri siyasi, genel, ahlak, dini, ekonomik, estetik, sosyal ve bilimsel değerler olduğu görülmektedir. Kadın ve erkek öğretmen adayları arasında bilimsel değerler açısından bir farklılık bulunmamıştır. Ancak erkek öğretmen adaylarının değerleri benimseme düzeyleri bilimsel değer dışındaki tüm değer alanlarında kadın öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Saraçoğlu, Evin ve Varol (2004)'un çalışmasında erkek öğretmen adaylarının değer puan ortalamaları kadın öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Zavalı (2014)'in çalışmasında Karabük Üniversitesi'nde Değerler Eğitimi dersini seçen öğrencilerin değer önceliklerinin sırasıyla dinî, ahlaki, sosyal, siyasi, estetik, teorik-bilimsel ve ekonomik değerler olduğu görülmektedir. Ancak kadınların ahlaki ve estetik değerlere, erkeklerin de sosyal ve ekonomik değerlere daha fazla önem verdiği ortaya çıkmıştır. Altunay ve Yalçınkaya (2011)'nin çalışmasında öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre benimsedikleri geleneksel, evrensel, hedonistlik değerler karşılaştırılmış, erkek öğretmen adaylarına göre kadın öğretmen adaylarının tüm değer alt boyutlarına daha fazla önem verdiği tespit edilmiştir. Bolat (2011) öğrencilerin sosyal değerlere ilişkin görüşlerini incelediği tezinde, kız öğrencilerin görüşlerinin erkek öğrencilerin görüşlerine göre daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır. Coşkun ve Yıldırım (2009)'ın üniversite öğrencilerinin değer düzeylerini bazı değişkenler açısından incelediği çalışmada üniversite öğrencilerinin değerlere sahip olma noktasında kız öğrencilerin düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürden elde edilen sonuçlar genel olarak kadın/kız katılımcıların daha fazla değer geliştirdiği göstermektedir. Bu durum yapılan bu araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Ancak yapılan bazı çalışmalarda da her iki cinsiyet arasında anlamlı farklılık bulunamamaktadır (Turan ve Aktan, 2008; Özkan ve Soylu, 2014; Çalışkan, Yasul ve Ulaş, 2017).

Öğretmen adaylarının sosyal değerleri sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Özkan ve Soylu (2014)'nin çalışmasında sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık bulunamamıştır. Bolat (2011) çalışmasında meslek yüksekokulu öğrencilerinin sınıf düzeylerinin sosyal değerlere ilişkin görüşlerinde 1.sınıf düzeyi ile 2.sınıf düzeyi öğrencileri arasında sosyal değerlerin "aile, geleneksel ve dini değerler" boyutlarında anlamlı bir farklılık tespit etmiştir. Buna göre literatürde yapılan bazı çalışmaların sonuçlarının bu araştırmadan elde edilen bulguyu desteklediği bazılarının ise desteklemediği söylenebilir.

Öğretmen adaylarının yaşı ile sosyal değer geliştirme durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bolat (2011)'in yaptığı çalışmada meslek yüksekokulu öğrencilerin yaşlarına göre "bilimsel değerler ve siyasi değerler" boyutuna ilişkin görüşlerinin farklılaştığı görülmektedir. Kaya, Demirel, Eskiler ve Soyer (2016)'in yaptığı çalışmada ise öğretmen adaylarının çalışma-iş değerleri, dini değerler, siyasi değerler boyutlarında anlamlı farklılığa rastlanılmamıştır. Literatürdeki çalışmaların sonuçlarının bu araştırmadan elde edilen sonuçlar ile çeliştiği görülmektedir.

Anne-baba öğrenim düzeyinin öğretmen adaylarının sosyal değer geliştirme durumlarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Bolat (2011)'in yaptığı çalışmada yalnızca sosyal değerlerin "dini değerler" boyutunda farklılaşmanın olduğu ortaya çıkmıştır. Bu farklılaşmanın annesi "yüksekokul veya üniversite" mezunu olan öğrencilerin görüşleri ile annesi "ilkokul ve okur-yazar olmayan" öğrencilerin görüşleri arasında olduğu saptanmıştır. Benzer ilişkinin baba öğrenim düzeyinde de olduğu görülmektedir. Bu durum annesi ve babası yüksekokul veya

üniversite eğitimi alanların sosyal değer geliştirme durumlarını etkilediği şeklinde yorumlanabilir. Coşkun ve Yıldırım (2009) ve Çetin (2013)'in yaptığı çalışmalarda anne-baba öğrenim düzeyinin öğrencilerin sosyal değer geliştirmesinde etkili olmadığı sonucuna erişilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar bu araştırmadan elde edilen sonuç ile benzerlik gösterir niteliktedir.

Araştırmada öğretmen adaylarının yaşadığı yere göre sosyal değer geliştirme durumları değiştirmemektedir. Çalışkan vd. (2017) ile Coşkun ve Yıldırım (2009)'ün çalışmalarında yaşanan yer ve sosyal değerler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Aydın (2003)'ün yaptığı bir çalışmada da yaşanan yer ile sosyal değer geliştirme arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu bağlamda bu araştırmadan elde edilen sonuç ile Coşkun ve Yıldırım (2009)'ün çalışması benzerlik göstermektedir.

Öneriler:

- Farklı okul türleri ve öğrenciler üzerinde de benzer araştırmalar yapılabilir. Farklı branşlardaki öğretmen adaylarının çok boyutlu sosyal değerleri karşılaştırılabilir.
- Araştırmacılar, sosyal değerlerle ilgili yapacakları farklı çalışmalarda nitel ve karma yöntemi kullanılabilir.
- Değerler eğitimi uzun bir süreçtir. Bu süreç okul öncesi eğitimden başlayıp süreklilik gösterecek şekilde düzenlenmelidir.

Kaynaklar

- Akbaş, O. (2008). Değer eğitimi akımlarına genel bir bakış. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(16), 9-27.
- Akbaş, O. (2009). İlköğretim okullarında görevli branş öğretmenlerinin değer eğitimi yaparken kullandıkları etkinlikler: 2004 ve 2007 yıllarına ilişkin bir karşılaştırma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(2), 403-414.
- Altunay, E. & Yalçınkaya, M. (2011). Öğretmen adaylarının bilgi toplumunda değerlere ilişkin görüşlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17(1), 5-28.
- Aneja, N. (2014). The importance of value education in the present education system & role of teacher. *International Journal of Social Science and Humanities Research*, 2(3), 230-233.
- Atabey, D. (2014). *Okul öncesi sosyal değerler kazanımı ölçeğinin geliştirilmesi ve sosyal değerler eğitimi programının anasınıfına devam eden çocukların sosyal değerler kazanımına etkisinin incelenmesi*. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ateş, N. (2012). Öğretmenlikte meslek ahlâkı ve mesleki değerler. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 3(6), 3-18.
- Aydın, M. Z. (2010). Okulda değerler eğitimi. *Eğitime Bakış*, 6(18), 16-19.
- Balcı, A. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma* (7.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Bolat, Y. (2011). *Gazi üniversitesi meslek yüksekokulu öğrencilerinin sosyal değerlere bakışları*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bolat, Y. (2013). Bir değer ölçme aracı: Çok boyutlu sosyal değerler ölçeği. *Turkish Journal of Education*, 2(4), 13-27.

- Bolat, Y. (2016). Sosyal değerleri ve değerler eğitimi anlamak. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(29), 322-348.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (Geliştirilmiş 13.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Canpolat, E., Kaya, M. & Küçüktağ, İ. (2010). Öğretmen adaylarının değer algısı. 9. *Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu*, Elazığ.
- Coşkun, Y. & Yıldırım, A. G. A. (2009). Üniversite öğrencilerinin değer düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 133-146.
- Çalışkan, E. F., Yasul, A. F. & Ulaş, A. H. (2017). Öğretmen adaylarının sosyal değer algıları ile yaşam doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Education Sciences (NWSAES)*, 12(3): 133-146.
- Çetin, Ş. (2013). Öğretmen adaylarının milli değerlerin öğretimine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 8(8)1733-174.
- Çokluk, Ö. S., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, S. (2012). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: Spss ve lisrel uygulamaları. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dilmaç, B. (2007). *Bir grup fen lisesi öğrencisine verilen insani değerler eğitiminin insani değerler ölçeği ile sınanması*. Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Doğan, P. K. (2018). Examining the relation between social values perception and moral maturity level of folk dancers. *International Journal of Higher Education*, 7(1), 126-139.
- Dum, J. (2016). Social value, children, and the human right to education. *Dilemata*, 8(21), 127-149.
- Elbir, B. & Bağcı, C. (2013). Değerler eğitimi üzerine yapılmış lisansüstü düzeyindeki çalışmaların değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 8(1), 1321-1333.
- Güçlü, M. (2015). Türkiye’de değerler eğitimi konusunda yapılan araştırmalar. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(38), 720-732.
- Gürdoğan-Bayır, Ö., Çengelci-Köse, T. & Deveci, H. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarına göre ilkokullarda değer eğitimi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(3), 317-339.
- Hsieh, G., Chen, J., Mahmud, J. & Nichols, J. (2014). You read what you value: Understanding personal values and reading interests. *Session: Personal Values and Preferences*, April 26 - May 01 2014, Toronto, ON, Canada, 983-986.
- Kaya, H. B., Demirel, M., Eskiler, E. & Soyer, F. (2016). Examination of social value perception of the students of physical education and Sports College in terms of various demographic characteristics. *International Congresses on Education*, 289-295.
- Keçeci Kurt, S., Bolat, Y. & Çermik, F. (2014). Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının sosyal değerlere ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 9(5), 1341-1353.
- Kurtulmuş, M., Tösten, R. & Gündaş, A. (2014). İlköğretim 1.kademe öğretmenlerinin değerler eğitimi sürecinde karşılaştıkları sorunlar. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 12(27), 281-305.

- McLeod, J. & Wright, K. (2008). Social values and schooling: Curriculum, counselling and the education of the adolescent, 1930-1970s. *AARE Annual Conference*, 1-12, Brisbane.
- Özdemir, A. (2006). *Kuran'da insanlar arası ilişkiler ve sosyal değerler*. Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Özkan, R., & Soylu, A. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin benimsedikleri temel insani değerler (Niğde il örneği). *Turkish Studies*, 9(2), 1253-1265.
- Perrucci, R. & Perrucci, C. C. (2014). The good society: Core social values, social norms and public policy. *Sociological Forum*, 29(1), 1-29.
- Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: The Free Press.
- Roy, C. (2011). Value-education' in higher education institute: A precondition for sustainable development. 24.07.2018 tarihinde <https://mpr.ub.uni-muenchen.de> adresinden erişilmiştir.
- Sapsağlam, Ö. (2015). *Anasınıfına devam eden çocuklara uygulanan sosyal değerler eğitimi programının sosyal beceri kazanımına etkisinin incelenmesi*. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sapsağlam, Ö. & Ömeroğlu, E. (2016). Examining the effect of social values education program being applied to nursery school students upon acquiring social skills. *Educational Research and Reviews*, 11(13), 1262-1271.
- Saraçoğlu, A.S., Evin, İ. & Varol, S. R. (2004). İzmir ilinde çeşitli kurumlarda görev yapan öğretmenler ile öğretmen adaylarının demokratik tutumları üzerine karşılaştırmalı bir araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 4(2), 338-363.
- Sarı, E. (2005) Öğretmen adaylarının değer tercihleri: Giresun Eğitim Fakültesi örneği. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 3(10), 73-88.
- Schwartz, S. (1996). Values priorities and behavior: Applying a theory of integrated values systems, C. Seligman etc. (Eds) *Psychology of Value: Ontario Symposium*, 8, 1-24, Retrieved July 23, 2018, from Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey: Inc. Publishers
- Schwartz, S. H. (2012). An overview of the Schwartz Theory of basic values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). 23.07.2018 tarihinde <http://dx.doi.org/10.9707/2307-0919.1116> adresinden erişilmiştir.
- Senges, M. & Horner, L. (2009). Values, principles and rights in internet governance. *The Freedom of Expression Project, Global Partners & Associates*, 23.07.2018 tarihinde <http://www2.cultura.gov.br> adresinden erişilmiştir.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Pearson.
- Topkaya, Y. & Tokcan, H. (2013). Sosyal bilgiler öğretim programının belirlediği değerlerin 6.sınıf sosyal bilgiler ders kitaplarına yansıma düzeylerinin karşılaştırılması. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(10), 33-43.
- Turan, S., & Aktan, D. (2008). Okul hayatında var olan ve olması düşünülen sosyal değerler. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 6(2), 227-259.

- Türkkahraman, M. (2014). Social values and value education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 633-638.
- Ulusoy, K. (2007). *Lise tarih programında yer alan geleneksel ve demokratik değerlere yönelik öğrenci tutumlarının ve görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi*. Doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uysal, E. (2003). Değerler üzerine bazı düşünceler ve bir erdem tasnifi denemesi: İnsanî erdemler-İslâmî erdemler. *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 12(1), 51-69.
- Yalar, T. & Yanpar-Yelken, T. (2011). Değerler eğitiminin iyileştirilmesi ile ilgili öğretmen görüşlerinin belirlenmesi ve bir program modülü örneğinin geliştirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(38), 79-98.
- Yaşar, Ş. & Çengelci, T. (2012). Sosyal bilgiler dersinde değerler eğitimine ilişkin bir durum çalışması. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(9), 1-23.
- Yazıcı, M. (2013). Toplumsal değişim ve sosyal değerler. *Turkish Studies*, 8(8), 1489-1501.
- Yazıcı, M. (2014). Değerler ve toplumsal yapıda sosyal değerlerin yeri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 209-223.
- Yiğittir, S. (2012). İlköğretim 5.sınıf öğrencilerinin değer yönelimlerinin Rokeach ve Schwartz değer sınıflandırmasına göre değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 1-15.
- Zavalsız, Y. S. (2014). Üniversite öğrencilerinin değer algısı (Karabük Üniversitesi örneği). *Turkish Studies*, 9(2), 1739-1762.

Extended Summary

1. Introduction

Social values are known as the principles and rules adopted by the majority of societies and regulating social life. There is a need for the existence of individuals who have adopted social values to overcome the problems of the 21st century. Social values continue to exist as an individual in the world, which is still a nation-state structure, in the transfer of the cultures of societies from one generation to the next, to take measures against the various dangers awaiting individuals, to overcome the problems, to create the ideal type of society in society/societies and above all to be a social entity. It is effective in taking. Teachers have an important role in the transfer of social values, which are mentioned as important for both individuals and societies. In schools, the transfer of these values through the lessons has become important. Social Studies course is an important lesson in gaining social values due to its content. Considering the role of this course in the values education, it is important to determine the level of social values of the teacher candidates who will pass the course.

2. Method

This research was designed in a descriptive survey model. The descriptive survey model is the research in which the data are obtained to determine the specific characteristics of a group (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz and Demirel, 2012). The sample consisted of 238 pre-service teachers, of whom 132 were female and 106 were male. The sample of the study was determined as a purposive sample. In the research, the data were obtained by applying the scale to the Social Studies pre-service teachers who were studying at the 1st, 2nd, 3rd and 4th-grade levels in the spring semester of 2017-2018 academic year. The data were obtained by using Multidimensional Social Values Scale developed by Bolat (2013). The scale consists of family values, scientific values, work-work values, religious values, traditional values, political values. The data were analyzed using SPSS 22. T-test and one-way analysis of variance (ANOVA) for unrelated samples, Tukey, arithmetic mean, standard deviation and simple correlation tests were conducted.

3. Findings, Discussion and Results

In the study, it was observed that there was a significant difference between the social values of the pre-service teachers according to the gender variable in terms of gender, and there was no significant difference in other dimensions. The social values of teacher candidates do not differ significantly according to the class level variable. In the study, there was no significant difference between the age of teacher candidates and social development values. This situation shows that the age of pre-service teachers is not an effective factor in social value development.

It was found that the level of education of the parents did not affect the social value development of teacher candidates. According to the number of siblings, it was determined that social values did not change. It was also determined in the study whether the social values of teacher candidates vary according to the place of living. According to this, it does not change the status of developing social values according to the place where teacher candidates live.

In summary, the social values of teacher candidates do not show a significant difference according to class level, age, level of parent's education, number of siblings and place of residence. It is seen that there is differentiation in the gender variable only.

Araştırma Makalesi: Karasu-Avcı, E., & Faiz, M. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çok boyutlu sosyal değerler düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 108-128.



Investigation of 2018 Mathematics Curriculum Objectives According to the Revised Bloom Taxonomy *

Okan KUZU**, Osman ÇİL***, Ahmet Salih ŞİMŞEK****

Received date: 14.11.2018

Accepted date: 11.10.2019

Abstract

In this study, a total of 444 objectives that forms the 2018 1-8 Mathematics Curriculum were evaluated via both knowledge and cognitive process dimensions of Revised Blooms' taxonomy. In this context, all of the Mathematics Curriculum objectives were separately analyzed by experts and after the independent analysis process, the differences between experts' classifications were discussed to reach an agreement. Kendall's coefficient of concordance between experts was calculated as 0,99 for both knowledge and cognitive process dimensions. Considering the curriculum from the cognitive process dimension revealed a very limited amount of analyze, evaluate, and create levels of objectives. When the curriculum explored in terms of knowledge dimension, it was determined that there was no objective in the metacognitive level. In addition, in this study, it is observed that some of the objectives were constructed with multiple educational goals, were not clear and understandable, and were not arranged from simple to complex. In order to ensure the creation of more meaningful learning for students and growth on students' performance; the number of the high-level cognitive objectives should be increased, the objectives that have structural defects should be rearranged with consideration of educational goals of the curriculum, and objectives should be correlated with daily life-problems.

Keywords: Knowledge and cognitive process dimension, mathematics curriculum, revised Blooms' Taxonomy, structural defects of objectives

*A part of this study were presented as an oral presentation at the 27th International Conference on Educational Sciences held in Antalya between April 18-22, 2018. Moreover, this study was supported by the Kirsehir Ahi Evran University Scientific Research Projects Coordination Unit. Project Number EGT.A4.18.025.

** Kirsehir Ahi Evran University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Kirsehir, Turkey, okan.kuzu@ahievran.edu.tr

*** Kirsehir Ahi Evran University, Faculty of Education, Department of Primary Education, Kirsehir, Turkey, ocil@ahievran.edu.tr

**** Kirsehir Ahi Evran University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences, Kirsehir, Turkey, assimsek@ahievran.edu.tr

2018 Matematik Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi *

Okan KUZU**, Osman ÇİL***, Ahmet Salih ŞİMŞEK****

Geliş tarihi: 14.11.2018


Kabul tarihi: 11.10.2019

Öz


Bu çalışmada, 2018 yılında yayımlanan 1-8 Matematik Dersi Öğretim Programında yer alan toplam 444 kazanım revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilişsel süreç ve bilgi boyutu açısından değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, öncelikle araştırmacılar tarafından Matematik Dersi Öğretim Programı kazanımları bağımsız olarak incelenmiş ve ortaya çıkan farklılıklar tartışılarak ortak bir yargıya ulaşılmıştır. Bu süreç sonunda yargıcılar arası Kendall'in uyum katsayısı bilişsel süreç boyutu ve bilgi boyutu için 0,99 olarak hesaplanmıştır. Programın bilişsel süreç boyutu açısından çözümlenmek, değerlendirmek ve yaratmak basamaklarında oldukça az kazanıma sahip olduğu görülmüştür. Bilgi boyutu açısından incelendiğinde ise üstbilişsel bilgi basamağında herhangi bir kazanımın olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca, bu çalışmada bazı kazanımların birden fazla eylem içerdiği, açık ve anlaşılır olmadığı ve basitten karmaşığa doğru düzenlenmediği tespit edilmiştir. Üstbilişsel seviyedeki kazanımların öğretim programı içerisinde yer alan yetkinlikler kapsamında sayısının artırılması, yapısal bozukluklara sahip kazanımların öğretim programının amaç ve hedefleri dikkate alınarak tekrar düzenlenmesi ve bu kazanımların günlük hayat problemleriyle ilişkilendirilmesi daha anlamlı öğrenmenin oluşmasına ve öğrenci performanslarının artmasına zemin hazırlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Matematik dersi öğretim programı, revize edilmiş Bloom taksonomisi, bilgi ve bilişsel süreç boyutu, kazanımların yapısal bozuklukları

* Bu çalışmanın bir kısmı 18-22 Nisan 2018 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen 27. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Ayrıca, bu çalışma Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından EGT.A4.18.025 proje numarası ile desteklenmektedir.

** Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kırşehir, Türkiye, okan.kuzu@ahievran.edu.tr

*** Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Kırşehir, Türkiye, ocil@ahievran.edu.tr

**** Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Kırşehir, Türkiye, assimsek@ahievran.edu.tr

1. Giriş

Eğitim sistemleri yüksek kaliteli öğrenme çıktılarını ulaştırmayı amaçlayan ve eğitim reformları için bir temel olarak görülen öğretim programları ile ele alınmaktadır (Meleta & Zhang, 2017). Tyler (1957) öğretim programını, eğitim sisteminin amacına ulaşması için okulların yapmakla sorumlu olduğu bir öğrenme planı olarak tanımlarken; Kerr (1968), ister okul içinde isterse okul dışında, grup halinde veya bireysel olarak gerçekleştirilen ve okul tarafından planlanıp yürütülen öğrenme etkinliklerinin tümü olarak tanımlamıştır. Korkmaz (2006) ise öğretim programını, “Okul içinde ve okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan, yaşantılar düzeneği” olarak tanımlamıştır. Nasıl tanımlanırsa tanımlansın, nitelikli bireylerin yetişmesinde ve çağdaş eğitim seviyelerine çıkılmasında öğretim programlarının önemli olduğu görülebilmektedir. Öğretim programlarının belirli bir amaç doğrultusunda düzenlenmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi ise öğretim kazanımları sayesinde olmaktadır (Gezer, Şahin, Sünkür & Meral, 2014; Zorluoğlu, Kızılaslan & Sözbilir, 2016).

Öğretim kazanımları, öğrenciye kazandırılması hedeflenen davranışlar ya da mevcut davranışlarında oluşturulmak istenen değişiklikler olarak tanımlanmıştır (Tekin, 2009). Bu nedenle, öğrencilerde bulunması istenilen bilgi ve becerilere odaklanılarak birbirleriyle uyumlu ve birbirlerini tamamlayacak nitelikte kazanımlar hazırlanmasının daha faydalı olacağı düşünülmüştür. Ayrıca, kazanımların herkes tarafından aynı şekilde anlaşılması ve karmaşık cümlelerden uzak durarak hazırlanması da önerilmiştir (Demirel, 2015; Kennedy, 2006). Kazanımların hazırlanmasında belirlenen bu standartlar her ders için ortak olmakla birlikte dersin içerisindeki kazanımların yapısı dikkate alınarak farklı sınıflandırma yaklaşımları kullanılabilir. İlköğretim programı ele alındığında bazı derslerin ağırlıklı olarak bilişsel, bazılarının duyuşsal bazılarının ise davranışsal nitelikteki kazanımlardan oluştuğu görülmektedir. Dolayısıyla hazırlanan kazanımların sınıflandırılmasında öğretim programının içeriği dikkate alınarak uygun taksonominin kullanılması gerekir. İlköğretim matematik dersi öğretim programı ele alındığında daha çok bilişsel nitelikteki kazanımları içerdiğinden bilişsel taksonomilerin kullanılması daha uygun bir yaklaşım olacaktır. İlgili alanyazın incelendiğinde bilişsel kazanımların sınıflandırılmasında Bloom Taksonomisi yaygın bir kullanıma sahiptir (Bloom, Engelhart, Furst, Hill, & Krathwohl, 1956; Köğce, Aydın & Yıldız, 2009; Krathwohl 2002; Tekin, 2009).

Bloom taksonomisi, düşük bilişsel becerilerden yüksek bilişsel becerilere doğru hiyerarşik bir şekilde sıralanmakta ve basitten karmaşığa doğru bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme olmak üzere altı basamaktan oluşmaktadır (Bloom ve diğerleri, 1956). Bloom, kazanımların sınıflandırması için tek boyutlu sınıflandırma önermesine rağmen zaman içerisinde yapılan çeşitli eleştiriler sonucunda tek boyutlu incelemenin kazanımlar hakkında derinlemesine bilgi edinmede yeterli olmadığı düşünüldükten sonra iki boyutlu bir yapıya revize edilmiştir (Anderson ve diğerleri, 2001). Anderson ve diğerleri (2001) tarafından yapılan çalışmaya göre, revize edilmiş Bloom taksonomisi, orijinal taksonomideki tek boyutluluğun aksine bilgi ve bilimsel süreç olmak iki boyutta eş zamanlı inceleme yapmaya imkân tanımamasından ve sentez/değerlendirme basamaklarındaki aşamalık ilkesinin ihlal edilmesinden dolayı revize edilmesi ihtiyaç duyulmuştur. Revize edilmiş Bloom taksonomisi tablosunun dikey sütunda bilgi boyutu yer almakta ve olgusal, kavramsal, işlemsel ve üstbilişsel bilgi basamaklarından oluşmaktadır (Krathwohl, 2002).

Tablo 1. Revize Edilmiş Bloom Taksonomisinin Bilgi Boyutunun Yapısı (Krathwohl, 2002)

Bilgi Boyutu	Olgusal Bilgi	Öğrencilerin bir disiplini tanıması veya onun içindeki problemleri çözmesi için bilmeleri gereken temel bilgiler	<i>Terminoloji bilgisi</i> <i>Belirli ayrıntılar ve unsurlar bilgisi</i>
	Kavramsal Bilgi	Birlikte işlevini yerine getirmesini sağlayan daha büyük bir yapı içinde bulunan temel unsurlar arasındaki karşılıklı ilişkiler	<i>Sınıflamalar ve kategoriler bilgisi</i> <i>İlkeler ve genellemeler bilgisi</i> <i>Modeller, yapılar ve kuramlar bilgisi</i>
	İşlemsel Bilgi	Bir şeyin nasıl yapılacağıyla ilgili bilgi; araştırma metotları ve becerileri, algoritmaları, teknikleri ve metotları kullanma kriteri	<i>Belirli bir konuyla ilgili beceriler ve algoritmalar bilgisi</i> <i>Belirli bir konuyla ilgili teknikler ve metotlar bilgisi</i> <i>Uygun işlemlerin ne zaman kullanılacağıının belirlenmesinde kullanılan kriter bilgisi</i>
	Üstbilişsel Bilgi	Bilinçli olmanın yanı sıra genelde bilişsel bilgiyi ve birisinin kendi bilişsel bilgisi ile ilgili bilgi	<i>Strateji bilgisi</i> <i>Uygun bağlamsal ve koşulsal bilgiyi içeren bilişsel görevler bilgisi</i> <i>Kendini tanıma bilgisi</i>

Bilgi boyutunda olgusal bilgidен üstbilişsel bilgiye doğru gidildikçe soyutluk, karmaşıklık ve kapsam artmakta, her bir basamak, altındaki diğer basamakları da içerdiği görülmektedir. Bu durum ise basamakların kesin sınırlarla ayrılmamasına ve üst basamak ile bir alt basamağın birbirine karıştırılmasına neden olmaktadır. Ayrıca, olgusal bilginin, kavramsal bilgiye zemin oluşturan fakat kavramsal bilgi kadar derinlemesine bilgi içermeyen bir bilgi parçacığı olduğu vurgulanmıştır (Zorluoğlu, Kızılaslan & Sözbilir, 2016). Diğer taraftan, bilimsel süreç boyutu ise yatay sütununda yer almış ve basamaklar isim formundan eylem formuna geçmiştir. Ayrıca, sentez basamağının değerlendirme basamağından daha karmaşık zihinsel süreçleri içerdiği düşünülerek değerlendirme basamağı ile yerleri değişmiş ve hatırlamak, anlamak, uygulamak, çözümlmek, değerlendirmek ve yaratmak şeklinde yeniden adlandırılmış ve sıralanmıştır (Anderson ve diğerleri, 2001). Burada, hatırlamak, anlamak ve uygulamak basamakları alt düzey bilişsel süreçler olarak kabul edilirken; çözümlmek, değerlendirmek ve yaratmak basamakları ise üst düzey bilişsel süreçler olarak kabul edilmektedir (Crowe, Dirks & Wenderoth, 2008). Bilgi boyutunda olduğu gibi, bilişsel süreç boyutunda da her bir basamak altındaki diğer basamakları da içermekte, hatırlamak basamağından yaratmak basamağına doğru gidildikçe soyutluk, karmaşıklık ve kapsam artmaktadır (Krathwohl, 2002).

Tablo 2. Revize Edilmiş Bloom Taksonomisinin Bilişsel Süreç Boyutunun Yapısı (Krathwohl, 2002)

Bilişsel Süreç Boyutu					
Hatırlamak	Anlamak	Uygulamak	Çözümlmek	Değerlendirmek	Yaratmak
Uzun süreli bellekten ilgili bilgiyi alma	Sözlü, yazılı ve grafik iletişimi içeren öğretici mesajların anlamını belirleme	Bir işlemi verilen bir durumda kullanma veya uygulama	Materyali bileşenlerine ayırma ve parçaların birbiriyle, materyalin genel yapısı veya amacıyla nasıl bir ilişki olduğunu belirleme	Kriter ve standartlara dayalı olarak karara varma/hüküm verme	Orijinal bir ürün veya tutarlı bir bütün oluşturmak için parçaları bir araya getirme
<i>Tanıma</i> <i>Anımsama</i>	<i>Yorumlama</i> <i>Örnek Gösterme</i> <i>Sınıflama</i> <i>Özetleme</i> <i>Sonuç Çıkarma</i> <i>Karşılaştırma</i> <i>Açıklama</i>	<i>Yapma</i> <i>Tamamlama</i>	<i>Ayırt etme</i> <i>Organize etme</i> <i>İlişkilendirme</i> <i>Dayandırma</i>	<i>Kontrol etme</i> <i>Kritik etme</i>	<i>Oluşturma</i> <i>Planlama</i> <i>Üretme</i>

Revize edilmiş Bloom taksonomisi, eğitim öğretim sürecine çeşitli yararlar sağlamaktadır. Öğretim programındaki kazanımların bu taksonomi ile sınıflandırılması nelerin nasıl öğretileceği, değerlendirmenin nasıl yapılacağı ve kazanım - öğretim - değerlendirme arasında nasıl bir uyumun olduğunu ortaya koymaktadır. Öğretmenlere, öğrencilerin bakış açısı ile süreci görebilme imkânı tanımaktadır (Anderson ve diğerleri, 2001).

Alanyazında çeşitli öğretim programı kazanımlarını inceleyen, orijinal ve revize edilmiş Bloom taksonomilerine göre sınıflandırılmasını konu alan çalışmalara rastlamak mümkündür (örn., Ateş, 2019; Baş, 2017; Bekdemir & Selim, 2008; Gazel & Erol, 2011; Gezer vd., 2014; Gökler, Aypay & Arı, 2012; Kablan, Baran & Hazer, 2013; Zorluoğlu, Kızılaslan & Sözbilir, 2016). Bekdemir ve Selim (2008) tarafından yapılan çalışmada, matematik öğretim programında yer alan cebir öğrenme alanındaki kazanımların bilgi boyutu açısından daha çok matematiksel kavram ve işlemleri geliştirmeyi hedeflediği vurgulanmıştır. Bilişsel süreç boyutu açısından ise anlamak ve uygulamak basamaklarının ağırlıklı olarak yer aldığı belirtilmiştir. Kablan vd., (2013), ilköğretim matematik 6-8 öğretim programındaki kazanımları bilişsel süreç boyutu açısından incelemiş, değerlendirmek ve yaratmak basamaklarının çok fazla yer almadığını onun yerine anlamak ve uygulamak basamaklarında yoğunlaştığını vurgulamıştır. Çelik, Kul ve Uzun (2018) tarafından yapılan çalışmada 2017 yılı ortaokul matematik programı kazanımlarının bilişsel süreç boyutu açısından anlamak ve uygulamak basamaklarında; bilgi boyutu açısından ise kavramsal ve işlemsel bilgi basamaklarında toplandığı belirtilmiştir. Çil, Kuzu ve Şimşek (2019), 2018 ortaöğretim matematik dersi öğretim programı kazanımların bilgi boyutu açısından olgusal, kavramsal ve işlemsel bilgi basamaklarında yoğunlaştığını üstbilişsel bilgi basamağında ise hiçbir kazanımın olmadığını belirtmiş ve programın içerisinde yer alan kazanımların, programla kazandırılması amaçlanan öğrenmeyi öğrenme yetkinliğini tam anlamıyla desteklemediğini vurgulamıştır. Ayrıca kazanımların bilişsel süreç boyutu açısından anlamak ve uygulamak basamaklarında yoğunlaştığını, çözümlenmek ve değerlendirmek basamaklarında sınırlı sayıda kazanımın olduğunu, yaratmak basamağında ise hiçbir kazanımın olmadığını belirtmiş ve matematiksel düşünme ve problem çözme gibi becerilere yönelik genel amaçlar ve yetkinlikler ile kazanımlar arasında sınırlı bir uyumun olduğunu ifade etmiştir (Çil, vd., 2019). Matematik öğretim programı ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, bütün sınıf düzeyindeki kazanımların sınıflandırılmadığı, belirli sınıf düzeyindeki kazanımlar ele alınarak sınırlı sayıda kazanımın sınıflandırıldığı görülmektedir (örn., Bekdemir & Selim, 2008; Çelik, Kul, & Uzun 2018; Kablan vd., 2013). Ayrıca, sınıflandırmaların da bilgi ve bilişsel süreç boyutları için ayrıntılı bir şekilde yapılmadığı, bilgi boyutundan ziyade bilişsel süreç boyutuna odaklanıldığı görülmüştür (örn., Gazel & Erol, 2011; Kablan vd., 2013).

Temmuz 2017’de, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB) tarafından bütün öğretim programlarında değişiklikler yapılmış ve öğretim kazanımları revize edilmiştir. Özel olarak matematik öğretim programları incelendiğinde bir önceki 1-4 matematik öğretim programında yer alan 252 kazanım sayısının 2017 yılı itibariyle 229’a; 5-8 matematik öğretim programında yer alan 233 kazanım sayısının ise 215’e indirildiği görülmektedir. Ayrıca, 2017 yılı programında öğrencilere matematiksel becerilerin yanı sıra yaşamlarındaki gelişimlerine yardımcı olacak farklı becerilerin de kazandırılması hedeflenmektedir (Şen, 2017). 2018 yılında ise bazı kazanımların ifadelerinde değişikliğe gidilmiş, sayısına ve bulunduğu sınıf düzeyine dokunulmamıştır. Yenilenen matematik öğretim programını kazanımlarının revize edilmiş Bloom taksonomisine göre sınıflandırılması ise programda yer alan kazanımların bilişsel ve bilgi düzeylerinin bilinmesini sağlayacaktır. Böylece, öğretmenlerin ilgili kazanımları anlaması ve anlatması kolaylaşacağından dersin amacına daha rahat ulaşmasına katkı sağlayacaktır. Bu sebeple, bu çalışmada MEB TTKB tarafından 2018 yılında yayımlanan ilkökul 1-4 ve ortaokul 5-8 Matematik Dersi Öğretim Programında yer alan toplam 444 kazanım incelenmiş ve aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların üniteye ve sınıf düzeyine göre dağılımı nasıldır?

2. Matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilgi ve bilişsel süreç boyutu açısından dağılımı nasıldır?
3. Matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilgi boyutu açısından sınıf düzeyine göre dağılımı nasıldır?
4. Matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilişsel süreç boyutu açısından sınıf düzeyine göre dağılımı nasıldır?
5. Matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımlar ne tür yapısal bozukluklara sahiptir?

2. Yöntem

Bu çalışmada toplanan verilerin niteliği, veri toplama süreci ve verilerin analizinde benimsenen yaklaşım dikkate alındığında nitel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Araştırma kapsamında belirli bir eğitim programının yapısı incelendiğinden durum çalışması modeli kullanılmış ve doküman incelemesi tekniği ile veriler toplanmıştır. Veri kaynağı olarak, MEB TTKB tarafından Temmuz 2018’de yayımlanan 1-8 Matematik Dersi Öğretim programı kullanılmış ve toplam 444 kazanım revize edilmiş Bloom taksonomisine göre incelenmiştir.

2.1. Verilerin Analizi

Bu çalışmada, dokümanlardan elde edilen nitel verilerin çözümlenmesinde betimsel ve içerik analizi teknikleri birlikte kullanılmıştır. Araştırmada betimsel analiz için revize edilmiş Bloom taksonomisindeki bilgi ve bilişsel boyut çerçeve olarak belirlenmiştir. İçerik analizinde kodlama anahtarı olarak ise Krathwohl (2002) tarafından oluşturulan, bilgi ve bilişsel süreç boyutlarından oluşan iki boyutlu tablo kullanılmıştır. Bilgi boyutunda öğrencilerin ne bildiği, bilişsel süreç boyutunda ise nasıl düşündüğü araştırılmıştır. Matematik öğretim programlarında yer alan toplam 444 kazanım, belirlenen çerçeve doğrultusunda matematik eğitimi, sınıf eğitimi, ölçme ve değerlendirme alanlarında uzman üç bağımsız yargıcı tarafından kodlanmıştır. Kablan vd., (2013) tarafından “oluşturur”, “inşa eder” gibi üst basamakta yer alması beklenen eğitsel eylemleri içeren kazanımlar incelenmiş ve bu eğitsel eylemler, kazanım cümlesi ile beraber dikkate alındığında alt basamakta olduğu görülmüştür. Bu nedenle, kazanımlar sınıflandırılırken sadece cümledeki eğitsel eylemi incelemek yerine kazanım cümlesinin tamamı göz önüne alınmıştır. Yargıcılar arası kodlama güvenilirliğinin belirlenmesi için ikiden fazla yargıcı bulunması ve kodlama işlemi sonrasında sıralama ölçeğinde veri elde edilmesinden dolayı Kendall’ın uyum katsayısı (W) ve ortalama Spearman korelasyon katsayısı (r_s) hesaplanmıştır (Howell, 2013).

$$W = \frac{12 \sum T_j^2}{k^2 N(N^2 - 1)} - \frac{3(N + 1)}{N - 1}, \quad \bar{r}_s = \frac{kW - 1}{k - 1}$$

Araştırma kapsamında, üç yargıcı tarafından Bloom taksonomisinin bilgi ve bilişsel boyutuna göre 444 kazanım için yapılan kodlamalar arasındaki uyum ve korelasyon katsayısı Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Yargıcılar Arası Kendall’ın Uyum Katsayısı (W) ve Ortalama Spearman Korelasyon Katsayısı (r_s)

Taksonomi	Bağımsız Kodlama		Panel	
	W	r_s	W	r_s
Bilgi Boyutu	0,74*	0,61	0,99*	0,99
Bilişsel Süreç Boyutu	0,80*	0,70	0,99*	0,99

* p<.05

Yargıcılar arası Kendall'ın uyum katsayısı 0 ile 1 arasında değişen değerler almakta ve 1'e yakın değerler yüksek uyuma işaret etmektedir (Howell, 2013, Salkind, 2010). Tablo 3 incelendiğinde bağımsız kodlama sonrası bilgi ve bilişsel süreç boyutları çerçevesinde yargıcılar arası uyumun yüksek olduğu görülmektedir. Yine tüm olası ikili Spearman korelasyon katsayılarının ortalaması 0,60'ın üzerindedir yüksek ilişkiyi göstermektedir. Bağımsız kodlama sonrasında yargıcıların bilgi ve bilişsel düzey değerlendirilmesinde görüş farklılıkları olan kazanımlar tüm yargıcıların katıldığı panelde yeniden değerlendirilmiştir. Panel, üç farklı günde her biri yaklaşık 5 saat süren 3 oturumda tamamlanmıştır. Panel sonrası hem bilgi hem de bilişsel boyutta üç yargıcının aynı değerlendirmede bulunmadığı 228 kazanım yeniden değerlendirilmiştir. Değerlendirme işlemi sonrasında 221 kazanımda görüş birliği sağlanırken, 7 kazanımda görüş birliği sağlanamamıştır. Panel sonucunda eğitim programında yer alan 444 kazanımın 437'si üzerinde görüş birliği sağlanmış ve yargıcılar arası Kendall'ın uyum katsayısı 0,99 değerine ulaşmıştır. Yukarıda belirtilen şekilde gerçekleşen değerlendirme sonrasında eğitim programındaki kazanımların bilgi ve bilişsel boyuttaki dağılımları hakkında betimsel istatistikler ve grafikler oluşturulmuştur. Tablo ve grafiklerin üretilmesinde SPSS ve R istatistik paket programları kullanılmıştır.

3. Bulgular

Bu çalışmada, 2018 Matematik Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımlar incelenmiş ve elde edilen bulgular araştırmanın alt problemleri doğrultusunda açıklanmıştır.

3.1. Matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların üniteye ve sınıf düzeyine göre dağılımı

Bu bölümde, öğretim programında yer alan kazanımların ünite ve sınıf düzeyine göre dağılımları betimsel olarak incelenmiştir. Elde edilen yüzde ve frekans değerleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Kazanımların ünite ve sınıf düzeyine göre dağılımı

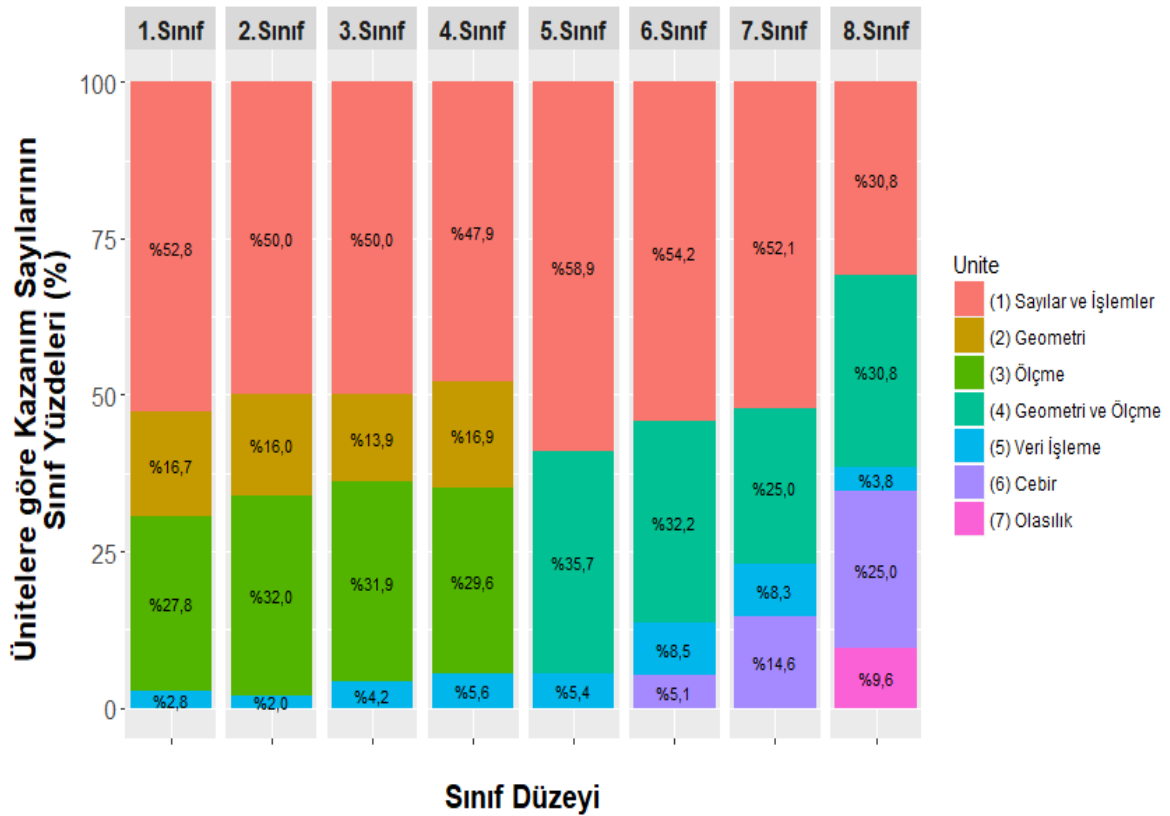
Ünite	Sınıf							
	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	5.Sınıf	6.Sınıf	7.Sınıf	8.Sınıf
Sayılar ve İşlemler	%52,8 (f=19)	%50,0 (f=25)	%50,0 (f=36)	%47,9 (f=34)	%58,9 (f=33)	%54,2 (f=32)	%52,1 (f=25)	%30,8 (f=16)
Veri İşleme	%2,8 (f=1)	%2,0 (f=1)	%4,2 (f=3)	%5,6 (f=4)	%5,4 (f=3)	%8,5 (f=5)	%8,3 (f=4)	%3,8 (f=2)
Ölçme	%27,8 (f=10)	%32,0 (f=16)	%31,9 (f=23)	%29,6 (f=21)	-	-	-	-
Geometri	%16,7 (f=6)	%16,0 (f=8)	%13,9 (f=10)	%16,9 (f=12)	-	-	-	-
Geometri ve Ölçme	-	-	-	-	%35,7 (f=20)	%32,2 (f=19)	%25,0 (f=12)	%30,8 (f=16)
Cebir	-	-	-	-	-	%5,1 (f=3)	%14,6 (f=7)	%25,0 (f=13)
Olasılık	-	-	-	-	-	-	-	%9,6 (f=5)
Toplam	%100 (f=36)	%100 (f=50)	%100 (f=72)	%100 (f=71)	%100 (f=56)	%100 (f=59)	%100 (f=48)	%100 (f=52)

Tablo 4 incelendiğinde, en az kazanım 1.sınıf matematik öğretim programında yer alırken; en çok kazanım 3 ve 4.sınıf öğretim programlarında yer almaktadır. İlkokul (1-4. sınıf) düzeyindeki kazanımların ünitelere göre dağılımı incelendiğinde en çok ağırlık verilen ünitelerin sırasıyla

Sayılar ve İşlemler, Ölçme, Geometri, Veri İşleme olduğu görülmektedir. Diğer ünitelere oranla daha soyut olan Cebir ve Olasılık ünitelerinde ise kazanım bulunmamaktadır. Ortaokul (5-8) düzeyindeki kazanımların ünitelere göre dağılımına bakıldığında, ilkokul öğretim programından farklı olarak, Geometri ve Ölçme üniteleri birleştirilmiş, 6.Sınıf düzeyi ile Cebir, 8. Sınıf düzeyi ile de Olasılık üniteleri eklenmiştir. Ortaokula geçiş yılı olan 5.Sınıf düzeyinde üç ünite ile sınırlı olan öğretim programı, 8.Sınıf düzeyinde beş ünite ile zenginleştirilmiştir. Ayrıca, Ortaokul öğretim programının önemli bir parçası olan Cebir ünitesinin programdaki ağırlığı 6-8.sınıf düzeyleri arasında kademeli olarak artırılmıştır. İlkokul öğretim programına benzer olarak ortaokul öğretim programında da en fazla ağırlık verilen üniteler Sayılar ve İşlemler ünitesi ile Geometri ve Ölçme ünitesi olmuştur. Ünitelerin sınıf düzeylerindeki ağırlıkları Şekil 1'deki grafikte açık bir şekilde görülmektedir.

Şekil 1. Ünitelerin sınıf düzeyine göre ağırlıkları

3.2. Matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilgi ve bilişsel süreç boyutu açısından dağılımı



Bu bölümde, ilkokul ve ortaokul matematik dersi öğretim programında yer alan 444 kazanım revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilgi ve bilişsel süreç boyutu açısından sınıf düzeyinden bağımsız olarak incelenmiştir. Elde edilen veriler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Kazanımların bilgi ve bilişsel süreç boyutu açısından dağılımı

Bilgi Boyutu	Bilişsel Boyut						Toplam
	Hatırlamak	Anlamak	Uygulamak	Çözümlmek	Değerlendirmek	Yaratmak	
Olgusal	8	15	-	-	-	-	23
Kavramsal	7	117	8	-	1	2	135
İşlemsel	6	31	228	13	2	6	286
Üst Bilişsel	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	21	163	236	13	3	8	444

Kazanımlar bilgi boyutu açısından incelendiğinde, öğretim programının ağırlıklı olarak işlemsel (f=286) ve kavramsal (f=135) bilgi boyutundaki kazanımlardan oluştuğu görülmektedir. Bununla birlikte, az sayıda olgusal (f=23) bilgi boyutunda kazanım içermektedir. Üst bilişsel bilgi boyutunda ise sınıflandırılabilir bir kazanıma rastlanamamıştır. Matematik öğretim programındaki farklı bilgi boyutlarına örnek kazanımlar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Bilgi boyutunda yer alan bazı kazanımlar

Kazanım	Bilgi Boyutu
M.2.1.3.5. Eşit işaretinin matematiksel ifadeler arasındaki “eşitlik” anlamını fark eder.	Olgusal
M.2.1.4.1. Çarpma işleminin tekrarlı toplama anlamına geldiğini açıklar.	Kavramsal
M.2.3.1.3. Uzunlukları standart araçlar kullanarak metre veya santimetre cinsinden ölçer.	İşlemsel
M.4.2.3.1. Düzlemi tanıır ve örneklendirir.	Olgusal
M.4.3.2.1. Kare ve dikdörtgenin çevre uzunlukları ile kenar uzunlukları arasındaki ilişkiyi açıklar.	Kavramsal
M.4.3.6.5. Ton, kilogram, gram ve milligram ile ilgili problemleri çözer.	İşlemsel
M.6.3.3.1. Çember çizerek merkezini, yarıçapını ve çapını tanıır.	Olgusal
M.6.1.6.1. Bölme işlemi ile kesir kavramını ilişkilendirir.	Kavramsal
M.6.3.4.5. Dikdörtgenler prizmasının hacmini tahmin eder.	İşlemsel

Kazanımlar bilişsel süreç boyutu açısından incelendiğinde, öğretim programının ağırlıklı olarak anlamak (f=163) ve uygulamak (f=236) boyutundaki kazanımlardan oluştuğu görülmektedir. Anlamak ve uygulamak bilişsel süreç boyutundaki kazanımlar tüm kazanımların %90’ına karşılık gelmektedir. Bununla birlikte, programda çözümlmek (f=13), değerlendirmek (f=3) ve yaratmak (f=8) bilişsel süreç boyutuna karşılık gelen az sayıda kazanım da bulunmaktadır. Ayrıca, Çözümlmek bilişsel süreç boyutuna hitap eden kazanımların, Sayılar ve İşlemler ile Cebir ünitelerinde yer aldığı belirlenmiştir. Bilişsel süreç boyutundaki kazanımlara ilişkin bazı örnekler ise Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Bilişsel süreç boyutunda yer alan bazı kazanımlar

	Kazanım	Bilişsel süreç Boyutu
M.2.3.3.1.	Tam, yarım ve çeyrek saatleri okur ve gösterir.	Hatırlamak
M.2.1.1.7.	100'den küçük doğal sayılar arasında karşılaştırma ve sıralama yapar.	Anlamak
M.2.1.2.1.	Toplamı 100'e kadar (100 dâhil) olan doğal sayılarla eldesiz ve eldeli toplama işlemini yapar.	Uygulamak
M.2.1.1.6.	Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntülerini tanır, örüntünün kuralını bulur ve eksik bırakılan ögeyi belirleyerek örüntüyü tamamlar.	Çözümlemek
M.2.3.1.5.	Standart olan veya olmayan uzunluk ölçü birimleriyle, uzunluk modelleri oluşturur.	Yaratmak
M.5.1.6.1.	Paydası 100 olan kesirleri yüzde sembolü (%) ile gösterir.	Hatırlamak
M.5.2.1.1.	Doğru, doğru parçası, ışını açıklar ve sembolle gösterir.	Anlamak
M.5.2.3.3.	Zaman ölçü birimlerini tanır, birbirine dönüştürür ve ilgili problemleri çözer.	Uygulamak
M.5.1.2.7.	Doğal sayılarla zihinden çarpma ve bölme işlemlerinde uygun stratejiyi belirler ve kullanır.	Çözümlemek
M.5.2.5.2.	Dikdörtgenler prizmasının yüzey açınımlarını çizer ve verilen farklı açınımların dikdörtgenler prizmasına ait olup olmadığına karar verir.	Değerlendirmek
M.5.3.1.1.	Veri toplamayı gerektiren araştırma soruları oluşturur.	Yaratmak

3.3. Matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilgi boyutu açısından sınıf düzeyine göre dağılımı

Bu bölümde, öğretim programında yer alan bütün kazanımlar revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilgi boyutu açısından sınıf düzeylerine göre incelenmiş, elde edilen yüzde ve frekans değerleri Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Kazanımların bilgi boyutu açısından sınıf düzeylerine göre dağılımı

Bilgi Boyutu	Sınıf							
	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	5.Sınıf	6.Sınıf	7.Sınıf	8.Sınıf
Olgusal	%11,1 (f=4)	%8,0 (f=4)	%8,3 (f=6)	%2,8 (f=2)	%5,4 (f=3)	%6,8 (f=4)	-	-
Kavramsal	%44,4 (f=16)	%30,0 (f=15)	%26,4 (f=19)	%31,0 (f=22)	%39,3 (f=22)	%22 (f=13)	%22,9 (f=11)	%32,7 (f=17)
İşlemsel	%44,4 (f=16)	%62,0 (f=31)	%65,3 (f=47)	%66,2 (f=47)	%55,4 (f=31)	%71,2 (f=42)	%77,1 (f=37)	%67,3 (f=35)
Toplam	%100 (f=36)	%100 (f=50)	%100 (f=72)	%100 (f=71)	%100 (f=56)	%100 (f=59)	%100 (f=48)	%100 (f=52)

Kazanımlar bilgi boyutu açısından incelendiğinde tüm sınıf düzeyleri için öğretim programının ağırlıklı olarak işlemsel bilgiyi yoklayan kazanımlardan oluştuğu belirlenmiştir. Özellikle, frekans olarak en fazla 3. sınıf ve 4. sınıf; yüzde olarak ise 6. ve 7. sınıf düzeyindeki öğretim programının işlemsel bilgiye yönelik kazanımlardan oluştuğu gözlemlenmiştir. Programda olgusal bilginin ölçüldüğü kazanım sayısının oldukça az olduğu gözlenmiş, 7-8. sınıf düzeyinde ise olgusal bilgilerin yoklandığı herhangi bir kazanıma rastlanamamıştır. Sınıf düzeyine göre kazanımların bilgi boyutundaki dağılımları Şekil 2'de verilen grafikte açık bir şekilde görülmektedir.



Şekil 2. Kazanımların bilgi boyutu açısından sınıf düzeylerine göre ağırlıkları

3.4. Matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilişsel süreç boyutu açısından sınıf düzeyine göre dağılımı

Bu bölümde, öğretim programında yer alan bütün kazanımlar revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilişsel süreç boyutu açısından sınıf düzeylerine göre incelenmiş, elde edilen yüzde ve frekans değerleri Tablo 9’da sunulmuştur.

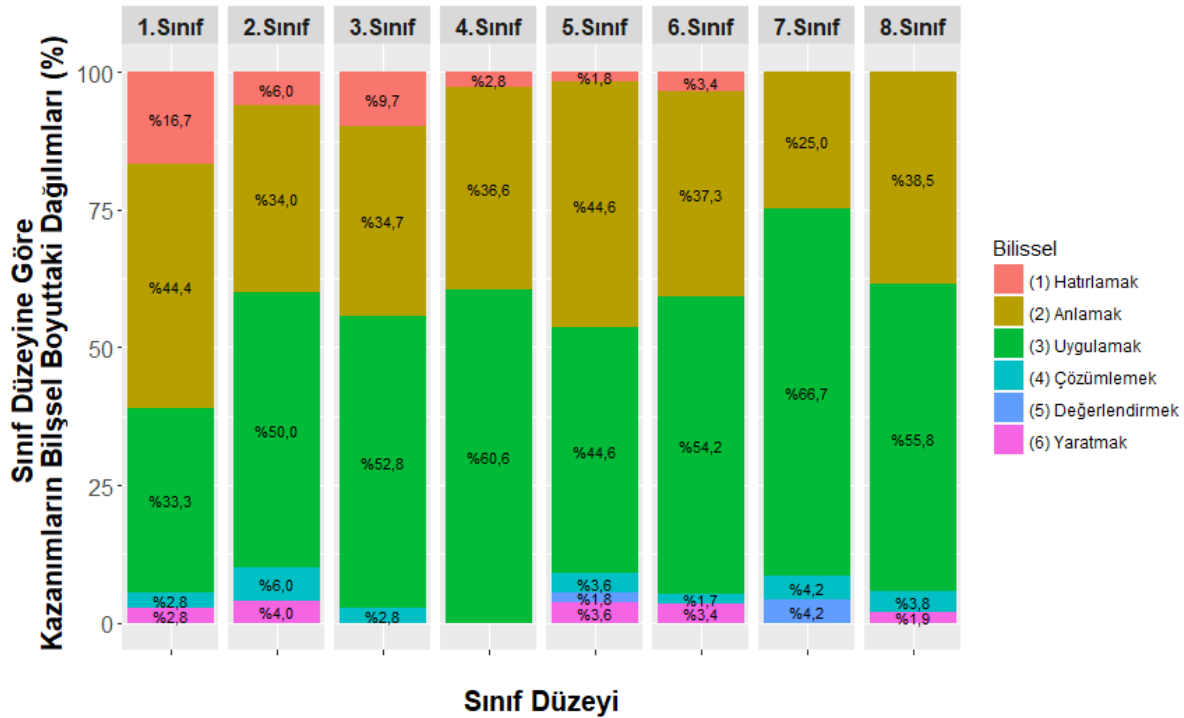
Tablo 9. Kazanımların bilişsel süreç boyutu açısından sınıf düzeylerine göre dağılımı

Bilişsel Boyut*	Sınıf							
	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	5.Sınıf	6.Sınıf	7.Sınıf	8.Sınıf
Hatırlamak	%16,7 (f=6)	%6,0 (f=3)	%9,7 (f=7)	%2,8 (f=2)	%1,8 (f=1)	%3,4 (f=2)	-	-
Anlamak	%44,4 (f=16)	%34,0 (f=17)	%34,7 (f=25)	%36,6 (f=26)	%44,6 (f=25)	%37,3 (f=22)	%25,0 (f=12)	%38,5 (f=20)
Uygulamak	%33,3 (f=12)	%50,0 (f=25)	%52,8 (f=38)	%60,6 (f=43)	%44,6 (f=25)	%54,2 (f=32)	%66,7 (f=32)	%55,8 (f=29)
Çözümlemek	%2,8 (f=1)	%6,0 (f=3)	%2,8 (f=2)	-	%3,6 (f=2)	%1,7 (f=1)	%4,2 (f=2)	%3,8 (f=2)
Değerlendirme	-	-	-	-	%1,8 (f=1)	-	%4,2 (f=2)	-
Yaratmak	%2,8 (f=1)	%4,0 (f=2)	-	-	%3,6 (f=2)	%3,4 (f=2)	-	%1,9 (f=1)
Toplam	%100 (f=36)	%100 (f=50)	%100 (f=72)	%100 (f=71)	%100 (f=56)	%100 (f=59)	%100 (f=48)	%100 (f=52)

İlkokul (1-4.sınıf) düzeyindeki kazanımlar bilişsel süreç boyutu açısından incelendiğinde, sınıf düzeyi arttıkça hatırlamak basamağındaki kazanımların sayısının azaldığı, uygulamak

basamağındaki kazanımların sayısının ise arttığı görülmektedir. Öğretim programındaki, anlamak ve uygulamak basamaklarındaki kazanımların yüzdesi 1.Sınıf düzeyinde %77,7 iken kademeli olarak artmış ve 4. sınıf düzeyinde %97,2 seviyelerine ulaşmıştır. Çözümlmek basamağına karşılık gelen kazanımların sayısının 1-3. sınıf düzeyinde üç ve üçten az olduğu 4. sınıf düzeyinde ise hiç bulunmadığı belirlenmiştir. Yaratmak basamağındaki kazanımlar ise sadece 1. ve 2. sınıf düzeyinde yer almıştır. Buna karşılık 1-4.sınıf düzeyinde hiçbir kazanımın değerlendirmek basamağında olmadığı görülmüştür. İlkokul programında üst düzey bilişsel becerileri içeren Çözümlmek, Değerlendirmek ve Yaratmak basamaklarındaki kazanımların sayısının çok az olduğu görülmüştür.

Ortaokul (5-8. sınıf) düzeyindeki kazanımların bilişsel süreç boyutu incelendiğinde, hatırlamak basamağındaki kazanımların 5 ve 6. sınıf düzeyinde çok az olduğu, 7. ve 8. sınıf düzeyinde hiç olmadığı görülmüştür. Anlamak ve uygulamak basamaklarındaki kazanımların ise programın çoğunluğunu oluşturduğu belirlenmiştir. Anlamak ve uygulamak basamaklarındaki kazanımlar 5. sınıf düzeyindeki kazanımların %89,2'sini oluştururken, bu oran kademeli olarak artmış ve 8. sınıf düzeyinde %94,3 değerine ulaşmıştır. Ortaokul matematik dersi öğretim programının 6. ve 8. sınıf düzeylerinde değerlendirme basamağında; 7. sınıf düzeyinde ise Yaratmak basamağında hiçbir kazanımın olmadığı görülmüştür. Ortaokul programında üst düzey bilişsel becerileri içeren Çözümlmek, Değerlendirmek ve Yaratmak basamaklarındaki kazanımların en fazla beş kazanımla 5. sınıf düzeyinde, en az 3 kazanımla ise 8. sınıf düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Sınıf düzeylerine göre kazanımların bilişsel süreç boyutundaki dağılımları Şekil 3'de verilen grafikte açık bir şekilde görülmektedir.



Şekil 3. Kazanımların bilişsel süreç boyutu açısından sınıf düzeylerine göre ağırlıkları

3.4. Matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların sahip olduğu yapısal bozukluklar

Bu bölümde, ilkokul ve ortaokul matematik dersi öğretim programında yer alan kazanımların derinlemesine incelemesi yapılmış ve kazanımların "birden fazla eylem içermesi", "açık ve anlaşılır olmaması", "basitten karmaşığa doğru düzenlenmemesi" şeklinde yapısal bozukluklara sahip olduğu belirlenmiştir.

Programda yer alan bazı kazanımların birçok öğrenme eylemini içerdiği ve bunu bir kazanım cümlesi şeklinde ifade ettiği gözlenmiştir. Örneğin, “M.7.3.1.2. İki paralel doğruyla bir kesenin oluşturduğu yönde, ters, iç ters, dış ters açıları belirleyerek özelliklerini inceler; oluşan açıların eş veya bütünler olanlarını belirler; ilgili problemleri çözer.” kazanımı açılış çeşitlerinin incelenmesi, eş ve bütünler açıların tanımlanması ve açılarla ilgili problemlerin çözülmesi gibi her biri birer kazanım olabilecek en az üç eğitsel eylemden oluşmaktadır. Bir başka örnek incelendiğinde ise “M.5.1.4.2. Paydaları eşit veya birinin paydası diğerinin paydasının katı olan kesirlerle toplama ve çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer ve kurar.” kazanımı ile kesirlerle ilgili bir problemin işlem yapılarak çözülmesi ve yeni bir problem cümlesi oluşturulması gibi birbirinden farklı iki eğitsel becerinin ölçülmesi amaçlanmaktadır. “M.8.3.4.5. Dik piramidi tanıtır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açılımını çizer.” kazanımında öğrencinin bir şekli tanıması ile açılımını çizme becerisi aynı anda istenmektedir. Kazanımın öğretilmesi ve becerinin ölçülmesi aşamasında karşılaşılabilecek sorunların azaltılması için bu eğitsel becerilerin farklı kazanımlarla tanımlanması gerekmektedir.

Karşılaşılan bir diğer problem ise bazı kazanımlarda öğretilmesi amaçlanan eğitsel becerilerin açık ve net olmamasıdır. Örneğin, “M.3.3.2.1. Nesnelerin çevrelerini belirler.” kazanımı ile verilen nesnenin çevresinin hesaplanarak belirlenmesi gibi algılanabilirken, nesnenin çevresinin neresi olduğunun gösterilmesi şeklinde de anlaşılabilir. Söz konusu kazanımın “Nesnelerin çevresini gösterir”, “Nesnelerin çevre uzunluğunu standart olmayan bir ölçme aracı ile bulur”, veya “Nesnelerin çevresini hesaplar” gibi net cümlelerle ifade edilmesi, kazanımın daha açık ve anlaşılır olmasını sağlayacaktır. Matematik programında bulunan ve anlam karmaşasına yol açan bir başka problem ise “fark eder” gibi eğitsel eylemi tam anlamıyla tanımlayamayan ifadelerin kullanılmasıdır. Örneğin, eğitsel uygulamalara yönelik yetersiz alt açıklama içeren “M.1.1.2.3. Toplama işleminde toplananların yerleri değiştiğinde toplamın değişmediğini fark eder.” kazanımında toplamın değişme özelliği öğretilirken öğretmenin buluş yoluyla mı, yoksa sunuş yoluyla mı bir öğretim yöntemi kullanılacağı net bir şekilde anlaşılabilir. Her iki durumda da öğrencinin istenilen bilgiyi fark etmesi sağlansa da uygulanması gereken eğitsel etkinliklerin içeriği birbirinden oldukça farklıdır. “M.4.1.5.5. Çarpma ve bölme arasındaki ilişkiyi fark eder.” kazanımında ise alt açıklamanın bulunmaması söz konusu ilişkinin nasıl fark ettirebileceğine dair herhangi bir bilgi vermemektedir. Etkinliklerin daha net planlanabilmesi için kazandırılması amaçlanan eğitsel becerilerin daha açık ve anlaşılır bir şekilde tanımlanması ve/veya alt amaçlarının daha ayrıntılı bir şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Matematik dersi öğretim programında yer alan bazı kazanımların basitten karmaşığa doğru sıralanmaması karşılaşılan bir başka problemidir. “M.2.4.1.1. Herhangi bir problem ya da bir konuda sorular sorarak veri toplar, sınıflandırır, ağaç şeması, çetele ve sıklık tablosu şeklinde düzenler; nesne ve şekil grafiği oluşturur.” kazanımı verilerin toplanması, sınıflandırılması, yeniden düzenlenmesi, nesne ve şekil grafiğine dönüştürülmesi gibi yargılar içermektedir. “M.3.4.1.1. Şekil ve nesne grafiğinde gösterilen bilgileri açıklayarak grafikten çetele ve sıklık tablosuna dönüşümler yapar ve yorumlar.” kazanımı ise şekil ve nesne grafiklerinin yorumlanması ve elde edilen bilgilerle sıklık ve çetele tablosu oluşturmasını istemektedir. Aynı ünite içinde yer alan söz konusu kazanımlar karşılaştırıldığında bir alt sınıfta olan M.2.4.1.1. kazanımının M.3.4.1.1. kazanımına göre daha fazla sayıda ve daha karmaşık eğitsel beceriler içerdiği gözlenmektedir. Veri toplayarak nesne ve şekil grafiği oluşturma becerisi, bir üst sınıfta yer alan nesne ve şekil grafiğini yorumlama becerisinden çok daha karmaşık bir beceridir. O halde M.2.4.1.1. gibi sınıf düzeyinin üzerinde olan kazanımların gözden geçirilerek sadeleştirilmesi ve basitten karmaşığa doğru düzenlenmesi gerekmektedir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada, MEB TTKB tarafından 2018 yılında yayımlanan ilkököl 1-4 ve ortaokul 5-8 Matematik Dersi öğretim programları incelenmiş, revize edilmiş Bloom taksonomisine göre

değerlendirilmiş ve kazanımların ne tür yapısal bozukluklara sahip olduğu incelenmiş ve örnekler verilmiştir.

1-4 sınıf düzeyindeki üniteler dikkate alındığında, “Sayılar ve İşlemler”, “Veri İşleme”, “Ölçme”, “Geometri” şeklinde toplam dört üniteye yer verildiği görülmüştür. 5. Sınıf düzeyinde üç ile sınırlı olan ünite sayısı 8. sınıf düzeyinde beşe çıkarılmıştır. 5-8 sınıf düzeyinde de “Sayılar ve İşlemler” ile “Veri İşleme” üniteleri yer alırken, Geometri ve Ölçme üniteleri birleştirilerek “Geometri ve Ölçme” şekline tek bir ünite haline getirilmiştir. Diğer ünitelere göre daha soyut olan “Cebir” ünitesi 6-8 sınıf düzeyinde, “Olasılık” ünitesi ise sadece 8. Sınıf düzeyinde yer almıştır. Öğrencilerin sınıf düzeyleri arttıkça soyut düşünme becerilerinin geliştiği (Daşçı & Yaman, 2014) dikkate alındığında programın ünitelerinin öğrencilerin soyut düşünebilme becerilerinin dikkate alınarak etkin bir şekilde düzenlendiği görülmektedir.

Matematik Dersi Öğretim Programı bilgi boyutu açısından incelendiğinde 23 (%5,18) olgusal bilgi, 135 (%30,41) işlemsel bilgi ve 286 (%64,41) kavramsal bilgi basamaklarında kazanımlara sahip olduğu görülmüş, üstbilişsel bilgi basamağında herhangi bir kazanım bulunamamıştır. Oysaki öğrencilerin sahip olması gereken yetkinlikler arasında öğrenmeyi öğretme becerisi programda net bir şekilde ifade edilmiş, bireyin öğrenmeye yönelik ihtiyaçlarının ve süreçlerinin farkına varmasının ve öğrenmenin gerçekleşebilmesi için karşılaşılan zorluklarla mücadele etmenin önemi vurgulanmıştır. Ayrıca, programın özel amaçlarında da “*Üstbilişsel bilgi ve becerilerini geliştirebilecek, kendi öğrenme süreçlerini bilinçli biçimde yönetebilecektir.*” ifadesi ile öğrencinin kendi öğrenme sürecini düzenlemesinin ve yönetmesinin önemine vurgu yapılmıştır (MEB, 2018a). Programda üst bilişsel basamağa yönelik herhangi bir kazanımın olmaması, programın öğrencilere öğrenmeyi öğrenmeleri için fırsat sunmadığının bir göstergesidir. Sonraki programlara üstbilişsel seviyede kazanımların eklenmesi söz konusu hedefe ulaşmak için etkili bir adım olacaktır.

Matematik Dersi Öğretim Programı bilişsel süreç boyutu açısından incelendiğinde ise 21 (%4,73) hatırlamak, 163 (%36,71) anlamak, 236 (%53,15), uygulamak, 13 (%2,93) çözümlmek, 3 (%0,68) değerlendirmek ve 8 (%1,80) yaratmak basamaklarında kazanımlara sahip olduğu görülmektedir. Program öğrencilerin kültürel farkındalığa sahip olmalarını ve müzik, edebiyat gibi çeşitli sanat dallarını kullanarak, yaratıcı etkinliklerle kendini ifade etmelerini önemli bir yetkinlik olarak tanımlamıştır (MEB, 2018a). Ayrıca, programın özel amaçlarında, matematiğin sanat ve estetik ile ilişkisine yönelik farkındalığın artırılmasının önemi belirtilmiştir (MEB, 2018a). Program içerisinde sıklıkla vurgulanan bu yetkinliğin öğretilmesi için yaratmak basamağında sadece 8 kazanımın yer alması, 3. 4. ve 7.sınıf düzeylerinde ise hiçbir kazanımın olmaması öğrencilerin söz konusu amaca yöneltilmesi noktasında yeterince desteklenmemektedir. Program içerisinde yer alan ve yaratmak basamağında bulunan kazanımlar öğrencilerinin kültürel farkındalık ve ifade yetkinliğinin artırılmasında etkili bir şekilde uygulanabilmektedir. Örneğin, programda yer alan “*M.2.2.1.2. Şekil modelleri kullanarak yapılar oluşturur, oluşturduğu yapıları çizer.*” kazanımı anlatılırken öğrencilerin ilgili yapıları estetik açıdan değerlendirmesine fırsat sunar. Ayrıca, aynı kazanımın açıklamasında bulunan “*Öğrencilerin farklı medeniyetlere ait sanat eserlerindeki süslemeleri fark etmeleri sağlanır.*” ifadesi ile öğrencilerin kültürel farklılıkları tecrübe etmelerine katkı sağlanır. Bu sebeple, öğretim programında sınırlı sayıda yer alan “*M.2.2.1.2*” şeklindeki kazanımların sayısının artırılması öğrencilerinin kültürel farkındalıklarının, estetik algılarının ve kendini ifade etme becerilerinin gelişmesine fayda sağlayacaktır.

Öğretim programı içinde inisiyatif alma ve girişimcilik bir yetkinlik olarak tanımlanmış ve yaratıcı, yenilikçi, risk almaktan çekinmeyen, planlama ve proje yönetme yeteneğine sahip öğrenciler yetiştirilmesinin önemi vurgulanmıştır. Söz konusu yetkinliklerin gelişebilmesi için bilişsel süreç boyutunun üst basamaklarında kazanımların programın içerisine yerleştirilmesi gerekmektedir. Oysaki 444 kazanım içerisinde sadece 13 kazanımın çözümlmek basamağında yer aldığı ve 4. Sınıf düzeyinde ise hiçbir kazanımın çözümlmek basamağında olmadığı görülmüştür. Diğer taraftan, 1-4 sınıf düzeyleri ile 6. ve 8. sınıf düzeylerinde değerlendirmek

basamağında hiçbir kazanımın olmadığı ve toplamda ise sadece 3 kazanımın değerlendirmek basamağında olduğu belirlenmiştir. Öğretim programı inisiyatif alma ve girişimciliği bir yetkinlik olarak tanımlamakta (MEB, 2018a), girişimci bireylerin sahip olması gereken özellikler arasında inisiyatif alma becerisinin olması gerektiğini vurgulanmaktadır (Döm, 2006). Programın temel becerileri arasında ise etkin karar verebilen bireyler yetiştirmenin önemi belirtilmektedir (MEB, 2018a). Revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilişsel süreç boyutunun değerlendirmek basamağı incelendiğinde ise kriter ve standartlara dayalı olarak karar verme becerisinin olması gerektiği vurgulanmaktadır (Krathwohl, 2002). Ayrıca, bireylerin inisiyatif alması ve girişimci olabilmesi için gerekli becerilerin başında planlama ve bu planı uygulama becerisi gelmektedir (Eraslan, 2011). Taksonominin yaratmak basamağında ise bireylerin planlama ve yeni bir ürün ortaya çıkarması gerektiği vurgulanmaktadır (Krathwohl, 2002). Programda sınırlı sayıda olan çözümlenmek, değerlendirmek ve yaratmak basamaklarındaki kazanımların inisiyatif alma ve girişimcilik noktasında yeteri kadar fırsat sunmadığı görülmektedir. Bu sebeple, özgün bilgi ve becerileri ortaya çıkarmak ve düşüncelerini hayata geçirmek adına, çözümlenmek basamağında yer alan “M.7.2.2.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.”; değerlendirmek basamağında yer alan “M.7.1.4.3. Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun orantılı olup olmadığına karar verir.” ve yaratmak basamağında yer alan “M.8.2.3.1. Birinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizlik içeren günlük hayat durumlarına uygun matematik cümleleri yazar.” şeklindeki kazanımların sayısı artırılmalıdır.

Söz konusu programla beraber öğrencilerin teknolojiye katkı sağlayabileceği ve günlük hayatta karşılaştığı problemlere çözümler üretebileceği matematiksel yetkinliklere ve becerilere sahip olması planlanmıştır. Her ne kadar program dâhilindeki kazanımlarla beraber matematiksel problemlerin analiz edilerek günlük hayata farklı şekilde transfer edilmesi beklense de programın bilişsel süreç boyutu açısından incelenmesinde 1-3 ve 5-8 sınıf düzeylerinde çözümlenmek basamağında sınırlı sayıda kazanımın yer aldığı, 4. Sınıf düzeyinde ise bu basamakta hiçbir kazanımın olmadığı görülmüştür. Bu sebeple, matematiksel bilgilerin teknolojiye transfer edilebilmesi amacıyla söz konusu kazanımların mantıksal ve uzamsal düşünme yetkinliğine uygun olarak hazırlanmalıdır. Ayrıca, çözümlenmek basamağında yer alan “M.2.2.3.2. Bir geometrik örüntüdeki ilişkiyi kullanarak farklı malzemelerle aynı ilişkiye sahip yeni örüntüler oluşturur.” şeklindeki kazanımların sayısı da artırılmalıdır.

Diğer taraftan, ilgili alanyazın incelendiğinde etkin bir kazanım öğrenciyi merkeze alacak bir şekilde yazılmalı; sadece bir öğrenme eylemi ile tanımlanmalı; öğrenilen eylem gözlenebilir, ölçülebilir, açık ve anlaşılır olmalı; kolaydan zora, somuttan soyuta, basitten karmaşığa olacak şekilde düzenlenmelidir (Demirel, 2015; Kennedy, 2006). Bu çalışmada ise matematik öğretim programında yer alan bazı kazanımların “birden fazla eylem içermesi”, “açık ve anlaşılır olmaması”, “basitten karmaşığa doğru düzenlenmemesi” şeklinde yapısal bozukluklara sahip olduğu görülmüştür. Yapısal bozukluklara sahip kazanımlar öğrencilerin öğrenme süreci sonunda verilmesi amaçlanan bilgi ve becerilerin etkili şekilde kazandırılmamasına ve öğretmenin doğru öğretim yöntemini seçmemesine neden olacaktır. Ayrıca, ortaya çıkan bu yapısal bozukluklar kazanımların sınıflandırılması aşamasında güçlüklerle ve yargıcılar arası değerlendirme farklılıklarına sebep olacaktır. Dolayısıyla, kazanımların hazırlanmasında daha açık ve net ifadelerin kullanılması, tek bir eğitsel eylem içermesi ve farklı sınıflardaki kazanımların birbiriyle hiyerarşik şekilde somuttan soyuta ve basitten karmaşığa doğru yazılması kazanımların sınıflandırılması ve öğretilmesi aşamasında kolaylık sağlayacaktır.

Öğrencilerin birçoğu problemi anlama ve çözüm üretme noktasında sıkıntı yaşamakta, probleme yönelik işlem yapma becerilerini günlük hayat problemlerine aktaramamakta ve çözüme ulaşamamaktadır. Bilgilerin günlük hayata transfer edilmesinde yaşanan sorunlar, temel amacı okul bilgilerinin gündelik hayata aktarılması olan TIMSS ve PISA gibi uluslararası geniş ölçekli sınavlarda Türk öğrencilerinin performanslarının düşük olmasına neden olabilir. Bu performansların artırılması amacıyla program içerisinde yer alan çözümlenmek, değerlendirmek

ve yaratmak basamağındaki kazanımların sayısının artırılması ve üstbilişsel seviyedeki kazanımların programa eklenmesi öğrencilerin uluslararası sınavlardaki başarısının da artmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca, 2023 eğitim vizyonu hedefleri doğrultusunda uluslararası sınavlardaki öğrenci performanslarını arttırmak amacıyla üstbilişsel becerileri destekleyen dijital yeni nesil ölçme materyallerinin de geliştirilmesi vurgulanmıştır (MEB, 2018b). Kazanımların sadece sayısını arttırmak yerine günlük hayat problemleriyle ilişkilendirmek, dijital ölçme materyallerini geliştirirken de günlük hayat problemlerini temel almak anlamlı öğrenmenin ve değerlendirmenin oluşmasına daha uygun bir zemin hazırlayacaktır. Türnüklü ve Yeşildere (2005) tarafından belirtildiği gibi, problemlerin günlük hayat öğeleri içermesi onların daha rahat çözümlenmesine olanak tanıyacaktır. O halde, günlük hayat problemlerini temel alan Gerçekçi Matematik Eğitimi (GME) gibi bir yaklaşımın program içerisine entegre edilmesi, matematiksel bilginin günlük hayata transferini kolaylaştıracak ve öğrencilerin ulusal ve uluslararası performanslarının arttırılmasına katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Ateş, H. (2019). Fen bilimleri dersi öğretim programının sürdürülebilir kalkınma eğitimi açısından analizi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 101-127.
- Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Baş, M. (2017). 2009 ve 2015 İlkokul matematik dersi öğretim programları 2017 ilkokul matematik dersi öğretim programı karşılaştırması. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 1219-1258.
- Bekdemir, M., & Selim, Y. (2008). Revize edilmiş bloom taksonomisi ve cebir öğrenme alanı örneğinde uygulaması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2) 185-196.
- Bloom, B.S. (Ed.), Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., & Krathwohl, D.R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook 1: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Crowe A., Dirks C., & Wenderoth, M.P. (2008). Biology in bloom: implementing bloom's taxonomy to enhance student learning in biology. *CBE Life Sciences Education*, 7(4), 368-381.
- Çelik, S., Kul, Ü., & Çalık Uzun, S. (2018). Ortaokul matematik dersi öğretim programındaki kazanımların yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 775-795.
- Çil, O., Kuzu, O., & Şimşek, A.S. (2019). 2018 Ortaöğretim matematik programının revize Bloom taksonomisine ve programın öğelerine göre incelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 1402-1418.
- Demirel, Ö. (2015). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Döm, S. (2006), Girişimcilik ve küçük işletme yöneticiliği. Ankara: Detay Yayıncılık
- Eraslan, L. (2011). İlköğretim programlarında girişimcilik öğretimi (Hayat bilgisi dersi örneği). *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 82-94.
- Gazel, A.A., & Erol, H. (2011). İlköğretim 7. Sınıf sosyal bilgiler ders programındaki kazanımların taksonomik açıdan değerlendirilmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 5(2), 202-222.
- Gezer, M., Şahin, İ. F., Sünkür, M. Ö., & Meral, E. (2014). 8. Sınıf Türkiye Cumhuriyeti İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersi kazanımlarının revize edilmiş Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 433-455.

- Gökler, Z.S., Aypay, A., & Arı, A. (2012). İlköğretim İngilizce dersi hedefleri kazanımları SBS soruları ve yazılı sınav sorularının yeni Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Eğitimde Politika Analizi Dergisi*, 1(2), 115–133.
- Howell, D.C. (2013). *Statistical Methods for Psychology*. Wadsworth Cengage Learning: USA.
- Kablan, Z., Baran, T., & Hazer, Ö. (2013). İlköğretim matematik 6-8 öğretim programında hedeflenen davranışların bilişsel süreçler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(1), 347–366.
- Kerr, J. F. (1968). *The problem of curriculum reform: Changing the curriculum*. London: University of London Press Ltd.
- Korkmaz, İ. (2006). Eğitim programı: Tasarımı ve geliştirmesi. Doğanay, A & Karip E. (Ed.), *Öğretimde planlama ve değerlendirme içinde* (s.3–30). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Köğçe, D., Aydın, M., & Yıldız, C. (2009). Bloom taksonomisinin revizyonu: Genel bir bakış. *İlköğretim Online*, 8(3), 1–7.
- Krathwohl, D.R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212–218.
- MEB (2018a). *Matematik dersi öğretim programı*. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- MEB (2018b). *2023 Eğitim Vizyonu*. Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- Meleta, F. E., & Zhang, W. (2017). Comparative study on the senior secondary school mathematics curricula development in Ethiopia and Australia. *Journal of Education and Practice*, 8(5), 30–41.
- Salkind, N. J. (2010). *Encyclopedia of Research Design*. SAGE Publications: London
- Şen, Ö. (2017) Matematik dersi ortaokul öğretim programlarının karşılaştırılması: 2009-2013-2017, *Curr Res Educ*, 3(3), 116–128.
- Tekin, H. (2009). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- Tyler, R. (1957). The curriculum: Then and now. *Proceedings of the 1956 Invitational Conference on Testing Problems*. Princeton: Princeton, NJ.: Educational Testing Service, pp. 79-94.
- Türnüklü, E. B., & Yeşildere, S. (2005). Problem, problem çözme ve eleştirel düşünme. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(3), 107–123.
- Zorluoğlu, S. L., Kızılaslan, A., & Sözbilir, M. (2016). Ortaöğretim kimya dersi öğretim programı kazanımlarının yapılandırılmış Bloom taksonomisine göre analizi ve değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 260–279.

Extended Summary

1. Introduction

Education systems are addressed through curriculum aimed at achieving high-quality learning outcomes and considered as a basis for educational reforms (Meleta & Zhang, 2017). Regulation, application, and evaluation of educational curricula for a specific goal are accomplished through educational goals (Zorluoğlu, Kızılaslan & Sözbilir, 2016). Educational objectives are defined as desired behaviors that aimed to be taught to students or creating desired changes in students' current behaviors (Tekin, 2009). The objectives were classified by the Bloom taxonomy considering the content of the program. In this study, a total of 444 objectives in the 1-8 Mathematics Curriculum published by the Turkish Ministry of National Education was examined according to the knowledge and cognitive process dimensions of the revised Bloom taxonomy. In addition, it was determined that objectives have what kind of structural defects.

2. Method

In this qualitative study which was done using a case study model and document analysis technique, descriptive and content analysis techniques were used to analyze the data obtained. The knowledge and cognitive process dimension of the revised Bloom taxonomy was determined as the framework for the descriptive analysis. In the content analysis, the two-dimensional table consisting of knowledge and cognitive process dimensions was used as the coding key by Krathwohl (2002) and the objectives were coded by three independent experts in the fields of mathematics education, classroom education, measurement and evaluation. As a result of the independent evaluations made before the panel, Kendall W was obtained 0,74 for the knowledge dimension; 0,80 for the cognitive process dimension. After the panel, it was found that the inter-experts compliance for both knowledge and cognitive process dimensions was 0,99.

3. Findings

In this study, the distribution of the objectives in the curriculum according to unit and grade level was analyzed descriptively and it was observed that the minimum objective was in the 1st-grade mathematics curriculum. In addition, it is determined that the highest objective is in the curriculum of 3rd and 4th grade.

When the objectives were analyzed in terms of the knowledge dimension, it was seen that the curriculum consists mostly of procedural ($f = 286$) and conceptual ($f = 135$) knowledge objectives. In addition, while there was a small number of factual ($f = 23$) knowledge objective; no objective that can be classified in the metacognitive knowledge objective. On the other hand, investigating in terms of the cognitive process dimension, it was observed that the curriculum consists mostly of understand ($f = 163$) and apply ($f = 236$) cognitive process objectives. It was determined that there were remember ($f = 21$), analyze ($f = 13$), evaluate ($f = 3$) and create ($f = 8$) objectives. Moreover, as the grade level increases, it was observed the number of objectives in the remember level decreased and the number of objectives in the application level has generally increased. When structural analysis of the objectives in the primary and middle school mathematics curriculum was done, it was determined that the objectives had structural defects such as "constructed with multiple educational goals", "not be clear and understandable", "were not arranged from simple to complex".

4. Discussion and Results

When the objectives were explored in terms of the knowledge dimension, there were no objectives that can be classified as metacognitive. The curriculum clearly defines *learning how to learn* as one of the key competencies for students, while highlighting the significance of coping

with adversity and recognizing the requirements of implementing adequate learning experiences (MEB, 2018). The lack of any metacognitive objectives in the curriculum is an indication that the curriculum does not provide adequate opportunities for student for learning how to learn.

When the curriculum is explored in terms of the cognitive process dimension, it was observed that there were a small of number objectives in the level of analyze (f = 13), evaluate (f = 3), and create (f = 8). The curriculum defines taking initiative, making effective decisions, expressing themselves through creative activities, and having cultural awareness as significant competencies for students (MEB, 2018). Thus, increasing the number of analyze, evaluate and create levels of objectives in the curriculum will help to support students in developing these important competencies.

On the other hand, some of the objectives that were in the curriculum have structural defects that can be classified as “constructed with multiple educational goals”, “were not clear and understandable”, and “were not arranged from simple to complex”. The objectives that have structural defects will cause difficulties while effectively teaching the desired knowledge and abilities and the classification process of the objectives. Thus, the use of more explicit and clear expressions in the preparation of the objectives, the inclusion of a single educational goal to an objective, and the preparation of the objectives from construct to abstract and from simple to complex in the different grades will provide convenience on the classification and teaching of these educational objectives.

Increasing the number of the analyze, evaluate and create levels of objectives, including metacognitive level objectives, and improving the objectives that have structural defects, while correlating all of these objectives with real-life problems via Realistic Mathematics Approach will provide an effective ground for developing a curriculum that supports meaningful learning.

Araştırma Makalesi: Kuzu, O., Çil, O., & Şimşek, A. S. (2019). 2018 Matematik dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 129–147.



The Relationship Between Mathematics Achievements and Attitudes Towards Mathematics Course in Turkey: A Meta-Analysis Study *

Berna CANTÜRK GÜNHAN **, Faden TOPUZ ***, Duygu BEDİR ****

Received date: 15.11.2018

Accepted date: 26.07.2019

Abstract

In this study, it is aimed to present a more comprehensive result for new researches by synthesizing the results of the research which examines the relationship between the attitude towards mathematics and mathematics achievement. The YÖK National Thesis Center, Ulakbim and Google Scholar databases were searched to find relevant research. In this direction it has been published between the years 2003-2017 and a total of 7682 sample group data were synthesized by including 19 research that examined the relationship between students' attitudes towards mathematics and mathematics achievement in Turkey. As a result of the meta-analysis, it was concluded that the effect size ($r = .327$) was found to be positive and medium level according to the random effects model between the attitude towards mathematics and mathematics achievement. Comparative effect sizes were calculated according to education level and type of publication. As a result of the moderator analysis conducted for the education level, it was found that the relationship between mathematics achievement and attitude in secondary school ($r = .345$) and high school ($r = .419$) level was positive, moderately and significantly, university ($r = -.028$). The relationship was found to be negative and weak. There was no significant difference according to the type of publication.

Keywords: Mathematics achievement, attitude towards mathematics, meta-analysis.

* This study is an expanded version of the oral communication presented at the "International Congress on Science and Education 2018" (UBEK 2018 / ICSE 2018).

** Dokuz Eylül University, Buca Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, İzmir, Turkey; berna.gunhan@deu.edu.tr

*** Dokuz Eylül University, Institute of Educational Sciences, İzmir, Turkey; fadentopuz@gmail.com

**** Dokuz Eylül University, Institute of Educational Sciences, İzmir, Turkey; duygumat35@gmail.com

Türkiye’deki Öğrencilerin Matematik Dersine Yönelik Tutumları ile Matematik Başarıları Arasındaki İlişki: Bir Meta-Analiz Çalışması *

Berna CANTÜRK GÜNHAN **, Faden TOPUZ ***, Duygu BEDİR****

Geliş tarihi: 15.11.2018

Kabul tarihi: 26.07.2019


Öz


Bu araştırmada, matematik dersine yönelik tutumu ile matematik başarıları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalarının sonuçlarının meta-analiz yöntemi ile sentezlenerek yeni araştırmalar için daha kapsamlı sonuç ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Araştırmada Türkiye’de yapılmış matematik dersine yönelik tutum ile matematik başarıları arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar “YÖK Ulusal Tez Merkezi”, “Ulakbim” ve “Google Scholar” veri tabanlarında taranmıştır. 2003-2017 yılları arasında yayımlanmış 19 araştırma meta-analize dahil edilerek toplam 7682 kişilik örneklem grubundan elde edilen veriler sentezlenmiştir. Analiz sonucunda matematik dersine yönelik tutumu ile matematik başarıları arasında rassal etkiler modeline göre bulunan etki büyüklüğünün ($r=.327$) pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada, öğrenim kademesi ile yayım türüne göre karşılaştırmalı etki büyüklükleri de hesaplanmıştır. Öğrenim kademesi için yapılan moderatör analizleri sonucunda, ortaokul ($r=.345$) ve lise ($r=.419$) kademesinde yapılan araştırmalarda matematik başarıları ve tutumu arasındaki ilişkinin pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı olduğu, üniversite ($r=-.028$) kademesindeki ilişkinin ise negatif yönde, zayıf düzeyde ve anlamlı olduğu bulunmuştur. Yayım türüne göre ise anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır.

Anahtar kelimeler: Matematik başarıları, matematik dersine yönelik tutumu, meta-analiz.

* Bu çalışma 2018 yılında Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi’nde (UBEK 2018 / ICSE 2018) sunulan sözlü bildirinin genişletilmiş halidir.

**  Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, İzmir, Türkiye; berna.gunhan@deu.edu.tr

***  Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye; fadentopuz@gmail.com

****  Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye; duygumat35@gmail.com

1. Giriş

Matematik, eğitim süresince en önemli derslerden biri olarak bilinmektedir. Matematik dersleri, bazı öğrenciler için sevdikleri ilgilendikleri ders olurken, bazı öğrenciler için de büyük sorun olmaktadır. Öğrencinin matematik başarısını etkileyen birçok faktör bulunmakla birlikte, Bloom (1998) duyuşsal özelliklerin öğrencilerin başarılarını ve öğrenmelerini etkilediğini vurgulamaktadır. Araştırmada ele alınan duyuşsal özelliklerden “tutum” kavramının ilk kez Spencer (1892) tarafından ifade edildiği ve Mead'ın (1924) araştırmaları ile günümüzdeki temellerinin oluşturulduğu görülmektedir (Akt: Zysberg, 2012, s.3). Smith (1968) ise tutumu, bireyin bir obje ile ilgili psikolojik, duyuş, düşünce ve davranışlarının eğilimi olarak tanımlamıştır (Akt: Yurtsever 2018). Bilişsel, duyuşsal ve davranışsal şeklinde temel öğelerden oluşan tutumun (Kağıtçıbaşı, 2008; Taylor, Peplau ve Sears, 2007), davranışsal yönü değiştiğinde bilişsel yönünün zaman içinde davranışa uyacak şekilde değişebileceği belirtilmektedir (Festinger, 1957'den akt: Cüceloğlu, 2005). Bu bağlamda alan yazında tutumun başarıya olan etkisine odaklanılan birçok araştırmanın yer almasında tutumun değişebileceğinin düşünülmesinin etkili olduğu söylenilebilir. Ancak Özçelik'e (1987) göre öğrencilerin geliştirdikleri olumsuz tutumların değiştirilmesi kolay olmamakta, oluşan duyuşsal özelliklerin dış müdahalelerle değiştirilmesi güç olabilmektedir. Öğrencilerin matematiğe karşı tutumlarının şekillenmesi zamanla onların ileriki matematik öğretimlerinde önem arz etmektedir (Taşdemir, 2009). Yenilmez ve Özbey'in (2006) de belirttiği gibi öğrencilerin matematiğe karşı olumsuz tutum geliştirmeleri onların yeni kavramları öğrenmelerine engel olmaktadır. Matematik öğretiminde öğrencilerin derse olan olumsuz tutumlarının öğrenme üzerindeki olumsuz etkileri göz önüne alındığında, öğrencilerin ilköğretim kademelerindeki olumsuz tutumlarının daha üst kademelerde devam etmesi matematik öğretimi ve öğrenimini zorlaştıracaktır.

Matematik öğretimi ders programında da temel eğitimini tamamlayan öğrencilerden “hayatını güvenli ve sağlıklı sürdürmek için olumlu tutum ve davranışlar geliştirmeleri” ve “çocuğun, iş ve meslek yaşamına ilişkin olumlu değer ve tutumlar geliştirmesi”, “matematiğin hissedilebilir, yararı ve uğraşmaya değer olduğunu fark etmesi” ifadeleri ile yer bulan tutum (MEB, 2017), öğrencilere kazandırılması istenen bilişsel becerilerin yanında duyuşsal beceriler kapsamında yer almaktadır. Benzer şekilde, Canakay (2006, s.299) “tutumların, düşünce ve davranışlara temel oluşturduğunu, yönlendirdiğini bu nedenle de bireyin başarıya yönelmesinde olumlu tutum geliştirmenin gerekliliğini” vurgulamıştır. Ayrıca matematik dersinde olumlu tutuma sahip olan öğrencilerin matematik başarısının daha yüksek olduğu da ifade edilmektedir (Yavuz, Demirtaşlı, Yalçın ve Dibek, 2017). Bu bağlamda öğrencilerin öğrenmeleri gereken en önemli derslerden biri olan matematiğe karşı tutumu ile matematik başarısı arasında ilişkinin önemli olduğunu söylenebilir. Alan yazında da bu ilişki önemli bulunmuş ve matematik başarısı ile matematik tutumu arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar yer almaktadır (Abalı Öztürk ve Şahin, 2015; Akay ve Boz, 2011; Birgin ve Demirkan, 2017; Çalışkan, 2004; Ekizoğlu ve Tezer, 2007; Hacısalihoğlu Karadeniz ve Kelleci, 2015; Kalın, 2010; Keşan, Yetişir ve Kaya, 2011; Kılıç, 2011; Peker ve Mirasyedioğlu, 2003; Reçber, 2011; Saracoğlu, 2016; Sezgin, 2007; Sezgin, 2013; Şentürk, 2010; Yenilmez ve Özabacı, 2003; Yetim, 2006; Yetişir, 2007; Yücel ve Koç, 2011). Bununla birlikte uluslararası alan yazında ilgili konunun meta-analizinin yapıldığı araştırmalar da yer almaktadır. Ma ve Kishor'un (1997) meta-analiz araştırmasında, matematiğe ilişkin tutum ile matematik başarısı arasında 113 araştırmada istatistiksel olarak anlamlı ama düşük ($r=0,12$) bir ilişki olduğu görülmüştür. Sarier (2016)'in meta-analiz araştırmasında ise farklı derslerin başarısı ile o derslere yönelik tutumun etki büyüklük değerini $r=.304$ bulmuştur. Ulusal Araştırma Konseyi (National Research Council [NRC], 1988) konu ile ilgili incelenen araştırmalarda; öğretmen, sınıf, kariyer ve hoşlanma değişkenleri dikkate alındığında öğrenci başarısı ile pozitif öğrenci tutumu arasında güçlü bir ilişki olmadığını belirtmiştir. Türkiye'de yapılmış matematik dersine yönelik tutum ile matematik başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen farklı eğitim kademelerinde yapılmış birbirinden bağımsız bilimsel çalışmalar bulunmaktadır. Ancak yapılan bu çalışmaların sonuçlarını bir araya getirip inceleyen bir meta-analiz

araştırmasına rastlanmamıştır. Matematik dersine yönelik tutumun matematik başarısı ile ilişkisinin incelendiği araştırmaların meta-analizinin yapılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü meta-analiz, ilgili konu hakkındaki benzer araştırmaların belirli ölçütler altında gruplandırılıp nicel bulgular birleştirilerek araştırmacılara konunun etkilerinin yorumlanmasına imkân vermesi yönüyle değerli görülmektedir (Dinçer, 2014). Araştırmada duruma ilişkin elde edilen bulguların; öğretmenlere, matematik öğrenme-öğretme sürecine, araştırmacılara, ülkemizde yapılacak yeni araştırmalara ve alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, Türkiye’de küçük örneklemeler üzerinde yapılmış, matematiğe yönelik tutumun matematik başarısına etkisini inceleyen araştırmaları meta-analiz yöntemi birleştirilip örneklem genişletilerek çalışma sonuçlarının değerlendirilmesi ile yeni araştırmalar için daha kapsamlı bir sonuç ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Ayrıca bu çalışmada meta-analize dahil edilen çalışmaların farklı öğrenim kademelerinde yapıldığı saptanmıştır. Bu duruma ek olarak çalışmaların yarıya yakın makale olarak yayımlanırken bir diğer yarısı da tez çalışması şeklinde olduğu da Şekil 2’de görülmektedir. Bu sebeple etki büyüklükleri ile tutumun matematik başarısı üzerinde etkililiğini değiştirebileceği düşünülerek öğrenim kademesi ve yayım türü karakteristikleri arasında fark olup olmadığı da saptanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda şu şekilde araştırma problemleri oluşturulmuştur:

- Öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumu ile matematik başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaların ortalama etki büyüklüğü ne düzeydedir?
- Öğrenim kademesine göre çalışmaların etki büyüklükleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Yayım türüne göre çalışmaların etki büyüklükleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Benzer amaca göre yapılan araştırmaların sonuçlarının bütünleştirilmesi ile daha genellenebilir sonuçlara ulaşılan araştırmalar olan meta-analizde (Büyüköztürk, Kılıç, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016) belirli bir konuya yönelik yapılmış bireysel araştırmalara ait nicel bulgular uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak birleştirilip yorumlanmakta ve bağımsız araştırmalarda var olan sınırlılıklar azaltılmaya çalışılmaktadır (Cooper, Hedges ve Valentine, 2009; Dinçer, 2014).

Meta-analiz belirli bir konuda birbirinden bağımsız olarak yapılmış çalışmaların bulgularını birleştirilerek; sonuçların geçerliliğini kuvvetlendirebilmekte ve bireysel çalışmaların istatistiksel anlamlılık ile sonuçlanması için çok küçük örneklemeye sahip olabileceğinden bulgular birleştirilerek bunun üstesinden gelebileceğini görülmektedir (Abramson, 1994). Bu bağlamda bu araştırmada öğrencilerin matematik tutumlarının matematik başarıları ile ilişkisini inceleyen ve genellikle küçük örneklemli araştırmalardaki sınırlılıkları azaltarak, araştırmalardan elde edilen sonuçların etki büyüklüklerini belirleyebilmek için meta-analiz yöntemi tercih edilmiştir.

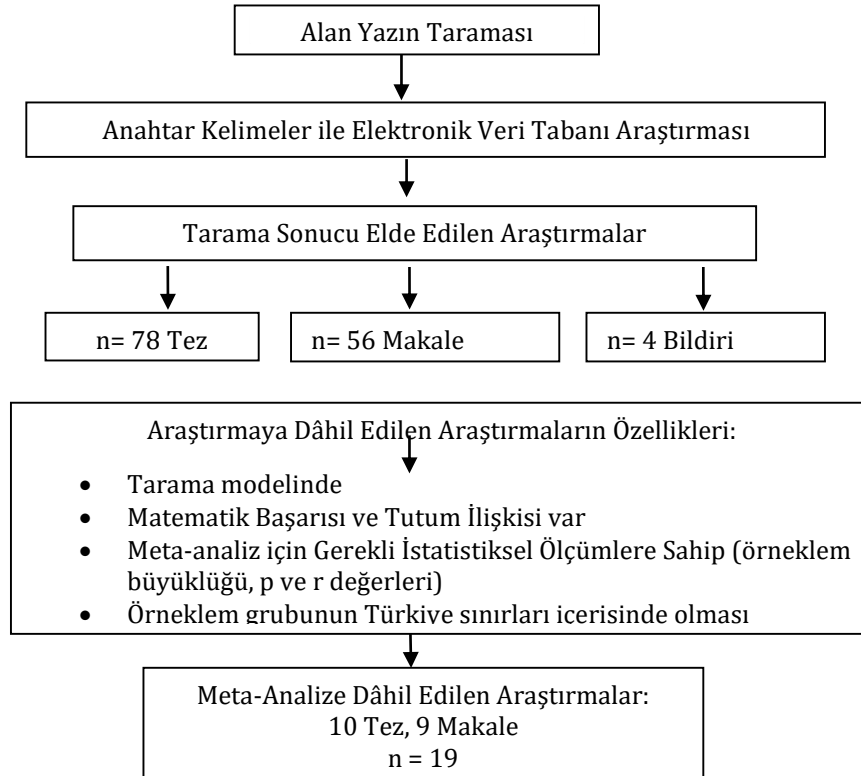
2.2. Çalışma Örnekleme ve Seçim Ölçütleri

Araştırmada, alan yazın taramasında ülkemizde, matematik başarısına etki eden duygusal özelliklerden tutumun etkisini inceleyen araştırmalara erişebilmek amacıyla YÖK Ulusal Tez Merkezi, Türkçe makalelerin arşivlendiği ULAKBİM Veri Tabanı ve Google Akademik Veri Tabanı taranmıştır. Bu araştırmaya dahil edilecek araştırmaları belirleyebilmek için tarama sırasında Türkçe olarak “başarı”, “matematik” ve “tutum”, İngilizce olarak “achievement”, “mathematics” ve “attitude” arama kelimeleri kullanılmıştır. Bu çalışma için yapılan son tarama 17 Aralık 2017

tarihinde gerçekleştirilmiştir. Üç araştırmacı tarafından anahtar kelimeler ile yapılan tarama sonucunda 78 tez, 56 makale ve 4 bildiriye toplamda 138 çalışmaya ulaşılmıştır. Bu araştırmaların meta-analize dahil edilmesi için belirlenen ölçütler şu şekildedir:

- Araştırmaların tarama modelinde olması,
- Matematik dersine yönelik tutum ile matematik başarısının ilişkisinin olması,
- Araştırmaların matematik tutum ve başarı ilişkisini gösteren istatistiksel ölçümlere sahip olması (örneklem büyüklüğü, p ve r değerleri),
- Örneklem grubunun Türkiye sınırları içerisinde olması.

Ölçütler dikkate alındığında lisansüstü tezlerden araştırma problemine ve dâhil edilme ölçütlerine uygun olan 10 tanesi, makalelerden 9 tanesi olmak üzere son 15 yıla (2003-2017) ait toplam 19 araştırma dahil edilmiştir. Bu bağlamda araştırmaya dahil edilen çalışmaların örneklemelerinden toplam 7682 katılımcıdan elde edilen bulgular sentezlenmeye çalışılmıştır. Meta-analiz çalışmasında tarama sürecinden araştırmaların dâhil edilme aşamasına kadar olan süreç Şekil 1'de sunulmuştur. Dahil edilen araştırmalar kaynakçada (*) işaretiyle belirtilmiştir.



Şekil 1. Alan Yazın Tarama ve Araştırmaların Meta-Analize Dâhil Edilme Süreci Basamakları

2.3. Kodlama İşlemi ve Çalışma Karakteristikleri

Meta-analize alınan çalışmaların etki büyüklüklerini karşılaştırmak için araştırmaların bilgileri sınıflandırılıp kodlanmıştır. Kodlama yapılırken oluşturulan formda aşağıdaki gibi başlıklar oluşturulmuştur:

- Araştırmanın kimliği,
- Korelasyon değerleri,
- Öğrenim kademesi,

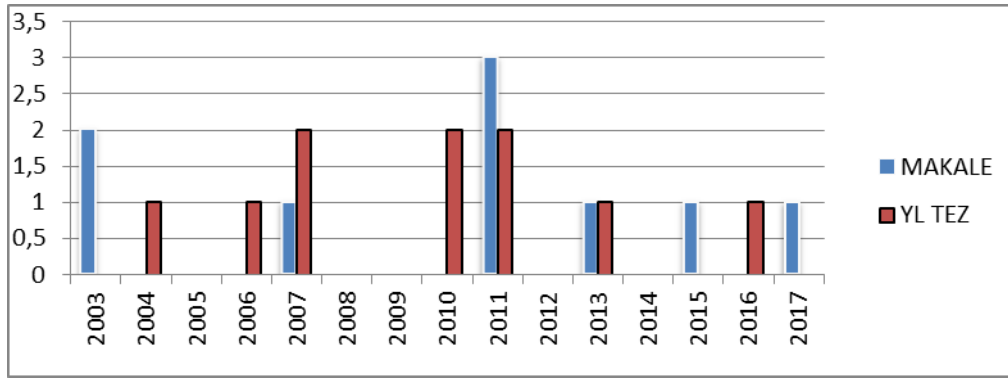
- Yayın türü,
- Örneklem büyüklüğü.

Kodlama işleminin güvenilirliğinin sağlanması adına çalışmadaki yayın havuzundan rassal seçilen ön araştırma için kodlama protokolünü bir doktora öğrencisi ve bir matematik eğitimcisi doldürmüştür. Kodlayıcı-1 ve Kodlayıcı-2 arasında sağlanan uyum %98 olarak bulunmuştur. Cohen's Kappa katsayısı da 0,97 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, Landis ve Koch'a (1977) göre kodlayıcılar arasındaki güvenilirliğin çok yüksek olduğunu göstermektedir (akt. Başol ve Johanson, 2009). Araştırmaya dahil edilen çalışmaların karakteristik bilgileri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaların Karakteristik Bilgileri

No	Yazar ve Yıl	r	Öğrenim Kademesi	Yayın Türü	Örneklem Büyüklüğü (n)
1	Abalı Öztürk ve Şahin, 2015	0,480	Ortaokul	Makale	1565
2	Akay ve Boz, 2011	0,123	Üniversite	Makale	96
3	Birgin ve Demirkan, 2017	0,508	Ortaokul	Makale	322
4	Çalışkan, 2004	0,127	Ortaokul	Tez	291
5	Ekizoğlu ve Tezer, 2007	-0,179	Ortaokul	Makale	110
6	Hacısalihoğlu Karadeniz ve Kelleci, 2015	-0,158	Üniversite	Makale	200
7	Kahın, 2010	0,822	Ortaokul	Tez	99
8	Keşan, Yetişir ve Kaya, 2011	0,490	Ortaokul	Makale	388
9	Kılıç, 2011	0,383	Ortaokul	Tez	262
10	Peker ve Mirasyedioğlu, 2003	0,386	Lise	Makale	497
11	Reçber, 2011	0,535	Ortaokul	Tez	934
12	Saracoğlu, 2016	-0,210	Ortaokul	Tez	491
13	Sezgin, 2007	0,413	Lise	Tez	92
14	Sezgin, 2013	0,627	Lise	Tez	645
15	Şentürk, 2010	0,421	Ortaokul	Tez	510
16	Yenilmez ve Özabacı, 2003	0,198	Lise	Makale	408
17	Yetim, 2006	0,247	Ortaokul	Tez	300
18	Yetişir, 2007	0,049	Ortaokul	Tez	388
19	Yücel ve Koç, 2011	0,410	Ortaokul	Makale	84

Tablo 1'de görüldüğü üzere meta-analize alınan araştırmaların Pearson Korelasyon Katsayıları -0,179 ile 0,822 değer aralığında değişmektedir. Araştırmaların korelasyon katsayıları incelendiğinde, araştırmaların 1 tanesinin güçlü, 10 tanesinin orta ve 8 tanesinin zayıf düzeyde ilişkiyi gösteren korelasyon katsayısı değerine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca araştırmaların 3 tanesinin korelasyon katsayısı değerinin negatif çıktığı görülürken 16 araştırmada ise pozitif çıktığı görülmüştür. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalardan 13 tanesi ortaokul, 4 tanesi lise ve 2 tanesi üniversite düzeyindeki örneklerde uygulanmıştır. Araştırmalarda yer alan örneklem büyüklüğü 84 ile 1565 arasında değişmektedir. Toplam örneklemelerine bakıldığında meta-analiz çalışması toplam 7682 katılımcıdan oluşmaktadır. Tüm bunlara ek olarak çalışmaların 9 tanesi makale 10 tanesinin tez olduğu görülmektedir. Araştırmaların yıllara göre yayım türü dağılımı ise Şekil 2' de verilmiştir.



Şekil 2. Araştırmaların yıllara göre yayım türü dağılımı

2.4. Etki Büyüklüğü Analizi

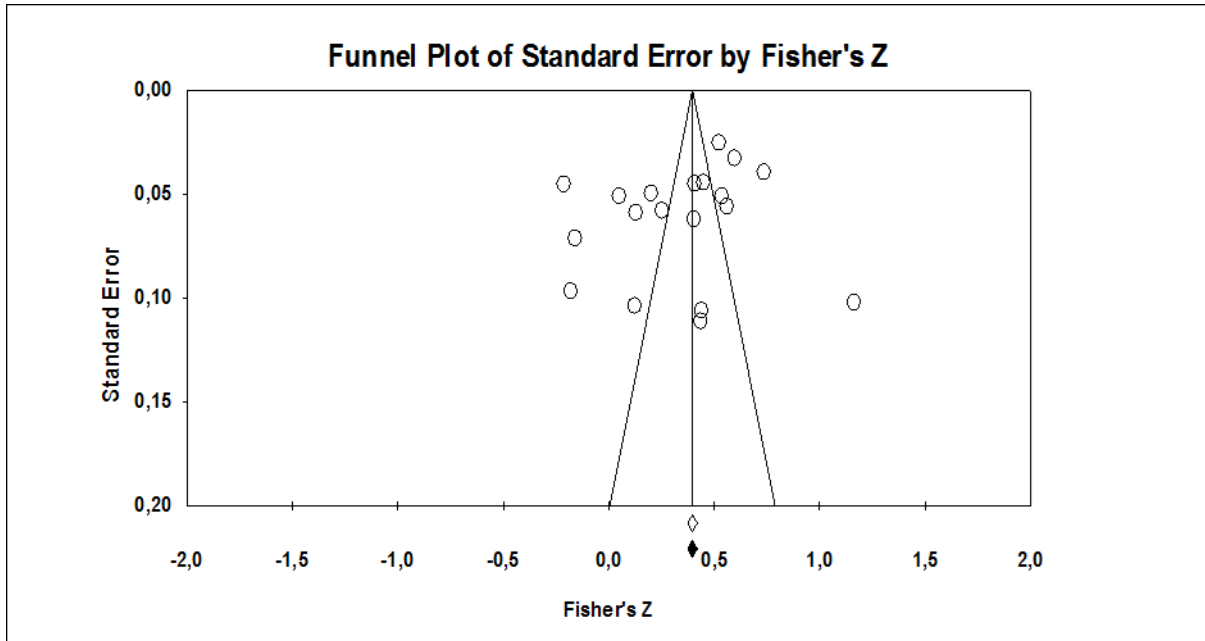
Meta-analiz uygulamalarında, farklı veri türlerine sahip araştırmaları birleştirmedeki ve kodlamalar yapıldıktan sonra hangi verilerin işleme dâhil edileceği konularındaki sağladığı kolaylıklar sebebiyle en işlevsel yazılım olarak adlandırılan Comprehensive Meta Analysis (CMA) yazılımı (Dinçer, 2014) verilerin analizinde tercih edilmiştir. Çalışma kapsamında ele alınan çalışmalardan etki büyüklüğü olarak korelasyonlara dayalı etki büyüklüğü hesaplanmıştır. İki değişken arasındaki ilişki inceleyen korelasyon çalışmalarında korelasyon katsayıları etki büyüklüğü indeksi olarak kabul edilir (Borenstein, Hedges, Higgins ve Rothstein, 2013). Meta-analiz çalışmalarında korelasyon katsayıları Fisher's z değerine dönüştürülerek işlem yapılmakta ve sonra bu değer tekrar korelasyona dönüştürülmektedir (Borenstein, Hedges, Higgins ve Rothstein, 2013; Hedges ve Olkin, 1985). Ayrıca araştırmada bulunan sonuçların genellenebilirliğinin göstergesi olarak bakılan güven aralığının dar olması beklenmektedir (Dinçer, 2014; Kulinskaya, Morgenthaler ve Staudte, 2008). Korelasyona dayanan etki büyüklüklerinin yorumlanması için en sık kullanılan ve tavsiye edilen ölçütler Cohen ve arkadaşları tarafından belirtilenlerdir (Üstün ve Eryılmaz, 2014). Bu çalışmada da özellikle korelasyona ilişkin etki büyüklüklerinin sınıflandırılması kullanılmıştır. Korelasyona dayanan etki büyüklükleri şu şekilde sınıflanmaktadır: 0.00 ile 0.10 arasında ise çok zayıf; 0.10 ile 0.30 arasında ise zayıf; 0.30 ile 0.50 arasında ise orta; 0.50 ile 0.80 arasında ise güçlü; 0.80'in üzerinde ise çok güçlü etki vardır (Cohen, Manion ve Marrison, 2007:521). Ayrıca meta-analiz sürecinde ortalama etki büyüklüğünü yorumlamak için hakkında çıkarımda bulunmak için kullanılan sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli olmak üzere iki istatistiksel model bulunmaktadır (Borenstein, 2009; Tweedie, Smelser ve Baltés, 2004). Bu modellerden hangisinin kullanılacağına karar vermek için araştırmaya dahil edilen çalışmaların sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinin önkoşul şartlarını taşıyıp taşımadığı incelenir (Hedges ve Olkin, 1985). Sabit etkiler modelinde etki büyüklüğü parametrelerinin sabit olduğu yani tüm çalışmaların genel bir etkiyi paylaştığı kabul edilirken rassal etkiler modelinde ise etki büyüklüğü parametrelerinin rassal seçilmiş yani çalışmadan çalışmaya değişebileceğini varsaydığı kabul edilmektedir (Hedges ve Vevea, 1998). Bu ön koşullar dikkate alındığında bu meta-analiz çalışmasında rassal etkiler modeli kullanılmıştır. Ayrıca etki büyüklüğüne ilişkin toplam varyans oranını veren I^2 değeri heterojenlik hakkında bilgi vermektedir. I^2 değerinin %25 olması düşük, %50 olması orta ve %75 olması yüksek düzeyde heterojenliği göstermektedir (Cooper, Hedges ve Valentine, 2009). Bu çalışmada I^2 değeri % 96,921 ile yüksek düzey heterojenliği gösterdiği için rassal etkiler modeli kullanılmıştır.

2.5. Moderatör Analizi

Moderatör analizinde, moderatörler değişkenlerin ortalama etki büyüklükleri arasındaki farklılıkları Q_b testi ile incelenmiştir. Bu çalışmada, ortalama etki büyüklüğünde rol oynayacağı düşünülen öğrenim kademesi ve yayım türü değişkeni moderatör değişken olarak belirlenmiştir.

2.6. Yayım Yanlılığı

Meta analize dahil edilen çalışmaların yayım yanlılığını analiz edebilmek için ilk olarak Rosenthal FSN (fail-safe N-FSN) yöntemi kullanılmıştır. Rosenthal ve Orwin'in Güvenli N yöntemi meta-analiz çalışmasında bulunan etki büyüklüğünü "sıfırlamak" için analize kaç tane daha çalışma eklenmesi gerektiğini belirtir (Borenstein, 2009; Sarier, 2016; Üstün ve Eryılmaz 2014). Bu analizin sonucunda Rosenthal'ın güvenli N değeri 4185 olarak hesaplanmış ve bu değer ortak etki büyüklüğünü düşürmek için sıfır etki düzeyine sahip 4185 adet çalışmaya gerek olduğunu ifade etmekte olup bu durum yayım yanlılığının çok düşük olduğunun bir kanıtı olarak kabul edilmiştir. Ayrıca yapılan meta-analizde sonuçların dirençli olması için Mullen, Muellerleile ve Bryant (2001) $N/(5k+10)$ formülünün sonucunun 1'i geçmesi gerektiğini belirtmişlerdir (akt. Üstün ve Eryılmaz, 2014). Bu meta-analiz araştırmasında çalışma sayısı az olmasına rağmen bu formül sonucu $(4185/(5.19+10))$ 39,86 olarak bulunmuştur. Bu bağlamda bu meta-analizin sonuçlarının dirençli olduğu söylenebilir. Ulaşılan bu bilgiler, meta-analiz araştırmasında yayım yanlılığının olmadığını göstermektedir. Bunun yanı sıra yayım yanlılığını inceleyen bir başka yöntem olarak huni saçılım grafiği (funnel plot) Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 3. Huni Grafiği

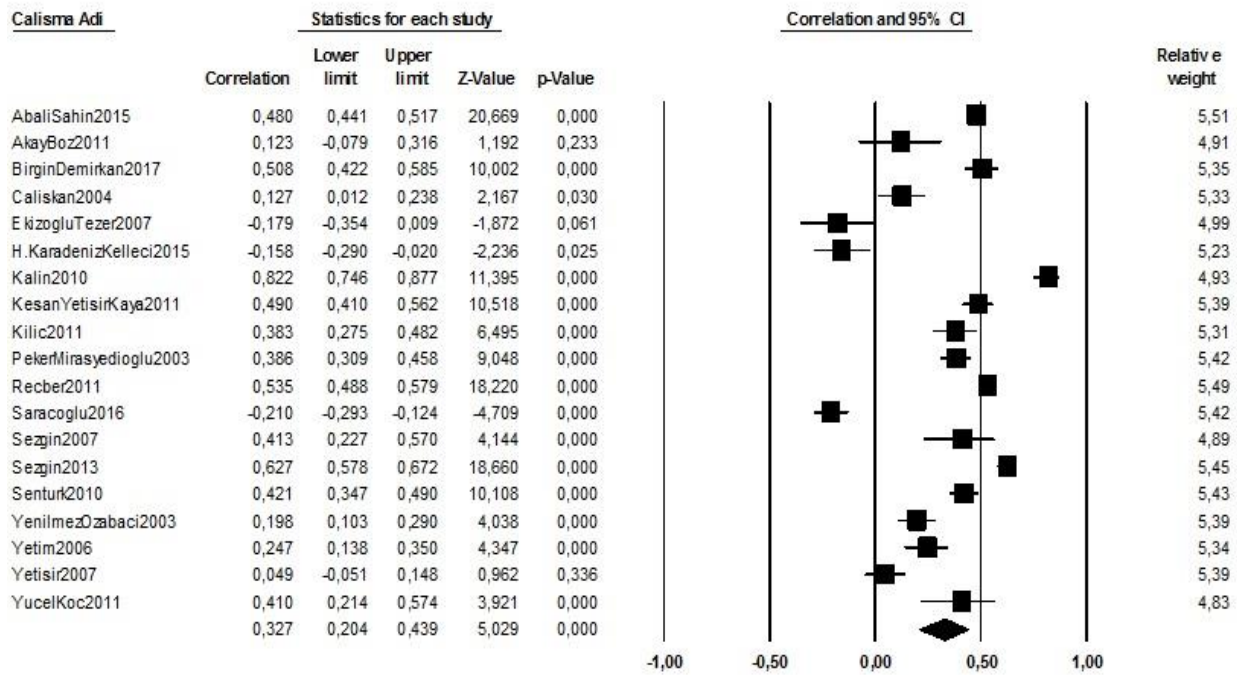
Şekil 3'te gösterilen huni grafiğinde incelenen 19 çalışmanın etki büyüklüklerinin dikey çizginin etrafında simetrik olarak dağıldığı söylenebilir. Bu sonuç araştırmaya dâhil edilen araştırmalarda yayım yanlılığının olmadığını göstermektedir. Ayrıca Egger'in doğrusal regresyon testi sonucundan ($p=0,202>0,05$) yayım yanlılığının olmadığı %95 güvenle söylenebilir. Sonuç olarak araştırmaların etki büyüklükleri üzerinden yapılan analizde yayım yanlılığının olmadığını sonuçlarının güvenilir olduğu ifade edilebilir.

3. Bulgular

3.1. Ortalama Etki Büyüklüğüne İlişkin Bulgular

Matematik dersine yönelik tutum ile matematik başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen 19 araştırmaya ilişkin birleştirilmemiş etki büyüklükleri, güven aralıkları, çalışma ağırlıkları, etki büyüklüklerinin orman grafiği (forest plot) ve rassal etkiler modeline göre ortak etki büyüklüğü Şekil 4'te verilmiştir.

Şekil 4'te gösterilen orman grafiğine göre çalışma ağırlıkları incelendiğinde çalışmaların ağırlıklarının birbirine yakın olduğu %4,83 ile %5,51 arasında değiştiği görülmektedir. En yüksek çalışma ağırlığı katılımcı sayısı en fazla (n=1565) olan %5.51 ile Abalı Öztürk ve Şahin'in (2015) bireysel araştırmasına ait iken en düşük çalışma ağırlığı ise katılımcı sayısı en az olan (n=84) %4.83 ile Yücel ve Koç'un (2011) bireysel çalışmasına aittir. Ayrıca her bir çalışmanın güven aralığının dar olduğu görülmektedir. Çalışma ağırlığına benzer şekilde birleştirilmemiş etki büyüklükleri anlamlı olan Yücel ve Koç'un (2011) çalışmasının güven aralığı dar ancak Abalı Öztürk ve Şahin'in (2015) birey çalışmasında güven aralığı daha dar olarak görülmektedir. Bu noktada örnekleme katılımcı sayısı ile güven aralığı ters orantılı olarak değiştiği söylenebilir.



Şekil 4. REM'e göre Araştırmaların Etki Büyüklüklerine Ait Orman Grafiği

Şekil 4'te rassal etkiler modeline göre 0,204-0,439 olan %95'lik güven aralığında, 0,036 standart hata ile ortalama etki büyüklüğü 0,327 olarak hesaplandığı görülmektedir (z=5,029; p=0,000). Cohen (1988) göre bu çalışmada bulunan ortalama etki büyüklüğü değeri yorumlandığında, matematik tutumu ile matematik başarısı arasında orta düzeyde bir etki büyüklüğü (0,327) ve istatistiksel olarak (p<0,05) anlamlı olduğu söylenebilir (Tablo 2).

Tablo 2. Rassal Etkiler Modeline Göre Çalışmaların Etki Büyüklüklerine Ait Bulgular

Ortalama Etki Büyüklüğü Değeri	Standart Hata	Z	p	%95'lik Güven Aralığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır
0,327	0,036	5,029	0,000	0,204	0,439

3.2. Etki Büyüklüklerinin Öğrenim Kademesine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına İlişkin Bulgular

Meta-analiz araştırmasında çalışmaların öğrenim kademesindeki etkiyi hesaplamak için gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğrenim Kademesine Göre Etki Büyüklüğü Moderatör Analizi

Moderatör Değişken (Öğrenim Kademesi)	Gruplar Arası Homojenlik Değeri (Q_B)	p	Frekans (f)	Etki Büyüklüğü	%95 lik Güven Aralığı	
					Alt -Üst Limit	
Ortaokul			13	0,345	0,195	0,479
Lise			4	0,419	0,186	0,608
Üniversite			2	-0,028	-0,295	0,244
Toplam	7,157	0,028	19	0,294	0,178	0,402

Tablo 3'teki analiz sonuçlarına göre araştırmalar öğrenim kademelerine göre sınıflandırıldığında, araştırmalardan 13'ünün ortaokul öğrenim kademesinde olduğu, 4'ü lise düzeyinde ve 2 tanesi üniversite kademesinde yapıldığı görülmektedir. Öğrenim kademesine göre etki büyüklüklerine bakıldığında, lise kademesinde etki büyüklüğünün 0,419 ile en yüksek ortaokul kademesinde 0,345 ve üniversite kademesinde ise -0,028 ile en düşük etki büyüklüğü olduğu saptanmıştır. Korelasyona bağlı etki büyüklüğü değerlerine göre (Cohen, 1988) ortaokul ve lise kademelerinde matematik dersine yönelik tutum ile matematik başarısı arasındaki ilişki orta düzeyde iken, üniversite kademesindeki çalışmalarda zayıf düzeydedir. Bu meta-analiz çalışmasına dahil edilen araştırmalar öğrenim kademelerine göre oluşturulan gruplar arasındaki fark incelendiğinde ($Q_B=7,157$; $p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Gruplar için hesaplanan etki büyüklükleri karşılaştırıldığında matematik dersine yönelik tutum ile matematik başarısı arasındaki pozitif yönlü ilişkinin üniversite öğrencilerine göre lise ve ortaokul öğrencilerinde anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu söylenebilir. Bir başka ifadeyle matematik dersine yönelik tutum ve matematik başarısı arasındaki pozitif ilişki lise ve ortaokul öğrencilerini üniversite öğrencilerine göre daha fazla etkilemektedir.

3.3. Etki Büyüklüklerinin Yayım Türüne Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına İlişkin Bulgular

Meta-analiz araştırmasında çalışmaların yayım türündeki etkiyi makale ve tez değişkenine göre hesaplamak için yapılan analiz sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Yayım Türüne Göre Etki Büyüklüğü Moderatör Analizi

Moderatör Değişken (Yayım Türü)	Gruplar Arası Homojenlik Değeri (Q_B)	p	Frekans (f)	Etki Büyüklüğü	%95 lik Güven Aralığı	
					Alt -Üst Limit	
Makale			9	0,273	0,119	0,413
Tez			10	0,377	0,175	0,548
Toplam	0,709	0,400	19	0,310	0,189	0,421

Yapılan analiz sonucunda yayım türüne göre gruplandırıldığında 9 makale ve 10 tez olduğu saptanmıştır. Tablo 4'teki bulgular incelendiğinde etki büyüklüğü değerlerinin, makale çalışmalarında matematik dersine yönelik tutum ile matematik başarısı arasındaki ilişki 0,273

ile zayıf düzeyde pozitif yönde iken, tez çalışmalarında 0,377 ile orta düzeyde pozitif yönde olduğu görülmektedir. Araştırmalar yayım türüne göre oluşturulan gruplar arasındaki fark incelendiğinde ($Q_B=0,709$, $p>0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Buna göre matematik tutumu ile matematik başarısı arasındaki ilişkiye ait etki büyüklükleri yayım türü moderatör değişkenine göre araştırmalar arasında anlamlı bir değişim olmadığı görülmüştür.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu meta-analiz çalışmasında, Türkiye'de küçük örneklemeler üzerinde yapılmış matematiğe yönelik tutumun matematik başarısına olan etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmada araştırmacıları yeni araştırmalara yönlendirmek amacıyla matematiğe yönelik tutumun matematik başarısı üzerinde etkililiğini değiştirebileceği düşünülen çeşitli araştırma karakteristikleri arasında fark olup olmadığı da saptanmaya çalışılmıştır.

Çalışmada meta-analize alınan 19 araştırmanın güven aralıklarının dar olması yapılan meta-analizin güvenilir olduğu anlamına gelmektedir (Dinçer, 2014; Kulinskaya, Morgenthaler ve Staudte, 2008). Araştırmaların örneklem sayısı toplamı 7682 kişi olarak hesaplanmıştır. Homojenlik testi sonucunda, araştırma heterojen yapıda bulunduğundan etki büyüklüğünü hesaplamak için rassal etkiler modeli yöntemi seçilmiştir. Bu modele göre araştırmaların matematik dersine yönelik tutumun matematik başarısı üzerinde orta düzeyde pozitif etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç Sarier'in (2016) tüm dersler kapsamında ders başarısı ile derse yönelik tutum arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar üzerine yaptığı meta-analiz sonucu ile örtüşmektedir. Ayrıca çalışmada ortaya çıkan bu sonuç Abalı Öztürk ve Şahin (2015), Birgin ve Demirkan (2017), Peker ve Mirasyedioğlu (2003) ile Yücel ve Koç'un (2011) yapmış oldukları çalışmaların sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Söz konusu araştırmalar ışığında ve bu meta-analiz çalışmasının sonucuna dayanarak öğrencilerin matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirmeleri sonucunda matematik başarılarının artacağı söylenebilir.

Öğrenim kademesi değişkenine göre ortaokul, lise ve üniversite olmak üzere üç kategoride yapılan moderatör analizinde, lise ve ortaokul kademesinde etki büyüklüğünün orta düzeyde pozitif etki gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bu sonuç lise kademesinde Peker ve Mirasyedioğlu (2003) ve Sezgin (2007; 2013) çalışmalarının sonuçları ile örtüşmekte iken, ortaokul kademesinde de Abalı Öztürk ve Şahin (2015), Birgin ve Demirkan (2017), Keşan, Yetişir ve Kaya (2011), Kılıç (2011), Reçber (2011), Şentürk (2010), Yetim (2006) ile Yücel ve Koç'un (2011) yapmış oldukları çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir. Üniversite kademesine bakıldığında ise çok zayıf düzeyde negatif etki büyüklüğüne rastlanmıştır. Bu sonuç ise Hacısalihoğlu Karadeniz ve Kelleci (2015) yapmış oldukları çalışmanın sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Araştırmada öğrenim kademelerine göre oluşan gruplar arası etki büyüklüklerine bakıldığında $p=0,028$ ($p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu sonuç lise ve ortaokul öğrencilerindeki matematik dersine yönelik tutum ve matematik başarısı arasındaki pozitif etkileşimin üniversitede öğrencilerine göre daha güçlü olduğunu göstermektedir.

Yayım türü değişkenine göre lisansüstü tezlerde bulunan etki büyüklüğü değerinin, makalelere oranla daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Makale çalışmalarında matematik dersine yönelik tutum ile matematik başarısı arasındaki ilişkinin etki büyüklüğü zayıf düzeyde pozitif etki göstermesi Akay ve Boz (2011) ile Yenilmez ve Özabacı'nın (2003) yapmış oldukları çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir. Tez çalışmalarında bu ilişki orta düzeyde pozitif yönde

etki göstermesi Kılıç (2011), Sezgin (2007) ve Şentürk'ün (2010) yapmış oldukları çalışmaların sonuçları paralellik göstermektedir. Ancak makale ve tez olarak iki kategoride yapılan moderatör analizinde etki büyüklüğüne bakıldığında $p=0,400$ ($p>0,05$) bulunmuştur. Bu bulguya dayanarak matematik dersine yönelik tutumu ile matematik başarısına arasındaki ilişkiye yönelik yapılan araştırmaların ortak etki büyüklüğü yayım türü değişkenine göre incelendiğinde araştırmalar arasında anlamlı bir değişim olmadığı sonucu çıkarılabilir.

Matematik dersine yönelik tutumun matematik başarısına etkilerine ilişkin sonuçlar bir bütün olarak incelendiğinde;

- Araştırmaların matematik dersine yönelik tutumun matematik başarısı üzerinde orta düzeyde pozitif etkiye sahip olduğu,
- Moderatör değişkenlerden öğrenim kademesinin matematik dersine yönelik tutum ve matematik başarısı arasındaki ilişkide istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu,
- Moderatör değişkenlerden yayım türünün matematik dersine yönelik tutum ve matematik başarısı arasındaki ilişkide istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı,

şeklinde özetlenebilir.

Bu araştırmanın sınırlılıklarından biri korelasyonel çalışmalara dayanan birincil çalışmalardan elde edilen verilere göre gerçekleştirilmiş olmasıdır. Bununla birlikte bir diğer sınırlılık da araştırma örneklemini Türkiye'de 2003-2017 yılları arasındaki yapılmış makale ve tezlerin oluşturmasıdır.

Alan yazın taraması sonucunda matematik dersine yönelik tutumu ile matematik başarısı arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik araştırmalarda daha çok çeşitli öğretim yöntemlerinin etkileri üzerine yoğunlaşıldığını görülmektedir. Bu bağlamda araştırmaya dâhil edilmeyen matematik öğretiminde kullanılan çeşitli öğretim yöntemlerinin başarı ve tutum üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar üzerine de meta-analiz yapılabilir. Matematik dersinin belli bir konusuna yönelik tutumları ile matematik başarıları arasındaki ilişkileri inceleyen bir meta-analiz araştırmaları da yapılabilir. Bu yolla matematiğin farklı konularının öğretiminde olması gereken farklılıklar anlamında da araştırmacılara yön verilebilir. Ayrıca matematik başarısında tutumu etkileyen farklı alt boyutlarda (öğretmen, aile, diğer ders başarıları ile ilgili olan ilişkiler, yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey, v.b.) dikkate alınarak meta-analiz araştırmaları da yapılabilirse ölçülmesi zor olan bu duyuşsal özelliğin matematik başarısı üzerindeki etkileri hakkında daha derinlemesine değerlendirmeler yapılabilir. Matematik dersine yönelik tutumu ile matematik başarısı arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik uluslararası ve ulusal çalışmaların karşılaştırılması amacıyla da bir meta-analiz çalışması düşünülebilir.

Kaynaklar

- Abalı Öztürk Y. ve Şahin, Ç. (2015). Matematiğe ilişkin akademik başarı özyeterlilik ve tutum arasındaki ilişkilerin belirlenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 31, 343-366.
- Abramson, J. H. (1994). *Making sense of data* (2nd edition). New York: Oxford University Press.
- Akay, H. ve Boz, N. (2001). Sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik tutumları, matematiğe karşı öz-yeterlilik algıları ve öğretmen öz-yeterlilik inançları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 281-312.
- Başol, G. ve Johanson, G. (2009). Effectiveness of frequent testing over achievement: a meta analysis study. *International Journal of Human Sciences*, 6 (2), 99-121.

- Birgin, O. ve Demirhan, H. (2017). Yatılı bölge ortaokulu öğrencilerinin matematiğe yönelik tutumlarının bazı değişkenler bakımından incelenmesi. *E-uluslararası eğitim araştırmaları dergisi*, 8 (2), 1-15.
- Borenstein, M. (2009). Effect size for continuous data. In H. Cooper, L. V. Hedges & J. C. Valentine (Eds.), *The handbook of research synthesis and meta-analysis* (2nd ed.). New York: Russell Sage Foundation.
- Borenstein, M., Hedges, L.V., Higgins, J.P.T. ve Rothstein H. (2013). *Meta-Analize giriş*. (Çev. Serkan Dinçer). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç, Çakmak E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (20.Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Camnalbur, M., ve Erdoğan, Y. (2008). Bilgisayar destekli öğretimin etkililiği üzerine bir meta-analiz çalışması: Türkiye örneği. *Kuram ve uygulamada eğitim bilimleri*, 8(2), 497-505.
- Canakay, E., U. (2006). *Müzik teorisi dersine ilişkin tutum ölçeği geliştirme*. Ulusal Müzik Eğitimi Sempozyumunda sunulan bildiri. Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Denizli, Türkiye.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Cohen, L., Manion, L., ve Morrison, K. (2007). Experiments, quasi-experiments, single-case research and meta-analysis (Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. in Eds) *Research methods in education* (6th eds.). London: Routledge Falmer.
- Cooper, H., Hedges, L. V., ve Valentine, J. C. (2009). *The handbook of research synthesis and metaanalysis* (2nd edition). New York: Russell Sage Publication.
- Cüceloğlu, D. (2005). *İnsan ve Davranışı* (4.baskı). Ankara: Remzi.
- Çalışkan, M. (2004). *İlköğretim 8. sınıf düzeyindeki öğrencilerin tutum ve akademik benlik tasarımının başarıya etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Dinçer, S. (2014). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ekizoğlu, N., ve Tezer, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ile matematik başarı puanları arasındaki ilişki. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 2(1), 43-57.
- Hacısalihoğlu Karadeniz M., ve Kelleci, D. (2015). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin matematik dersine ilişkin tutumlarının başarıya etkisi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 21-37.
- Hedges, L. V., ve Olkin, I. (1985). *Statistical method for meta-analysis*. United Kingdom: Academic Press.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (2008). *Günümüzde insan ve insanlar*. İstanbul: Evrim Yayınevi.
- Kalın, G. (2010). *İlköğretim öğrencilerinin matematik tutumları, özyeterlikleri, kaygıları ve dersteki başarılarının incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara.
- Keşan, C., Yetişir, Ş., ve Kaya, D. (2011). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin görsel, işitsel ve kinestetik durumlarının belirlenmesi ve matematiğe yönelik tutumlarının başarıya etkisi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 6(4), 2660-2674.
- Kılıç, A. S. (2011). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin genel başarıları, matematik başarıları, matematik dersine yönelik tutumları, güdülenmeleri ve matematik kaygıları arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Kulinskaya E, Morgenthaler S, ve Staudte RG. (2008). *Meta-analysis: a guide to calibrating and combining statistical evidence*. John Wiley and Sons.
- Ma, X. ve Kishor, N. (1997). Assessing the relationship between attitude toward mathematics and achievement in mathematics: A meta-analysis. *Journal of Research in Mathematics Education*, 28 (1), 26-47.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2017). *Matematik dersi öğretim programı* (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Miles, M. B., ve Huberman, A. M. (2002). *The qualitative researcher's companion*. California: Sage Publications.
- National Research Council (NRC). (1988). *Improving indicators of the quality of science and mathematics education in grades K-12*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Özçelik, D. A. (1987). *Eğitim programları ve öğretimi*. Ankara: ÖSYM yayınları.
- Peker, M., ve Mirasyedioğlu, Ş. (2003). Lise 2. sınıf öğrencilerinin matematik dersine yönelik tutumları ve başarıları arasındaki ilişki. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 157-166.
- Petticrew, M., ve Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences*. MA-USA: Blackwell Publishers Ltd.
- Reçber, Ş. (2011). *An investigation of the relationship among the seventh grade students' mathematics self efficacy, mathematics anxiety, attitudes towards mathematics and mathematics achievement regarding gender and school type*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Saracoğlu, F. (2016). *İlköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin matematik başarıları ve matematik dersine yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir.
- Sarıer, Y. (2016) . Türkiye'de öğrencilerin akademik başarısını etkileyen faktörler: Bir meta-analiz çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Ankara.
- Sezgin, M. (2007). *Öğrencilerin matematik başarılarına etki eden faktörler*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Beykent University, İstanbul.
- Sezgin, M. (2013). *Öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarının akademik özyeterlik algıları ve algıladıkları öğretmen davranışları açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Şentürk, B. (2010). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin genel başarıları, matematik başarıları, matematik dersine yönelik tutumları ve matematik kaygıları arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Tarım, K. (2003). *Kubaşık öğrenme yönteminin matematik öğretimindeki etkinliği ve kubaşık öğrenme yöntemine ilişkin bir meta analiz çalışması*. Yayımlanmamış Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Taşdemir, C. (2009). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumları: Bitlis ili örneği. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89-96.
- Taylor, S. E., Peplau, L. A., ve Sears, D. O. (2007). *Sosyal Psikoloji*. Ankara: İmge Yayınevi.
- Tweedie, R. L., Smelser, N. J., ve Baltes, P. B. (2004). *Meta-analysis: Overview International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. (pp. 9717-9724): Elsevier Science Ltd.
- Üstün, U., ve Eryılmaz, A. (2014). Etkili araştırma sentezleri yapabilmek için bir araştırma yöntemi: Meta-analiz. *Eğitim ve Bilim*, 39 (174), 1-32.

- Yavuz, H. Ç., Demirtaşlı, R. N., Yalçın, S. ve Dibek, M. İ. (2017). Türk öğrencilerin TIMSS 2007 ve 2011 matematik başarısında öğrenci ve öğretmen özelliklerinin etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 42(189), 27-47.
- Yenilmez, K., ve Özabacı, N. Ş. (2003). Yatılı öğretmen okulu öğrencilerinin matematik ile ilgili tutumları ve matematik kaygı düzeyleri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 132-146.
- Yenilmez, K., ve Özbey, N. (2006). Özel okul ve devlet okulu öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri üzerine bir araştırma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 431-448.
- Yetim, H. (2006). *İlköğretim 8.sınıf öğrencilerinin matematik ve Türkçe derslerine yönelik tutumları ile bu derslerdeki başarıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yetişir, Ş. (2007). *8. sınıf matematik öğretiminde öğrencilerin işitsel, görsel ve kinestetik düzeylerinin belirlenmesi ve matematik öğretimindeki önemi üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yurtsever, A. (2018). *6. Sınıf öğrencilerinin matematiksel modelleme yeterlilikleri, matematik başarıları ve tutumları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yücel, Z., ve Koç, M. (2011). The relationship between the prediction level of elementary school students' math achievement by their math attitudes and gender. *Elementary Education Online*, 10(1), 133-143.
- Zysberg, L. (2012). A brief history of attitudes and their measurement. In L. Zysberg (Edt.), *Education in a competitive and globalizing world: Student attitudes* (pp. 3-15). New York, NY, USA: Nova Science Publishers, Inc.

Extended Summary

1. Introduction

The shaping of students' attitudes towards mathematics is important in their subsequent mathematics teaching (Taşdemir, 2009). Canakay (2006, p.299) emphasized that positive attitudes constitute the basis of thoughts and behaviors, and therefore they need to develop positive attitudes towards success. In this context, it can be said that the relationship between students' attitude towards mathematics and mathematics achievement is important. The aim of this study is to evaluate the effects of attitudes towards mathematics achievement with the meta-analysis method. In addition, it was tried to determine the differences between the various research characteristics and effect sizes which were thought to change the effectiveness of attitude on mathematics achievement.

2. Method

In this research, the meta-analysis method was chosen to determine the effect size of the results obtained from the researches by examining the relationship of mathematical attitudes of students with mathematics achievement and generally reducing the limitations in small-sample research. In this study, in order to access the researches that examined the effect of attitude from the sensory characteristics affecting the mathematics achievement in our country, the National Thesis Center, the ULAKBİM Social and Human Sciences Database and the Google Academic Database were scanned. In order to determine the researches that will be included in this study, "achievement", "mathematics" and "attitude" were used during scanning. The last scan for this study was performed on 17 December 2017. As a result of the screening with the keywords, a total of 138 studies, 78 theses, 56 articles and 4 papers were obtained. After evaluation by criteria, a total of 19 studies were included in the last 15 years (2003-2017). In this context, it was tried to synthesize the relationship between mathematics attitude of students and mathematics achievement based on the findings obtained from 7682 participants.

3. Findings, Discussion and Results

The Pearson Correlation Coefficients of the meta- analysis studies vary between -0.1179 and 0.822. When the correlation coefficients of the studies are examined, it is understood that 1 of the researches has strong, 10 of them have medium and 8 of them have weak correlation coefficient. In addition, the correlation coefficient value of the 3 samples was negative and 16 of the studies were positive. Thirteen of the studies included in the study were applied to middle school, 4 to high school and 2 to university level samples. When the total effect size according to random effects model is taken into consideration, it is seen that 0.036 standard error and 95% confidence interval upper limit is 0,439 and lower limit 0,204 and average effect size value is calculated as 0,327 ($z = 5,029$; $p = 0,000$). When these values were interpreted according to Cohen (1988), it was found that there was a moderate effect size between mathematics attitude and mathematics achievement and statistically significant ($p < 0.05$). When the effect sizes between the groups according to the education levels were examined, it was seen that there was a significant difference according to the education levels of $p = 0.028$ ($p < , 05$). According to the publication type variable, in the moderator analysis conducted in two categories as the article and thesis, the effect size was found as $p = 0.400$ ($p > 0.05$). According to this, when the effect of common effect size on the relationship between mathematics achievement and mathematics achievement is examined according to the type of publication, it is observed that there is no significant change between the studies. If more comprehensive meta-analysis studies can be conducted in different dimensions affecting attitudes in mathematics achievement, more in-depth evaluations can be made about the effects of attitude on mathematics achievement.

Araştırma Makalesi: Cantürk-Günhan, B., Topuz, F., & Bedir, D. (2019). Türkiye'deki öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları ile matematik başarıları arasındaki ilişki: bir meta-analiz çalışması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 148-164.



Determining Faculty Members' Level of Using Emerging Technologies

In Learning Environments

Kevser HAVA*

Received date: 19.11.2018

Accepted date: 11.03.2019

Abstract

The aim of this study is to determine the level of using emerging technologies in the learning environments of faculty members. In the 2017-2018 academic year, 112 faculty members working at nine different universities of Turkey participated in the study. The "emerging technologies in learning environments" survey, which was adapted by the researcher, was employed as a data collection tool. According to the findings, the majority of faculty members are not familiar with adaptive systems, context-sensitive environments, e-portfolios, and RSS feed. Most faculty members have never used virtual reality, wearable technologies, digital and multi-user games, and augmented reality in learning environments. In addition, a few faculty members have used reference editing and management tools, digital and multi-user games, and virtual reality technologies only once; blogs, e-books, tablets, and open learning resources rarely; instant messaging services, e-books, and social media tools when needed. It was determined that some faculty members could use virtual reality, augmented reality and web conferencing systems in their instructional processes in the following years. The existence of emerging technologies in the institution, being informed through colleagues, conferences, students' requests, and personal curiosity are important opportunities that enable faculty members to discover emerging technologies.

Keywords: Emerging technologies, technology integration, higher education, faculty members.

* Bozok University, Education Faculty, Yozgat, Turkey, kevserhava@gmail.com

Öğretim Üyelerinin Öğrenme Ortamlarında Yeni Teknolojileri Kullanma Düzeyinin Belirlenmesi

Kevser HAVA *


Geliş tarihi: 19.11.2018

Kabul tarihi: 11.03.2019

Öz

Bu çalışmanın amacı öğretim üyelerinin öğrenme ortamlarında yeni teknolojileri kullanma düzeyinin belirlenmesidir. Tarama modeli çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmaya, 2017-2018 akademik yılında Türkiye'nin 9 farklı üniversitesinde görev yapan 112 öğretim üyesi katılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından uyarlanan "öğrenme ortamlarında yeni teknolojiler" anketi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretim üyelerinin büyük bir çoğunluğu uyarlanabilir sistemler, bağlam duyarlı ortamlar, elektronik gelişim dosyaları ve RSS beslemeleri hakkında bilgi sahibi değildirler. Öğretim üyelerinin yaklaşık yarısından fazlası öğrenme ortamlarında sanal gerçeklik, giyilebilir teknolojiler, dijital ve çok kullanıcı oyunlar ve artırılmış gerçeklik teknolojilerini hiç kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Buna ek olarak az sayıda öğretim üyesinin kaynakça düzenleme ve yönetim araçlarını, dijital ve çok kullanıcı oyunlarını ve sanal gerçeklik teknolojilerini yalnızca bir kez; blog, e-kitapları, tablet bilgisayarı ve açık öğrenme kaynaklarını nadiren; anlık mesajlaşma servislerini, e-kitapları ve sosyal medya araçlarını ise ihtiyaç duyduklarını anda kullandıkları belirlenmiştir. Az sayıda öğretim üyesi sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve web konferans uygulamalarını ilerleyen yıllarda öğretim süreçlerinde kullanabileceklerini düşünmektedirler. Yeni teknolojilerin çalışılan kurumda mevcut olması, meslektaşlar aracılığıyla haberdar olma, konferanslar, öğrencilerin talep etmesi ve kişisel merak, öğretim üyelerinin yeni teknolojileri keşfetmelerini sağlayan önemli fırsatlardır.

Anahtar kelimeler: Yeni teknolojiler, teknoloji entegrasyonu, yükseköğretim, öğretim üyeleri.

*  Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yozgat, Türkiye, kevserhava@gmail.com

1. Giriş

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde (BİT) yaşanan gelişmelerin iş ve eğitim dünyasında kullanılan yöntem ve teknikler üzerinde büyük etkileri olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Bu doğrultuda özellikle yükseköğretim ortamlarında kullanılan geleneksel yöntemlerden teknoloji destekli öğretim yöntemlerine doğru bir geçiş süreci yaşanmaktadır. Buna ek olarak, yükseköğretim kurumlarında etkili ve verimli öğrenmeyi destekleyici teknoloji tabanlı öğretim ortamları arayışları son hızla devam etmektedir (Gümüšoğlu, 2017). Çünkü üniversitelerin iş ve bilim sektöründeki nitelikli insan gücü ihtiyacı karşılayabilmeleri için sürekli olarak yenilenmesi gerekmektedir. Üniversitelerin yeni teknolojileri öğretim sürecinde kullanmaları, toplumların bu teknolojilere uyum sağlaması açısından da önem taşımaktadır (Çağiltay vd., 2007). Bu kapsamda dünya çapındaki üniversiteler, kendi öğrencilerinin eğitim ihtiyaçlarını karşılayacak BİT kaynaklarının oluşturulması için büyük yatırımlar yapmaktadırlar (John, 2015). Örneğin, uzaktan eğitim ve gelişmiş öğrenme yönetim sistemleri üniversitelerin benimsediği dönüşümsel teknolojilerden sadece birkaçıdır (Glenn, 2008). Ancak küresel bir perspektiften bakıldığında, eğitim sektöründe BİT'in yetersiz kullanımı ve zayıf BİT uygulama yöntemleri gibi zorluklar halen devam etmektedir (Jere & Shehu, 2016). İçinde bulunduğumuz 21.yüzyılda akademisyenlerin, öğrencilere anlamlı öğrenme deneyimleri sunmaları için öğrenme ortamlarında kullandıkları pedagojik uygulamaları dönüştürmeleri gerekmektedir. Ancak eğitimcilerin öğrenme ortamlarına özellikle teknoloji tabanlı öğrenme yöntemlerini entegre etmelerine yönelik zorluklar bütün eğitim seviyelerinde devam etmektedir (Strayer, 2012). Akademisyenler açısından ise yeni teknolojilerin veya tekniklerin kişisel olarak benimsenmesine ve kullanılmasına yönelik yaygın bir direnç bulunmaktadır (Johnson vd. aktaran Wanner & Palmer, 2015). Ülkemiz açısından ise yükseköğretimde BİT kullanımı ile ilgili politika ve hedeflerin henüz gelişmiş ülkelerin düzeyinde olmadığı görülmektedir (Ateş & Mammadova, 2015). Buna ek olarak yeni teknolojilerin yükseköğretim ortamlarında kullanım düzeyinin belirlenmesi halen cevap aranması gereken bir soru olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ülkemizdeki eğitim kurumlarında başarılı bir teknoloji entegrasyonunun sağlanamamasının en büyük nedeni teknolojinin bir araç yerine amaç olarak görülmesi, başka bir deyişle teknolojinin öğrenme ortamlarında kullanılmasına yönelik çalışmaların ihmal edilerek yalnızca teknolojik kaynak sağlanmaya çalışılmasıdır (Yiğit, Zayim, & Yıldırım, 2002). Buna ek olarak, yeni teknolojilerin yükseköğretim ortamlarına entegre edilmesinde teknik alt yapı kadar öğretim üyelerinin bu teknolojiler hakkında bilgi sahibi olmaları ve bu teknolojileri etkin bir şekilde kullanabilme becerilerinin geliştirilmesi de büyük önem taşımaktadır (Turan, Küçük, & Gündoğdu, 2013; Elçi vd., 2016). Bu kapsamda öğretim üyelerinin yeni teknolojileri kullanma durumlarının belirlenmesi, eğitim teknolojilerinin yükseköğretim kurumlarında yaygınlaştırılması adına temel bir gerekliliktir (Turan & Çolakoğlu, 2008). Ancak alanyazında Türkiye'de öğretim üyelerinin BİT kullanım durumlarını araştıran sınırlı sayıda çalışma bulunduğu belirlenmiştir. Örneğin, Zayim, Yıldırım ve Saka (2002) yaptıkları çalışmada Tıp fakültesinde görev yapan öğretim üyelerinin öğretim teknolojilerini kullanma durumlarını araştırmışlardır. Çalışma sonuçları, teknoloji kullanımının öğretim üyeleri tarafından değerli bulunduğunu ancak tam olarak benimsenmediğini göstermiştir. Her ne kadar Usluel, Aşkar ve Baş (2008), yükseköğretimde BİT kullanımının yaygınlaştığını, öğretim üyelerinin internet üzerinden ders hakkında araştırma yaptıklarını ve dersle ilgili duyuruları yayınladıklarını belirtse de, Çağiltay vd. (2007) tarafından yapılan çalışma sonuçları, üniversite öğrencilerinin ders sürecinde yeni teknolojilerin kullanılması konusunda beklenti içerisinde oldukları göstermiştir. Sadi vd. (2008) tarafından yapılan çalışma sonuçları, donanım yetersizliğinin ve

uygun olmayan sınıf koşullarının öğretim elemanlarının teknolojik araçları etkin olarak kullanamamalarına sebebiyet verdiği göstermiştir. Yalçın vd. (2011), eğitim fakültesinde görev yapan akademisyenlerin teknoloji kullanımı konusunda yetersiz, ders sürecinde kitap ve kara tahta gibi eski yöntemleri kullanma konusunda ise ısrarcı olduklarını ifade etmişlerdir. Benzer olarak Turan, Küçük ve Gündoğdu (2013) tarafından yapılan çalışmada, eğitim fakültesinde görev yapan öğretim üyelerinin akıllı tahta yerine bilgisayar ve projeksiyon cihazını tercih ettikleri, buna ek olarak bir öğretim aracı olarak sosyal ağları ve eğitsel oyunları az kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ng'ambi (2013) Güney Afrika'daki öğretim üyelerinin yeni teknolojileri kullanım düzeyini araştırmıştır. Çalışma sonuçları, öğretim üyelerinin büyük bir çoğunluğunun tablet bilgisayar ve web konferans sistemlerini hiç kullanmadıklarını, öğrenme nesnelere ve RSS beslemelerini ise hiç duymadıklarını göstermiştir. Buna ek olarak çalışmada öğretim üyelerinin veri tabanlarını, kaynak paylaşımı için sosyal medya araçlarını ve açık öğrenme kaynaklarını sıklıkla kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Alanyazında bu konuyla ilgili yapılan çalışmaların daha çok Eğitim fakültelerinde teknoloji entegrasyonuna odaklandığı ve bu çalışmaların yeni teknolojileri kapsamadığı belirlenmiştir. Bu çalışma, çeşitli fakülteleri içermesi ve yeni teknolojileri kapsamaması nedeniyle önem taşımaktadır.

1.1. Yeni Teknolojiler

Teknolojik gelişmelerin günümüzde çok hızlı bir şekilde ilerleme göstermesi, teknolojinin eski ve yeni şeklinde sınıflandırılmasına sebebiyet vermektedir. Yeni teknolojiler (emerging technologies) kavramı, iş ve eğitim alanlarında herkes tarafından sıklıkla dile getirilmesine rağmen, bu teknolojilerin mevcut teknolojilerden hangi yönlerden farklılık gösterdiği konusunda bir kafa karışıklığı söz konusudur (Chimbo & Tekere, 2014). Ancak yeni teknolojilerin ne olduğu konusunda genel olarak kabul görmüş bir tanım bulunmamaktadır. Yeni teknolojilerin farklı seviyelerdeki eğitim süreçlerinde önemli değişiklikler oluşturduğu veya var olan yöntemleri dönüştürdüğü düşünülmektedir (Neira, Salinas, & Deni Benito, 2017). Bu çalışma için yeni teknolojiler “örgütsel, öğretimsel, sosyal vb. çeşitli eğitim amaçlarına hizmet etmek için eğitim ortamlarında kullanılan araçlar, kavramlar, yenilikler ve ilerlemeler” olarak tanımlanmıştır (Veletsianos, 2010). Yeni teknolojiler insan yaşamında kritik öneme sahip olmayan teknolojiler olarak düşünülmektedir. Örneğin e-posta, önceki yıllarda yalnızca bazı kurumlardaki kişilerin erişebildiği bir iletişim aracı olmasına rağmen, günümüzde e-posta kullanımı birçok kişi için “olmazsa olmaz” bir teknolojidir (Veletsianos, 2010). Başka bir açıdan yeni teknoloji kullanımının ülkelerin sahip oldukları olanaklarla da ilişkili olduğunu söylenebilir. Örneğin gelişmiş ülkelerde, radyo frekans ile kimlik belirleme (RFID) yeni bir teknoloji olarak düşünülmezken, İnternet altyapısının zayıf olduğu ülkelerde yeni bir teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Halaweh, 2013).

2002 yılında başlatılan ve öğrenme ortamları üzerinde etkisi olabilecek muhtemel eğilimleri ve teknolojik gelişmeleri araştıran NMC Ufuk Raporuna (Horizon Report) göre bulut tabanlı teknolojiler, artırılmış gerçeklik, öğrenme analitikleri ve sosyal ağlar günümüzde yeni teknolojiler arasında değerlendirilmektedir (bkz. Tablo 1).

Günümüzde öğretim ortamlarında sosyal ağlar, öğrenme yönetim sistemleri gibi ücretsiz, web tabanlı ve herhangi bir teknik beceri içermeden kullanılacak birçok yeni teknoloji bulunmaktadır. Bu araçları değerli kılan özellik, kolay erişilebilirliğinin yanı sıra anlamlı öğrenme, işbirliği, etkileşim, aktif katılım gibi öğrencilere önemli öğrenme fırsatları sunmasıdır (Czerkawski, 2014). Diğer bir açıdan yeni teknolojiler aracılığıyla verimli ve etkili bir şekilde diğer öğrenme yöntemleri ile mümkün olmayan soyut kavramların öğrencilere iletilmesi sağlanabilir (Klopfer, Osterweil, Groff, & Haas, 2009).

Tablo 1. Üç ufuk projesi raporunda yer alan teknolojilerin kısa listesi (Johnson & Adams, 2011)

İngiltere için Teknoloji Bakış Açısı Yükseköğretim 2011-2016	NMC Ufuk Raporu 2011 Küresel Yayını	2010 NMC Ufuk Raporu Avustralya- Yeni Zelanda Raporu
Ufka Uyum Sağlama Zamanı: Bir yıl veya daha az		
Bulut bilişim	Bulut bilişim	Bulut bilişim
Mobil araçlar	İşbirliğine dayalı ortamlar	Elektronik kitaplar
Açık içerikler	Elektronik kitaplar	Mobil araçlar
Tablet bilgisayar	Mobil araçlar	Sosyal Ağlar
Ufka Uyum Sağlama Zamanı: İki ila üç yıl arasında		
Oyun-tabanlı öğrenme	Arttırılmış gerçeklik	Arttırılmış gerçeklik
Öğrenme analitikleri	Oyun-tabanlı öğrenme	Oyun-tabanlı öğrenme
Yeni burslar	Açık kaynaklar	Açık kaynaklar
Semantik uygulamalar	Görsel veri analizi	Sanal dünyalar
Ufka Uyum Sağlama Zamanı: Dört ila beş yıl arasında		
Arttırılmış gerçeklik	Beyin-bilgisayar arayüzleri	Hareket tabanlı teknolojiler
Kolektif zeka	Hareket tabanlı teknolojiler	Semantik web
Akıllı nesnelere	Öğrenme analitikleri	Telebulunuşluk
Telebulunuşluk	Semantik uygulamalar	Görsel veri analizi

1.2. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada Türkiye’de farklı üniversitelerde görev yapan öğretim üyelerinin öğrenme ortamlarında yeni teknolojileri kullanım düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu kapsamda oluşturulan çalışmanın alt soruları aşağıda verilmiştir.

- Öğretim üyelerinin bilgi sahibi olmadıkları yeni teknolojiler nelerdir?
- Öğretim üyelerinin öğrenme ortamlarında hiç kullanmadıkları yeni teknolojiler nelerdir?
- Öğretim üyelerinin öğrenme ortamlarında yalnızca bir kez, nadiren ve ihtiyaç duydukları zaman kullandıkları yeni teknolojiler nelerdir?
- Öğretim üyelerinin yeni teknolojileri keşfetmelerini sağlayan fırsatlar nelerdir?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, tarama modeli kullanılarak desenlenmiştir. Tarama modeli, bir konuya ya da olaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin, ilgi, beceri, tutum gibi özelliklerinin araştırıldığı ve daha büyük örneklem üzerinde yapılan araştırmalar için kullanılır (Büyüköztürk vd., 2008).

2.2. Katılımcılar

Araştırmada katılımcıların seçiminde kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Büyüköztürk vd., 2013). Bu örnekleme yoluyla belirlenmiş olan katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 2’de verilmiştir. Araştırmaya toplamda 112 öğretim üyesi katılmıştır. Tablo 2’de görüldüğü üzere, katılımcıların %69,6’sı kadın, %30,4’i erkektir. Akademik unvan açısından katılımcıların %57,1’i Doktor öğretim üyesi, %21,4’ü Profesör doktor, %19,6’sı Doçent doktor ve %1,8’i öğretim görevlisi doktordur. Araştırmaya en fazla Gazi (%26) ve Gaziosmanpaşa (%21,4),

en az ise Mersin (%2,7) ve Atatürk (%3,6) üniversitelerinden; fakülte açısından ise en fazla Eğitim, Mühendislik, Fen-Edebiyat ve Tıp fakültelerinden katılım sağlanmıştır. Çalışmada yer alan katılımcıların büyük bir çoğunluğu lisans, yüksek lisans ve doktora seviyesinde ders verdiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 2. Katılımcılara ait demografik bilgiler

Değişken	Alt gruplar	f	%
Cinsiyet	Kadın	78	69,6
	Erkek	34	30,4
	Toplam	112	100
Yaş	20-25	2	1,8
	30-35	11	9,8
	35-40	23	20,5
	40-45	35	31,3
	45-üstü	41	36,6
	Toplam	112	100
Üniversite	Amasya	6	5,4
	Atatürk	4	3,6
	Çanakkale On Sekiz Mart	11	9,8
	Çukurova	10	8,9
	Dumlupınar	5	4,5
	Gazi	26	23,2
	Gaziosmanpaşa	24	21,4
	Kırıkkale	23	20,5
	Mersin	3	2,7
	Toplam	112	100
Fakülte	Diş	2	1,8
	Tıp	11	9,8
	Eczacılık	1	0,9
	Eğitim	41	36,6
	İlahiyat	4	3,6
	Mühendislik	15	3,4
	Ziraat	3	2,7
	Veterinerlik	3	2,7
	Fen-Edebiyat	14	12,5
	İletişim	1	0,9
	İktisat	11	9,8
	Hemşirelik	3	2,7
	Güzel Sanatlar	3	2,7
	Toplam	120	100
Akademik unvan	Öğretim görevlisi	2	1,8
	Doktor öğretim üyesi	64	57,1
	Doçent doktor	22	19,6
	Profesör doktor	24	21,4
	Toplam	112	100

2.3.1. Veri toplama araçları ve Verilerin Analizi

Çalışmada kullanılan veri toplama aracı, Ng'ambi (2013) tarafından geliştirilen "Öğrenme ortamlarında Yeni Teknolojiler" anketinden uyarlanmıştır. Belirtilen anket ilk olarak Türkçe 'ye çevrilmiş; bu işlemin ardından dil ve Eğitim teknolojisi alanında uzman iki kişinin görüşüne sunulmuştur. Bu dönütlerde genel olarak, anlatım bozuklarının düzeltilmesi ve ders verilen eğitim seviyelerinde birden fazla seçim yapma özelliği, cevap seçeneklerinin konularının değiştirilmesi gibi biçimsel düzenlemeler yer almıştır. Buna ek olarak anket formunda, Google Talk yerine Hangouts kullanımı gibi yeni teknolojilere verilen örnek uygulamaların güncel olanlarıyla değiştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Dil uzmanı ise Bibliyografik yerine Kaynakça kullanımı gibi yeni teknolojilerin Türkçe isimlendirmeleriyle ilgili değişiklikler yapmıştır. Alınan dönütlere göre anket formunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Oluşturulan ankette yeni teknolojilerin tanımlarıyla ilgili herhangi bir bilgi yer almamıştır.

Üç bölümden oluşan anket formunda 6 tane demografik soru (cinsiyet, yaş, akademik unvan, ders verme düzeyi vb.) bulunmaktadır. 29 yeni teknolojinin yer aldığı anket formunda yanıt seçenekleri: "Hiç adını bile duymadım", "Sadece bir kez kullandım", "Ara sıra kullanıyorum", "İhtiyaç duydukça kullanıyorum", ve "Hiç kullanmadım" şeklinde belirlenmiştir. Buna ek olarak ankette, aşağıda yer alan 4 tane açık uçlu soru bulunmaktadır.

- Yukarıda listede yer alan yeni teknolojilerin kullanımını keşfetmenizi sağlayan fırsat nedir? (Konferans, makale vb.)
- Yeni teknolojilerle ilgili aldığınız bir destek varsa belirtiniz.
- Hangi teknolojilerin, önümüzdeki 3 ile 5 yıl içinde sizin öğretim uygulamalarınızda önemli bir etkiye sahip olmasını bekliyorsunuz?
- Öğretim sürecinde herhangi bir teknolojiyi kullanırken karşılaştığınız zorluklar oldu mu? Varsa lütfen kısaca açıklayın.

Lütfen, aşağıda yer alan listeden öğretim sürecinde kullandığınız veya kullanmadığınız teknolojileri belirtiniz. *					
	Hiç adını bile duymadım.	Sadece bir kez kullandım.	Ara sıra kullanıyorum.	İhtiyaç duydukça kullanıyorum.	Hiç kullanmadım.
Uyarlanabilir sistemler (Screenreaders)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kaynakça düzenleme/yönetim araçları (Mendeley, EndNote)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Artırılmış gerçeklik (AR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sanal gerçeklik (VR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blog (Blogger, Wordpress)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kavram ve Zihin Haritaları (CMap, Freemind)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bağlam duyarlı ortamlar ve aygıtlar (Geotagging)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vikiler (Wikispace, PbWiki)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-kitaplar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Şekil 1. Öğrenme Ortamlarında Yeni Teknolojiler Anketi Ekran Görüntüsü

“Öğretimde Yeni Teknolojiler” anketi Google Formlar kullanılarak oluşturulmuştur. Şekil 1’de oluşturulan anket formuna ait ekran görüntüsü verilmiştir. Bu anket 2017-2018 akademik yılında, Türkiye’de bulunan 9 farklı devlet üniversitesinde görev yapan 2170 öğretim üyesinin kurumsal e-posta adreslerine gönderilmiştir. Araştırmada yalnızca 112 (%5.16) öğretim üyesi kendilerine gönderilen anketi doldurmuştur. Anketin doldurulma süresi üç ay (Aralık-Ocak-Şubat) açık tutulmuştur. Çalışmadan elde edilen veriler, SPSS 24.0 programında betimsel analiz teknikleri kullanılarak (frekans, yüzde) çözümlenmiştir.

3. Bulgular

Bu bölümde katılımcıların anket maddelerine verdikleri yanıtlar sunulmuştur. Çalışma bulgularının okuyuculara kısa ve öz bir şekilde sunulması için ilgili tablolarda yalnızca ilk 15 maddeye yer verilmiştir.

3.1. İsimleri Duyulmayan Yeni Teknolojiler

Tablo 3’te katılımcıların bilgi sahibi olmadıkları yeni teknolojilere ait betimsel bulgular sunulmuştur. Katılımcılardan kendilerine sunulan bir dizi teknolojiye isimlerini duymadıkları yeni teknolojileri belirtmeleri istenmiştir. Tablo 3’te görüldüğü üzere katılımcıların %43’ü uyarlanabilir sistemler ve bağlam duyarlı ortamlar hakkında bilgi sahibi değildirler. Bu teknolojileri takiben katılımcıların %38’i elektronik gelişim dosyaları; %35’i ise RSS beslemeleri hakkında herhangi bir fikre sahip değildir. Buna ek olarak katılımcıların yaklaşık üçte birinin arttırılmış gerçeklik (%33), hareket tabanlı (%31) ve giyilebilir teknolojileri (%30) duymadıkları görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların isimlerini duymadıkları yeni teknolojiler

Teknoloji	f	%
Uyarlanabilir sistemler	48	43
Bağlam duyarlı ortamlar ve aygıtlar	48	43
Elektronik gelişim dosyaları	42	38
RSS beslemeleri	39	35
Arttırılmış gerçeklik (AR)	37	33
Hareket tabanlı teknolojiler	35	31
Giyilebilir teknolojiler	34	30
Podcast/vodcast	33	29
Kavram ve Zihin Haritaları	32	29
Viki	30	27
Çevrimiçi öğrenci yanıtlama sistemleri	30	27
Öğrenme yönetim sistemleri	29	26
Sanal gerçeklik (VR)	28	25
Öğrenme analitikleri	27	24
Dijital ve çok kullanıcı oyunlar	24	21

3.2. Öğrenme Ortamlarında Hiç Kullanılmayan Teknolojiler

Tablo 4’te katılımcıların öğretim sürecinde hiç kullanmadıkları teknolojiler sunulmuştur. Tablo 4’te görüldüğü üzere, katılımcıların yarısından fazlası sanal gerçeklik (%61) ve giyilebilir teknolojiler (%60), dijital ve çok kullanıcı oyunlar (%59), arttırılmış gerçeklik (%55) ve RSS beslemelerini (%51) öğretim sürecinde hiç kullanmamışlardır. Benzer olarak katılımcıların yarısının öğretim sürecinde podcast/vodcast (%50), hareket tabanlı teknolojiler (%50) ve çevrimiçi öğrenme yanıtlama sistemlerini (%50) hiç kullanmadıkları görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların öğrenme ortamlarında hiç kullanmadıkları yeni teknolojiler

Teknoloji	f	%
Sanal gerçeklik (VR)	68	61
Giyilebilir teknolojiler	67	60
Dijital ve çok kullanıcı oyunlar	66	59
Arttırılmış gerçeklik (AR)	62	55
RSS beslemeleri	57	51
Podcast /vodcast	56	50
Hareket tabanlı teknolojiler	56	50
Çevrimiçi öğrenci yanıtama sistemleri	56	50
Öğrenme analitikleri	55	49
Öğrenme yönetim sistemleri	54	48
Bağlam duyarlı ortamlar ve aygıtlar	50	45
Web konferans sistemleri	49	44
Elektronik gelişim dosyaları	47	42
Viki	46	41
Öğrenme nesnelere	46	41

3.3. Öğrenme Ortamlarında Yalnızca Bir Kez Kullanılan Yeni Teknolojiler

Katılımcıların öğretim sürecinde yalnızca bir kez kullandıkları teknolojiler Tablo 5'te verilmiştir. Tablo 5'te görüldüğü üzere, katılımcılar öğretim sürecinde kaynakça düzenleme ve yönetim araçlarını (%11,6), dijital ve çok kullanıcı oyunları (%8) ve sanal gerçeklik (%6,3) teknolojilerini yalnızca bir kez kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu teknolojileri blog (%4,5), modelleme ve simülasyon araçları (%4,5) takip etmektedir.

Tablo 5. Katılımcıların öğretim sürecinde yalnızca bir kez kullandıkları teknolojiler

Teknoloji	f	%
Kaynakça düzenleme/yönetim araçları	13	11,6
Dijital ve çok kullanıcı oyunlar	9	8,0
Sanal gerçeklik (VR)	7	6,3
Blog	5	4,5
Modelleme/simülasyon/benzetişim araçları	5	4,5
Arttırılmış gerçeklik (AR)	4	3,6
Çoklu ortam üretimi; Dijital hikayeler	4	3,6
Elektronik gelişim dosyaları	3	2,7
Sosyal ağlar	3	2,7
Açık öğrenme kaynakları	3	2,7
Podcasting /vodcasting	3	2,7
Öğrenme nesnelere	3	2,7
Öğrenme analitikleri	3	2,7
Ekran kaydı alma araçları	3	2,7
Web konferans sistemleri	3	2,7

3.4. Öğrenme Ortamlarında Nadiren Kullanılan Yeni Teknolojiler

Katılımcıların öğretim sürecinde nadiren kullandıkları teknolojiler Tablo 6'da verilmiştir. Tablo 6'da katılımcıların sırasıyla blogları (%21), e-kitapları (%20), tablet bilgisayarı (%19), açık öğrenme kaynaklarını (%18) nadiren de olsa öğretim süreçlerinde kullandıkları görülmektedir. Bu teknolojileri takiben katılımcıların %17'si sosyal medya araçlarını ve sosyal ağları, %16'sının

ise kavram ve zihin haritalarını, dijital hikayeleri ve bulut tabanlı teknolojileri ara sıra da olsa öğretim ortamlarında kullandıkları görülmektedir.

Tablo 6. Kullanıcıların öğretim sürecinde nadiren kullandıkları teknolojiler

Teknoloji	f	%
Blog	23	21
E-kitap	22	20
Tablet bilgisayar	21	19
Açık öğrenme kaynakları	20	18
Sosyal medya	19	17
Sosyal ağlar	19	17
Kavram ve Zihin Haritaları	18	16
Çoklu ortam üretimi; Dijital hikayeler	18	16
Bulut tabanlı teknolojiler	18	16
Kaynakça düzenleme/yönetim araçları	17	15
Vikiler	17	15
Modelleme/simülasyon/benzetişim araçları	17	15
Öğrenme nesnelere	15	13
Web konferans sistemleri	15	13
Anlık mesajlaşma servisleri	14	13

3.5. Öğrenme Ortamlarında İhtiyaç Anında Kullanılan Teknolojiler

Tablo 7’de katılımcıların öğretim sürecinde ihtiyaç duydukları zaman kullandıkları teknolojiler verilmiştir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun anlık mesajlaşma servislerini (%68,8), e-kitapları (%67,9) ve sosyal medya araçlarını (%62,5) ihtiyaç duydukları zaman öğrenme süreçlerinde kullandıkları görülmektedir. Bu teknolojileri tablet bilgisayar (%58), sosyal ağlar (%55,4) ve bulut tabanlı teknolojiler (%51,8) takip etmektedir. Katılımcıların yaklaşık yarısı ihtiyaç duydukları zaman açık öğrenme kaynaklarını (%40,2), ekran kaydı alma (%34,8) ve kaynakça düzenleme/yönetim (33,9) araçlarını öğretim sürecinde kullanmaktadırlar.

Tablo 7. Katılımcıların ihtiyaç duydukları zaman kullandıkları teknolojiler

Teknoloji	f	%
Anlık mesajlaşma servisleri	77	68,8
E-kitap	76	67,9
Sosyal medya	70	62,5
Tablet bilgisayar	65	58,0
Sosyal ağlar	62	55,4
Bulut tabanlı teknolojiler	58	51,8
Açık öğrenme kaynakları	45	40,2
Ekran kaydı alma araçları	39	34,8
Kaynakça düzenleme/yönetim araçları	38	33,9
Modelleme/simülasyon/benzetişim araçları	38	33,9
Çoklu ortam üretimi; Dijital hikayeler	37	33,0
Web konferans sistemleri	32	28,6
Öğrenme nesnelere	31	27,7
Blog	22	19,6
Kavram ve Zihin Haritaları	20	17,9

3.6. İlerleyen Yıllarda Öğrenme Ortamlarında Kullanabilecek Teknolojiler

Tablo 8’de katılımcıların ilerleyen zamanlarda öğretim süreçlerinde kullanabilecekleri teknolojiler verilmiştir. Tablo 8’de görüldüğü üzere katılımcıların %9,8’i sanal gerçeklik, %4,5’i artırılmış gerçeklik ve web konferans uygulamalarının ilerleyen zamanlarda öğretim süreçlerinde kullanma potansiyeline sahip olduklarını düşünmektedirler. Buna ek olarak az sayıda katılımcı açık öğrenme kaynaklarını (%3,6), kaynakça düzenleme araçlarını (%2,7) gelecek yıllarda daha sık kullanabileceklerini düşünmektedir.

Tablo 8. Katılımcıların ilerleyen zamanlarda kullanabilecekleri teknolojiler

Teknoloji	f	%
Sanal gerçeklik	11	9,8
Artırılmış gerçeklik	5	4,5
Web konferans uygulamaları	5	4,5
Açık öğrenme kaynakları	4	3,6
Kaynakça düzenleme araçları	3	2,7
Sosyal medya	3	2,7
Bulut tabanlı teknolojiler	3	2,7
Öğrenme yönetim sistemleri	3	2,7
Giyilebilir teknolojiler	2	1,8
Çevrimiçi yanıtlama sistemleri	2	1,8
Tablet bilgisayar	2	1,8
Sosyal ağlar	2	1,8
E-kitap	2	1,8
Blog	1	0,9
Kavram ve zihin haritaları	1	0,9

3.7. Yeni Teknolojilerin Keşfedilmesini Sağlayan Fırsatlar

Tablo 9’da katılımcıların yeni teknolojileri keşfetmelerini sağlayan fırsatlar sunulmuştur. Katılımcıların yaklaşık yarısı (%51,5) görev yaptıkları kurumlarda bu teknolojilerin mevcut olduğunu, bazı katılımcılar ise (%45,9) meslektaşları sayesinde bu teknolojileri keşfettiklerini belirtmişlerdir. Düzenlenen konferanslar katılımcıların (%40,3) yeni teknolojileri keşfetmelerini sağlayan diğer bir fırsattır. Buna ek olarak katılımcıların %28’i öğrencilerin talep etmesi, %24,6’sı ise kişisel merakları sonucunda yeni teknolojileri keşfettiklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 9. Katılımcıların yeni teknolojileri keşfetmelerini sağlayan fırsatlar

Fırsat	f	%
Çalıştığım kurumda mevcut.	46	51,5
Meslektaşlarım bu teknolojiyi kullanarak olumlu sonuçlar aldı.	41	45,9
Konferansta gördüm.	36	40,3
Öğrencilerim talep etti.	25	28
Kişisel merak	22	24,6
Bir makalede okudum.	16	17,9
Çalıştığım kurum talep etti.	6	6,7
Teşvikler/fon	3	3,3
Yüksek lisans/Doktora tez danışmanlığı döneminde keşfedilmesi	2	2,2

Katılımcıların büyük bir çoğunluğu yeni teknolojilerle ilgili herhangi bir destek almadıklarını, üç katılımcı kaynakça düzenleme ve yönetim programlarıyla ilgili hizmet içi eğitim aldıklarını, iki katılımcı ise kendi çabalarıyla yeni teknolojileri öğrenmeye çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Buna

ek olarak katılımcıların büyük bir çoğunluğu, üniversitelerin teknolojik altyapı (internet bağlantısı, bilgisayar, projeksiyon cihazı vb.) açısından yetersiz olduklarını belirtmişlerdir. Bazı katılımcılar ise öğrenme ortamlarında teknoloji entegrasyonunu sağlama konusunda yeteri kadar motive olamadıklarını ifade etmişlerdir.

4. Tartışma ve Sonuç

Günümüzde web tabanlı ve ücretsiz olarak erişilebilen yeni teknolojilerin var olduğu ve ortaya çıkmaya devam edeceği bilinen bir durumdur. Bilinmeyen durum ise var olan yeni teknolojileri öğrenme ortamlarına nasıl entegre edileceği ve etkili ve verimli bir şekilde nasıl kullanılabiliridir. Şüphesiz ki, yeni teknolojilerin yüksek öğrenme ortamlarına entegre edilmesinde en önemli dinamiklerden birisi öğretim üyeleridir. Özellikle BİT açısından birçok eşitsizliğin bulunduğu gelişmekte olan ülkelerde yeni teknolojilerin başarılı bir şekilde entegrasyonu, akademisyenlerin bu teknolojileri kullanmalarına yönelik bilgi, erişim, istek ve hazır olma seviyesine bağlıdır (Summak vd., aktaran Chimbo & Tekere, 2014). Öğretim üyelerinin yeni teknolojilerden haberdar olmaları, bu teknolojileri benimsemeleri ve öğrenme ortamlarında kullanmaları birçok öğrenme fırsatı sunabilir. Bu nedenle öğretim üyelerinin yeni teknolojileri öğrenme ortamlarında kullanma düzeylerinin araştırılması önem taşımaktadır.

Bu çalışmada Türkiye’de farklı üniversitelerde görev yapan akademisyenlerin yeni teknolojileri kullanma düzeyleri araştırılmıştır. Farklı unvanlarda 112 akademisyenin gönüllülük esasına göre yer aldığı çalışma sonuçlarına göre katılımcıların büyük bir çoğunluğu uyarlanabilir sistemleri, bağlam duyarlı ortamları, elektronik gelişim dosyalarını ve RSS beslemelerini hiç duymamışlardır. Buna ek olarak katılımcıların büyük bir çoğunluğunun sanal gerçeklik, giyilebilir teknolojiler, dijital ve çok kullanıcıli oyunlar, arttırılmış gerçeklik vb. yeni teknolojileri öğretim sürecinde hiç kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Az sayıda katılımcı kaynakça düzenleme ve yönetim araçlarını, dijital ve çok kullanıcıli oyunları, sanal gerçeklik teknolojilerini, blogları, modelleme ve simülasyon araçlarını öğretim sürecinde yalnızca bir kez kullanmışlardır. Çalışmadan elde edilen diğer bir sonuç ise az sayıda katılımcının nadiren de olsa blogları, e-kitapları ve açık öğrenme kaynaklarını öğretim sürecinde kullandıkları görülmüştür. Anlık mesajlaşma servisleri, e-kitaplar ve sosyal medya araçları ise katılımcıların ihtiyaç duydukları zaman kullandıkları yeni teknolojilerdir. Ülke bazında karşılaştırma yapıldığında, hem Türkiye hem de Güney Afrika’daki öğretim üyelerinin RSS beslemeleri hakkında hiçbir şekilde bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir. Benzer olarak her iki ülkedeki öğretim üyelerinin sosyal medya araçlarını kullandıkları ve bu araçlar hakkında bilgi sahibi oldukları bulunmuştur. Çalışma sonuçlarının bazı açılardan, Ng’ambi (2013) tarafından yapılan çalışma sonuçlarıyla benzerlik taşıdığı söylenebilir.

Çalışmaya katılan öğretim üyesinden çok az bir kısmı sanal gerçeklik ve arttırılmış gerçeklik teknolojilerini ve web konferans uygulamalarını ilerleyen yıllarda kullanabileceklerini belirtmişlerdir. Yeni teknolojilerin çalışılan kurumda mevcut olması, meslektaşlar aracılığıyla haberdar olma, konferanslar, öğrencilerin talep etmesi ve kişisel merak gibi durumların öğretim üyelerinin yeni teknolojileri keşfetmelerini sağlayan fırsatlar olduğu belirlenmiştir.

Görüldüğü üzere, çalışmadan elde edilen sonuçlar genel olarak öğretim üyelerinin yeni teknolojiler hakkında istenilen düzeyde bilgi sahibi olmadıklarını ve bu teknolojileri yeteri kadar benimsemediklerini göstermektedir. Katılımcıların da belirttiği üzere teknolojik altyapı, hizmet içi eğitim, teknik destek, motivasyon eksikliği sonuçların bu şekilde çıkmasına neden olmuş olabilir. Daha önceki çalışmalarda da belirtildiği üzere, insanların yeni teknolojileri benimsemesi ve kullanması oldukça karmaşık ve zorlayıcı bir süreçtir (Spector, 2013). John (2015) bilgisayar kullanma öz-yeterliği, görelî fayda, uyum gibi faktörlerin öğretim üyelerinin eğitim

teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumlarını etkilediğini ifade etmiştir. Özüdoğru ve akır (2014) tarafından yapılan çalışma sonuçları ise ğretim elemanlarının BİT araçlarını bireysel çalışmalarıyla öğrendiklerini ve teknik destek eksikliğinin BİT kullanımlarını engelleyen önemli bir faktör olduğunu göstermiştir. Benzer olarak, Keleş ve Güntepe (2018) yaptıkları çalışmada, ğretim elemanlarının teknik altyapı ve teknik bilgi yetersizliği gibi sorunlar yaşadıkları, bu sorunlara ise meslektaşlardan yardım alma, deneme yanılma yöntemi kullanma gibi zm bulmaya çalıştıkları görülmüştür.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, yeni teknolojilerin öğrenme ortamlarına etkili bir şekilde entegre edilebilmesi için yükseköğretim kurumları için kapsamlı teknoloji planının tasarlanması gerektiğine işaret etmektedir. Bu planda fiziki kaynakların (donanım, yazılım vb.) temin edilmesi ve bu kaynaklardan verimli bir şekilde faydalanabilmesi için hizmet içi eğitim, yazılım ve donanım temini, ve teknik destek birimleri yer alabilir (Göktaş, Yıldırım, & Yıldırım, 2008). Bu planın tasarlanma aşamasında akademik ve idari personel, ğrenci vb. paydaşların görüşleri alınarak yeni teknolojiler açısından ihtiyaç, beklenti ve memnuniyet bileşenleri saptanabilir. Bunun dışında ğretim elemanlarının yeni teknolojileri uygun bir şekilde kullanabilmeleri ve karşılaştıkları teknik sorunlara zm üretebilmeleri için hizmet içi eğitim büyük önem taşımaktadır (şimşek vd., 2013). Bu nedenle özellikle yükseköğretim kurumlarında, yeni teknolojilerin tanıtılmasına ve bu teknolojilerin öğrenme ortamlarında sunduğu avantajlara yönelik hizmet içi eğitimler, seminerler ve konferanslar düzenlenebilir.

Araştırma sonuçlarının farklı çalışmalarla doğrulanması önemlidir. Çünkü bu çalışmadaki örneklem sayısı (N=112) oldukça sınırlı olup, niversite ve fakülte açısından çalışmaya katılım oranları arasında bir eşitsizlik söz konusudur. Örneğin; Gazi niversitesinden 26, Mersin niversitesinden ise yalnızca 3 ğretim yesi çalışmada yer almıştır. Bu nedenle coğrafi konum ve sosyo-ekonomik düzey faktörlerini dikkate alan ve daha fazla ğretim üyesini içeren çalışmalar gelecekte yapılabilir. Bu çalışmalarda akademik unvan, fakülte, bölüm, yaş vb. değişkenler açısından yeni teknolojilerin kullanım düzeyleri karşılaştırılabilir. Buna ek olarak gelecekteki araştırmalarda; eylem araştırması, durum çalışması gibi araştırma yöntemleri kullanılarak ğretim üyelerinin yeni teknolojilere yönelik görüşleri, bu teknolojileri kullanırken yaşadıkları deneyimler, sorunlar vb. durumlar araştırılabilir.

Kaynaklar

- Ateş, H. & Mammadova, G. (2015). Türkiye ve Azerbaycan devlet yükseköğretim kurumlarında bilişim sistem ve teknolojilerinin kullanımı ve geliştirilmesine yönelik öneriler. *ağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1, 25-34.
- Bozalek, V. (2011). An investigation into the use of emerging technologies to transform teaching and learning across differently positioned higher education institutions in South Africa. In *Ascilite* (pp. 156-161).
- Büyüköztürk, S., akmak, E., Akgün, . E., Karadeniz, S., & Demirel, F. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri (18. baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Chimbo, B., & Tekere, M. (2014). A survey of the knowledge, use, and adoption of emerging technologies by academics in an Open Distance Learning environment. TD: *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa*, 10(1), 67-86.
- ağltay, K., Yıldırım, S., Arslan, G., Gök, A., Grel, G., Karakuş, T., Saltan, F., Uzun, E., lgen, E. & Yıldız, G. (2007). Öğretim teknolojilerinin üniversitede kullanımına yönelik alişkanlıklar ve beklentiler: betimleyici bir alışma. *Akademik Bilişim '07* (pp. 209-216).

- Elçi, A., Abubakar, A. M., Özgül, N., Vural, M., & Akdeniz, T. (2016). Öğretim elemanlarının teknoloji ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarını etkin kullanımı: uygulamalı çalıştay. *Akademik Bilişim (AB'16)*, 8-10.
- Glenn, M. (2008). *The future of higher education: How technology will shape learning* (pp. 1-27). The New Media Consortium.
- Gümüšoğlu, E. K. (2017). Yükseköğretimde dijital dönüşüm. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 30-42.
- Göktaş, Y., Yıldırım, Z., & Yıldırım, S. (2010). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim fakültelerindeki durumu: Dekanların görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 33(149), 30-50.
- Halaweh, M. (2013). Emerging technology: What is it? *Journal of Technology Management & Innovation*, 8(3), 108-115.
- Keleş, E., & Güntepe, E. T. (2018). Eğitim Fakültesi Öğretim Elemanlarının Teknolojiyi Öğrenme-Öğretme Sürecine Entegrasyonu. *Sakarya University Journal of Education*, 8(3), 142-157.
- Klopfer, E., Osterweil, S., Groff, J., & Haas, J. (2009). Using the technology of today in the classroom today: The instructional power of digital games, social networking, simulations and how teachers can leverage them. *The Education Arcade*, 1-20.
- Jere, N. R., & Shehu, M. (2016). An ICT approach for implementing emerging technologies for teaching and learning in low resource communities: lessons learnt from namibia. *International journal of learning, Teaching and Educational Research*, 15(2), 47-64.
- John, S. P. (2015). The integration of information technology in higher education: A study of faculty's attitude towards IT adoption in the teaching process. *Contaduría y Administración*, 60, 230-252.
- Johnson, L., & Adams, S. (2011). *Technology Outlook for UK Tertiary Education 2011-2016: An NMC Horizon Report Regional Analysis* (pp. 1-22). The New Media Consortium.
- Neira, E. A. S., Salinas, J., & De Benito, B. (2017). Emerging Technologies (ETs) in Education: A Systematic Review of the Literature Published between 2006 and 2016. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 12(05), 128-149.
- Ng'ambi, D. (2013). Effective and ineffective uses of emerging technologies: Towards a transformative pedagogical model. *British Journal of Educational Technology*, 44(4), 652-661.
- Özüdoğru, G., & Çakır, H. (2014). Öğretim elemanlarının bilişim teknolojileri kullanımında öğretmen adaylarına model olma farkındalıklarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 207-226.
- Sadi, S., Şekerci, A. R., Kurban, B., Topu, F. B., Demirel, T., Tosun, C., Demirci, T., Göktaş, Y. (2008). Öğretmen eğitiminde teknolojinin etkin kullanımı: Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının görüşleri. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(3), 43-49.
- Spector, J. M. (2013). Emerging educational technologies and research directions. *Journal of Educational Technology & Society*, 16(2), 21-30.
- Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, 15(2), 171-193.
- Şimşek, Ö., Demir, S., Bağçeci, B., & Kınay, İ. (2013). Öğretim elemanlarının tekno pedagojik eğitim yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 14(1), 1-23.

- Wanner, T., & Palmer, E. (2015). Personalising learning: Exploring student and teacher perceptions about flexible learning and assessment in a flipped university course. *Computers & Education*, 88, 354-369.
- Wilson, K. B. (2014). Impact of emerging technologies on teacher education: experiences of teacher trainees. *Journal of Education and Practice*, 5(28), 168-176.
- Turan, Z., Küçük, S., & Gündoğdu K., (2013). Öğretmen Eğitiminde Bilişim Teknolojilerinin Kullanımı: Mevcut ve Beklenen Durum. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 1-9.
- Usluel, Y. K., Aşkar, P., & Baş, T. (2008). A Structural Equation Model for ICT Usage in Higher Education. *Educational Technology & Society*, 11 (2), 262-273.
- Yalcin, S. A., Yalcin, S., Sagirli, M. O., Yalcin, P., & Koc, A. (2011). The usage of instructional technologies by lecturers (examples of Erzincan). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 28, 435-438.
- Yiğit, Y. G., Zayim, N., & Yıldırım, S. (2002). Yükseköğretimde öğretim ve idari amaçlı teknoloji kullanımı: Bir durum saptaması. *Eğitim ve Bilim*, 27(124),42-51.

Extended Summary

1. Introduction

It is an indisputable fact that developments in Information and Communication Technologies (ICT) have a great impact on the methods and techniques employed in the fields of business and education. In this context, there has been a transition process from traditional methods in higher education to technology-supported teaching methods. Universities invest heavily in the creation of ICT resources to meet the educational needs of their students (John, 2015). In addition, they need to be constantly renewed in order to meet the needs of the qualified workforce in the business and science sectors. However, from a global perspective, there are still difficulties in the education sector such as poor use of ICT and poor implementation methods (Jere & Shehu, 2016). In terms of our country, it is observed that the policies and goals related to ICT use in higher education have not been at the level of developed countries yet (Ateş & Mammadova, 2015). In addition, determining the level of use of emerging technologies in higher education environments of faculty members is a still question that needs to be answered. In this study, it was aimed to determine the level of using emerging technologies in learning environments of faculty members working in different universities in Turkey. It has been determined that studies related to this topic usually focus on technology integration in the faculty of education and that these studies do not cover emerging technologies. This study is expected to fill this gap in the literature as it includes faculty members from various faculties and covers emerging technologies. The research questions of the study are as follows:

- What are the emerging technologies that faculty members are not familiar with?
- What are the emerging technologies that faculty members have not used in learning environments?
- What are the emerging technologies that faculty members use in learning environments only once, rarely and when needed?
- What are the opportunities for faculty members to discover emerging technologies?

2. Method

This research was designed using the survey model. A total of 112 faculty members (69.6% female and 30.4% male) participated in the study. In terms of academic title, 57,1 % of the participants are Doctors, 21,4% are Professors, 19,6% are Associate Professors and 1,8% are lecturers. The study was attended by Gazi (26%) and Gaziosmanpaşa (21.4%) universities at most, Mersin (2.7%) and Atatürk (3.6%) universities at least. The study comprises various faculties of Education, Engineering, Science and Letters, and Medicine. The majority of the participants teach at the levels of undergraduate, graduate and doctorate. The “emerging technologies in learning environments” survey, developed by Ng'ambi (2013), was adapted as a data collection tool in the study. Data obtained in the study were analyzed using descriptive analysis techniques (frequency, percent) in the SPSS 24.0 software.

3. Findings, Discussion and Results

According to the findings, the majority of faculty members are not familiar with adaptive systems, context-sensitive environments, e-portfolios, and RSS feed. Most faculty members have never used virtual reality, wearable technologies, digital and multi-user games, and augmented reality in learning environments. In addition, a few faculty members have used reference editing and management tools, digital and multi-user games, and virtual reality technologies only once; blogs, e-books, tablets, and open learning resources rarely; instant messaging services, e-books, and social media tools when needed. It was determined that some faculty members could use

virtual reality, augmented reality and web conferencing applications in their instructional processes in the following years. The existence of emerging technologies in the institution, being informed through colleagues, conferences, students' requests, and personal curiosity are important opportunities that enable faculty members to discover emerging technologies.

The results of the study show that faculty members do not have the required level of knowledge about emerging technologies and do not adopt these technologies sufficiently in the instructional process. As the participants stated, the lack of technological infrastructure, in-service training, technical support, and motivation could be the reasons for these results. This study suggests that a comprehensive technology plan should be designed for higher education institutions in order to effectively integrate emerging technologies into learning environments. Technological resources (hardware, software, etc.), in-service training, software and technical support units may be included in the plan (Göktaş, Yıldırım, & Yıldırım, 2008). During the design phase of the plan, by taking the opinions of stakeholders such as academic and administrative personnel; the needs, expectations and satisfaction components can be determined in terms of emerging technologies. In-service training is very important for faculty members to use emerging technologies appropriately and to produce solutions to the technical problems they encounter (Şimşek et al., 2013). For this reason, in-service training, seminars, and conferences can be organized in higher education institutions for the introduction of emerging technologies and the advantages that they provide in learning environments.

Araştırma Makalesi: Hava, K. (2019). Öğretim üyelerinin öğrenme ortamlarında yeni teknolojileri kullanma düzeyinin belirlenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 165 - 181.



Investigation of Predictive Effects of Emotion Understanding on Social Competence and Behavior in Preschool Period *

Şükran KILIÇ**, Firdevs AĞAOĞLU***

Received date: 06.12.2018

Accepted date: 11.10.2019

Abstract

The purpose of this study is to examine the predictive effect of preschooler's emotion understanding on social competence and internalized and externalized behaviors. A total of 95 children, 42 boys and 53 girls, attended the preschools in Üsküdar district of Istanbul Province. The Affect Knowledge Test and Social Competence and Behavior Evaluation Scale were used in the study. The analysis of the data was performed using multivariate multiple regression analysis. When the results of the t-test on the significance of the regression coefficients obtained as the result of the analysis are examined, it can be concluded that emotion understanding predicted the social competence such as seeking solutions to cooperation and disagreements that children have with their peers, it was also understood that emotion understanding did not predict the anger-aggression and anxiety-withdrawal subscales of Social Competence and Behavior Evaluation Scale.

Keywords: Emotion understanding, social competence, behavior, preschool period

*This study was presented at 5th International Congress of Early Childhood Education held in 18-21 October, 2017 in Gazi University. This study was produced in a part of the master thesis of the second author title with "Investigation of the relationship between social emotional learning skills and early learning skills of 60-66 months old children attending preschool education " under the supervision of the first author. This study was financially supported by Aksaray University Scientific Research Board (Project No: BAP-2016/004)

** Aksaray University, Faculty of Education, Department of Early Childhood and Education, Aksaray, Turkey; kilic.sukran@gmail.com

*** Kısıklı Şehit Hüseyin Dalkılıç Secondary School, Üsküdar, İstanbul, Türkiye; agaogluf@gmail.com

Okul Öncesi Dönemde Duygu Anlamanın Sosyal Yetkinlik ve Davranış Üzerindeki Yordayıcı Etkisinin İncelenmesi*

Şükran KILIÇ , Firdevs AĞAOĞLU*****

Geliş tarihi: 06.12.2018


Kabul tarihi: 11.10.2019


Öz

Bu araştırmanın amacı okul öncesi dönemde çocukların duygu anlama becerisinin sosyal yetkinlik, içselleştirilmiş ve dışsallaştırılmış davranışlar üzerindeki yordayıcı etkisini incelemektir. Araştırmaya, İstanbul iline bağlı Üsküdar ilçesindeki okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 42 erkek ve 53 kız çocuk olmak üzere toplam 95 çocuk katılmıştır. Araştırmada Duygu Anlama Testi ve Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi çok değişkenli çoklu regresyon analizi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde; çocukların duygu anlama becerisinin sosyal yetkinlik ve davranış değerlendirme ölçeğinde yer alan işbirliği ve anlaşmazlıklara çözüm yolları aramak gibi olumlu özellikleri ölçen sosyal yetkinlik alt ölçeğini anlamlı olarak yordadığı anlaşılmıştır. Duygu anlama becerisinin Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme Ölçeğinin kızgınlık-saldırganlık ve anksiyete-içedönüklük alt ölçeklerini ise yordamadığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Duygu anlama, sosyal yetkinlik, davranış, okul öncesi dönem

*Bu çalışma 18-21 Ekim 2017 tarihlerinde Gazi Üniversitesinde düzenlenen 5. Uluslar arası Okul Öncesi Eğitimi Kongresinde sunulmuştur. Bu çalışma birinci yazarın danışmanlığında yürütülen ve ikinci yazarın Aksaray Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen (Proje No: BAP-2016/004) "Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-66 aylık çocukların sosyal duygusal öğrenme becerileri ile erken öğrenme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

** Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Aksaray, Türkiye; kilic.sukran@gmail.com

*** Kısıklı Şehit Hüseyin Dalkılıç Ortaokulu, Üsküdar, İstanbul, Türkiye; agaogluf@gmail.com

1. Giriş

Sosyal etkileşimin ve ilişkilerin odağında yer alan duygular (Parke, 1994); bireyin, çevresindeki diğer bireylerle iletişimi başlatma, sürdürme ve sona erdirmeye girişimleri veya hazır oluşu olarak tanımlanmaktadır (Campos, Frankel ve Camras, 2004). Denham'a (1998) göre duygular günlük yaşamın merkezi olmakla birlikte insanın kendisini ve dünyayı nasıl algıladığını etkilemektedir. Duygular, bebeklikten yetişkinliğe kadar, sosyal dünyanın istekleri doğrultusunda da gittikçe karmaşıklaşmakta ve sosyal ortamlardaki davranışlar için duyguların çok güçlü belirleyiciler oldukları ortaya çıkmaktadır. Duygusal yaşantılar yoluyla çocuklar duygularını nasıl yöneteceklerini öğrenmekte (Lewis, 2000) ve elde ettikleri duygusal bilgileri sosyal ilişkilerine taşımaktadır (Collwell ve Hart, 2006). Duygusal yetkinliğin önemli bir bileşeni olan ve sosyal yetkinlik ile yakından ilişkili olan duygu anlama (Albenese, De Stasio Chiacchio, Fiorilli ve Pons, 2010; Leerkes, Paradise, O'Biren, Calkins ve Lange, 2008) gelişimsel bakış açısına göre, okul öncesi dönemdeki çocuklar için oldukça önemli bir görevdir (Dunn, Bretherton ve Munn, 1987). Okul öncesi dönemde, çocuklar, duygusal ve bilişsel gelişimin geniş bir alanını kapsayan duygu anlama becerilerini kazanmaya başlamaktadır (Harris, 1989). Çocukluk yıllarındaki duygusal gelişimin ve başarılı bir sosyal etkileşimin önemli bir bölümünü oluşturan duyguları anlamayı Denham, Mitchell-Copeland, Strandberg, Auerbach ve Blair (1997) "bireyin kendisinin ve başkalarının sözel olan ve sözel olmayan (yüz ifadeleri) ifadelerini anlayabilme yeteneği" olarak tanımlamaktadır. Daha da özel olarak duygu anlama, çok yönlü yeteneklerin bir araya gelmesi ile oluşmaktadır. Bu yetenekler; başkasının duygusal durumunu anlama, başkasının duygusal ifadesini tanıma, bir duruma ya da ortama ilişkin ipuçlarını algılama, başkalarının duygusal bakış açısını ve duyguların nedenlerini anlamadır (Denham ve Cochoud, 1990; Denham ve ark., 1997).

Duygu anlamanın sosyal bilişsel bir temeli olduğu ve sosyal yetkinlik ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Denham ve Burton, 2003; Garner, Jones ve Miner, 1994). Bununla birlikte erken çocukluk yıllarında duygu anlama bilişsel süreçlerden daha çok sosyal yetkinlik için güçlü bir yordayıcı olarak görülmektedir (Leerkes ve ark., 2008). Sosyal yetkinlik, çocukların sosyal etkileşimlerde zaman içinde farklı durumlarda ve koşullarda diğer bireylerle ve akranlarıyla olumlu ilişkiler kurma kapasitesi ve bu ilişkileri koruyarak kişisel hedeflere ulaşmayı başarabilme yeteneği (Rubin ve Rose-Krasnor, 1992; Sheridan, Knoche, Edwards, Bovaird ve Kupzyk, 2010) olarak tanımlanmaktadır. Bununla birlikte, sosyal yetkinlik sadece beceri ve davranışlardan oluşan bir yapı olarak değerlendirilmemekte, aynı zamanda söz konusu beceri ve davranışları sosyal çevrenin beklentilerini karşılayacak biçimde organize eden bir yapı olarak ele almaktadır (Waters ve Sroufe, 1983). Bu doğrultuda çocuğun kendisi için önemli olan diğer bireylerle başarılı sosyal etkileşimi kurabilmesi için, pek çok sosyal davranış ve beceriyi içeren bir dizi karmaşık kişiler arası beceriyi de kendi istekleri ve diğer bireylerin istekleri arasında bir denge oluşturacak şekilde yerine getirmesi beklenmektedir (Rose-Krasnor, 1997). Erken çocukluk döneminde sosyal yetkinliğin, çocukların sosyal etkileşim becerileri, sosyal hedeflere ulaşması, arkadaşlık ilişkilerini başlatıp sürdürebilmesi ve akran kabulü ile çok daha iyi anlaşıldığı da kabul edilmektedir (Rubin, Bukowski ve Parker, 2006). Çocukların akranlarıyla sağlıklı bir ilişki kurabilmesinin yalnızlığa ve sosyal izolasyona karşı hayat kurtarıcı olduğu kabul edilmekle birlikte yetişkinlik döneminde de kişiler arası ilişkilerde başarılı bir uyum için gerekli olduğu vurgulanmaktadır (Parker, Rubin, Price ve DoRosier, 1995). Okul öncesi dönemde çocukların sosyal yetkinlik kapsamında geliştirdikleri sosyal beceri ve davranışlarına karşın, bu dönemde çocuklarda kızgınlık, saldırganlık, öfke patlamaları, karşı gelme gibi dışsallaştırılmış davranış sorun belirtileri veya endişe, kaygı, içe kapanıklık ve ürkeklik gibi içselleştirilmiş davranış sorun belirtileri görülebilir (Campbell, 2002).

Alan yazınında sunulan bilgilerden duygu anlamanın, okul öncesi dönemden itibaren çocukların diğer bireylerle ve özellikle arkadaşları ile başarılı arkadaşlık ilişkileri kurup sürdürmesinde, çocukların duygularını ifade etmesinde, duygu düzenlemesinde, arkadaşlarının duygularına ve davranışlarına uygun davranışsal ve duygusal tepkiler verebilmesi için önemli bir dayanak oluşturduğu anlaşılmaktadır. Böylece, çocukların kişiler arası etkileşimlerinde duygu anlamanın rolü önem kazanmakta ve bu önem yetişkinlik dönemine kadar uzanmaktadır. Tüm bu bilgiler

ışığında uluslar arası alan yazınında erken çocukluk döneminde duygu anlama, sosyal yetkinlik ve davranış ilgili önemli ve sayısız çalışmanın olduğu (örn., Martins, Osorio, Verissimo, ve Martins, 2016; Franco, Beja, Candeias ve Santos, 2017) görülmektedir. Ulusal alan yazınında ise duygu anlama ve sosyal yetkinliğin öneminin son yıllarda fark edilmeye başlandığı (örn. Kılıç ve Güngör Aytar 2016; Kuyucu, 2012; Koçyiğit, Yılmaz ve Sezer, 2015, Bozkurt ve Kabadayı, 2017) , ancak bu konuda yeterli sayıda çalışmanın da olmadığı anlaşılmaktadır. Bu kapsamda bu araştırmanın amacı okul öncesi dönemde çocukların duygu anlama becerisinin sosyal yetkinlik, içselleştirilmiş ve dışsallaştırılmış davranışlar üzerindeki yordayıcı etkisini incelemektir.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, ilişkisel tarama modellerinden korelasyonel araştırma modeli olarak desenlenmiştir. İki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkileri, ilişki türlerini, ilişki türlerinin ne dereceye kadar var olduğunu belirlemek ve neden-sonuç ile ilgili ipuçları ortaya çıkarmak amacıyla yapılan araştırma deseni korelasyonel araştırma deseni olarak tanımlanır. Korelasyonel araştırma deseninde, amaçlanan verinin toplanması için gerekli olan araçların uygulanması dışında, araştırmacının herhangi bir şekilde yönlendirme ve müdahale de yapmaması gerekmektedir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008).

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmaya, İstanbul iline bağlı Üsküdar ilçesindeki okul öncesi eğitim kurumlarına giden 60-66 ayları arasındaki 45 erkek ve 55 kız çocuk olmak üzere toplam 100 çocuk katılmıştır. Veri setindeki incelemelerden sonra beş çocuk veri setinden çıkarılmıştır, veri setinde 42 erkek ve 53 kız çocuk üzere toplam 95 çocuk ait verilere dâhil edilmiştir. Tablo 1’de çocukların cinsiyetlerine göre dağılımlarını gösteren istatistik sonuçları yer almaktadır.

Tablo1.Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımına İlişkin İstatistik Sonuçları

Değişken	Kategori	n	%
Cinsiyet	Erkek	42	44.2
	Kız	53	55.8

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmada verilerin toplanabilmesi için İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğünden resmi izin alınmakla birlikte, verilerin toplandığı okul öncesi eğitim kurumlarının yöneticilerinden ve çocukların ebeveynlerinden uygulamalara onay verdiklerine dair onay formu ve izin formu da alınmıştır. Okul öncesi eğitim kurumlarında yapılan Duygu Anlama Testi uygulaması çocukların okul faaliyetlerini, uyku ve beslenme zamanlarını engellemeden her çocuk ile bireysel olarak yapılmıştır. Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme Ölçeği de okul öncesi öğretmenlere kapalı zarf içinde teslim edilmiş ve öğretmenlerin doldurduğu zarflar yine kapalı zarf içinde teslim alınmıştır.

2.3.1. Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak Duygu Anlama Testi ve Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır.

Duygu anlama testi:

Denham (1986) tarafından geliştirilen Duyguları Anlama Testinin amacı; çocukların dört temel duyguyu (mutlu, üzgün, kızgın, korkmuş), yüz ifadelerine göre isimlendirmeleri ve tanımları ve/veya ortama (hikâyeye) dayalı olarak duygusal bakış açısı becerilerini sınıflandırma başarısını

incelemektir. Testin, ifade edici ve alıcı alt testlerinin iç tutarlık için alfa güvenilirlik katsayısı. 41-.89, duygusal bakış açısı için Kuklalar (Hikâyeler) alt ölçeğinin iç tutarlık alfa güvenilirlik katsayısı. 71-.90 olarak bulunmuştur (Denham ve ark., 1997, Shields ve ark., 2001). Testin orijinali Kılıç (2012) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Uyarlama çalışması sonucunda Testin Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonucu duygu tanıma ve isimlendirme alt testlerin kikare değerleri anlamlı çıkmıştır ($\chi^2=37.93, p=0.05$). Duygu tanıma ve duygu isimlendirme alt testlerin iyilik uyum indeks değerleri RMSEA= 0.07, NFI=0.95, CFI=0.95, GFI=0.84 and AGFI =0.92. 'dir. Duygusal bakış açısı alma alt testi (stereotipik durumlar ve stereotipik olmayan durumlar) kikare değeri ($\chi^2=392, p=0.05$) anlamlı çıkmıştır ve bu alt testin iyilik uyum değerleri RMSEA=0.08, CFI=0.93, GFI=0.84 ve AGFI=0.80.'dir. Testin cronbach alfa değerleri; duygu tanıma ve isimlendirme alt testleri için. 64, duygusal bakış açısı alt testi için .88 olarak bulunmuştur.

Sosyal yetkinlik ve davranış değerlendirme-30 (SYDD-30) ölçeği:

SYDD-30 Ölçeği, LaFreniere ve Dumas (1996) tarafından geliştirilmiştir. Okul öncesi dönemdeki çocukların duygusal davranışsal ve sosyal uyumları, sorun belirtileri ile sosyal becerilerinin niceliğini değerlendiren ölçek Sosyal Yetkinlik (SY), Kızgınlık- Saldırganlık (KS) ve Anksiyete-İçe dönüklük (Aİ) alt ölçekleri olmak üzere üç alt ölçekten oluşmaktadır. SY alt ölçeği, çocukların akranlarıyla bir aradayken gösterdikleri işbirliği ve anlaşmazlıklara çözüm yolları aramak gibi olumlu özellikleri ölçmektedir. KS alt ölçeği, yetişkinlere karşı gelme ve akran ilişkilerinde uyumsuz ve saldırgan davranmak gibi dışsallaştırma sorun belirtilerini, Aİ alt ölçeği ise çocukların üzgün, depresif duygu durumlarını ve grup içinde çekingenlik göstermek gibi içselleştirme sorun belirtilerini ölçmektedir. Ölçeğin özgün formunda, alt ölçeklerin iç tutarlılık katsayıları .80 ve üstünde bulunmuştur. Test-tekrar test güvenilirlik katsayıları ise sırasıyla .78 ile .86 ve .59 ile .70 arasında bulunmuştur. Ölçek, Türkçe'ye Çorapçı, Aksan, Duygu Arslan-Yalçın ve Yağmurlu tarafından (2010) yılında uyarlanmıştır. SYDD-30'un DFA analizi sonucunda uyum indeksi değerleri ise, GFI= .84, CFI = .84, TLI = .83, AGFI = .81 olarak bulunmuştur. SY, KS ve Aİ alt ölçekleri için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları sırasıyla .88, .87 ve 84 olarak bulunmuştur. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik sonuçları ise sırasıyla .64, .71 ve .45'dir. s

2.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizine başlamadan önce öncelikle verilerin analize hazır hale gelmesi sağlanmıştır. Öncelikli olarak kayıp veri kontrolü yapılmıştır. Araştırmanın veri seti incelendiğinde kayıp verilerin olmadığı görülmüştür. Sonrasında veri setinde uç değerlerin olup olmadığı tek ve çok değişkenli olarak incelenmiştir. Tek değişkenli uç değerler, bireylerin puanlarının z değerine dönüştürülüp, bu değerlerin -3 ile +3 arasında değişip değişmemesine (Kalaycı, 2008) bakılarak kontrol edilmiştir. Çok değişkenli uç değerler için her bireye ilişkin Mahalanobis değerleri incelenmiştir. Bu incelemeler sonucu beş çocuğa ait bilgiler veri setinden çıkarılmış ve veri setinde 42 erkek ve 53 kız çocuk olmak üzere toplam 95 çocuğa ait veriler kalmıştır. Veri setinde yer alan değişkenlerin tekli normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığı çarpıklık basıklık değerlerinin -3 ile +3 arasında olup olmadığı incelenerek belirlenmiştir. Buna göre değişkenlerin ilgili değerleri -3 ile +3 arasında olduğu bulunmuş ve varsayım sağlanmıştır. Çoklu normallik için ise ilgili değişkenlerin ikili kombinasyonları saçılma diyagramları incelenmiştir. Araştırmada verilerin analizi için çok değişkenli çoklu regresyon (ÇDÇR) analizi kullanılmıştır. ÇDÇR analizi, çok değişkenli bir regresyon modelinde bağımlı değişkenin birden fazla olduğu durumda kullanılan bir analizdir (Tangjuang ve Siripanich, 2014). ÇDÇR'de çoklu regresyondan farklı olarak bağımlı değişken diğer bağımlı değişkenlerden oluşan bir matristen oluşmaktadır. Ayrıca, ÇDÇR analizi sonucunda, bağımsız ve bağımlı değişkenler arası ilişkinin yokluğuna ilişkin kural yokluk hipotezi Pillai's Trace, Wilks' Lambda, the Hotelling Lawley Trace ve Roy's Greatest Root testleri ile incelenmektedir (Hartung ve Knapp, 2005).

3. Bulgular

Çocukların duygu anlama becerilerinin sosyal yetkinlik ve davranışları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla çok değişkenli çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan çok değişkenli çoklu regresyon analizi sonuçları Tablo 2.'de verilmiştir.

Tablo 2. Çok Değişkenli Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Değişken	B	Standart Hata B	T	p
Sosyal yetkinlik	Sabit	1.94	.49	3.96	.01*
	Duyguları anlama	.03	.01	2.43	.02*
R ² = .06, F _(1,93) =5.89, p=.02					
Kızgınlık-saldırganlık	Sabit	1.85	.38	4.86	.01*
	Duygu anlama	-.01	.01	-.58	.56
R ² =.01 , F _(1,93) =.33, p=.56					
Anksiyete-içe dönüklük	Sabit	2.14	.42	5.11	.01*
	Duygu anlama	-.02	.01	-1.20	.23
R ² =.02 , F _(1,93) =, p=.23					

* p<.05

Tablo 2'de gösterilen regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde; duygu anlamının sadece çocukların SYDD-30 ölçeğindeki SY alt ölçeğini pozitif yönde anlamlı olarak yordadığı görülmüştür (R²= .06, F_(1,93)=5.89, p=.02). Tablo 2'den anlaşılacağı üzere duygu anlamının SYDD-30 Ölçeğinin diğer alt ölçekleri olan KS'yi ve AI'yi anlamlı olarak yordadığı sonucu elde edilmiştir.

Genel olarak ilgili modelin anlamlılığı için incelenen testin sonuçları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Çok Değişkenli Çoklu Regresyon Modelinin Test Sonuçları

Değişken	İstatistik	Değer	F-Değeri	Serbestlik Derecesi	p
Duyguları anlama	Hotelling-Lawley Trace	0.06	1.97	3-91	0.12
	Wilks' Lambda	0.94	1.97	3-91	0.12
	Roy's Greatest Root	0.06	1.97	3-91	0.12
	Pillai's Trace	0.06	1.97	3-91	0.12

* p<.05

Tablo 3'de belirtilen Çok Değişkenli Çoklu Regresyon Modeli Test sonuçlarına göre de genel olarak duygu anlamının SYYD-30 ölçeğini anlamlı olarak yordamadığı görülmüştür. Regresyon analizinde SYYD-30 ölçeği ayrı ayrı incelendiğinde ise duygu anlamının SYDD-30 ölçeğinin sadece SY alt ölçeğini anlamlı olarak yordadığı anlaşılmıştır.

4. Sonuç ve Tartışma

Okul öncesi dönemde çocukların duygu anlama becerilerinin sosyal yetkinlik, içselleştirilmiş ve dışsallaştırılmış davranışlar üzerindeki yordayıcı etkisinin araştırıldığı bu çalışmada analiz sonuçları incelendiğinde; duygu anlamının çocukların SYYD-30 Ölçeğindeki SY alt ölçeğini anlamlı olarak yordadığı anlaşılmıştır. Araştırmalar, akran ilişkilerinin ve sosyal etkileşimlerin okul öncesi dönemde önemli olduğunu, ergenlik ve yetişkinlik döneminde de etkisini gösterdiğini ortaya koymakta ve özellikle akranlarıyla çatışma yaşayan ve reddedilen çocukların diğer gelişim alanlarında risklerle karşı karşıya kalacağını belirtmektedir (Santrock, 2001; Quinn ve Hennesy, 2010). Anlaşmazlıklar ve çatışmalar yetişkinlerin dünyasında yaşamın bir parçası olduğu gibi, küçük çocukların da okul ortamında ve sosyal yaşamda yaşamlarının birer parçası olarak kabul edilmektedir (Chen, Killen, Fein, ve Tam, 2001). Bu nedenle özellikle, akran çatışmalarını ve anlaşmazlıklarını çözmenin çocuklara yaşamın diğer alanlarında yarar sağlayacağı ve çocukların yaşları büyüdükçe başarılı akran ilişkilerini kurup sürdürebilecekleri belirtilmektedir (Hay, Payne ve Chadwick, 2004). Duygusal ve sosyal yetkinlik alan yazınında da önemli bir etkiye sahip

olan Eisenberg, Cumberland ve Spinrad'ın (1998) duygu sosyalleştirme ilgili modelinde (Heuristic Model) de duygu anlamanın, duygunun ifadesi ve duygu düzenlemenin çocukların sosyal yetkinliği için kritik olduğu işaret edilmekte ve bu sürecin karşılıklı bir etkileşim içinde olduğu da vurgulanmaktadır. Ayrıca Southam-Gerow ve Kendall (2002) da çocukların yaşamında duygu anlamanın hem sosyal yetkinlik hem de psikolojik uyum için önemli olduğunu vurgulamaktadır. Alan yazınına ait bu bilgiler, bu çalışmada duygu anlamanın sosyal yetkinliği yordadığına ilişkin elde edilen bulguyu destekler nitelikte görünmektedir.

Bu çalışmada duygu anlamanın SYYD-30 ölçeğinin KS alt ölçeğini yordamadığı belirlenmiştir. Alan yazınında çocukların duygu anlama düzeyleri ve dışsallaştırılmış davranış belirtileri ile ilgili çalışmaların çok fazla olmadığı ve de birbirinden farklı sonuçlar ortaya koyduğu belirtilmektedir Göbel, Henning, Möller ve Aschersleben (2016). Bununla birlikte dışsallaştırılmış davranışlar ve duygu anlama ile yapılan çalışmalar incelendiğinde; bu çalışmanın sonucu ile benzerlik gösteren çalışmaların mevcut olduğu anlaşılmaktadır. Belacchi ve Farina da (2010) okul öncesi dönemde sosyal gruplarda saldırgan ve düşmanca davranışlar sergileme ile duygu anlama arasında bir ilişki bulamadıklarını ortaya koymaktadır. Göbel ve ark., (2016) 7-10 yaş arası çocuklarla yapılan çalışmada duygu anlama ile saldırganlık gibi dışsallaştırılmış davranışlar arasında bir ilişki bulamadıklarını belirtmektedir. Ayrıca Göbel ve ark. (2016) araştırmalarında kullandıkları duygu anlama testi olan TEC ile sosyal yetkinliği temsil eden olumlu sosyal roller ve davranışlar arasında bir ilişki bulduklarını ifade etmektedir. Göbel ve ark.,'nın (2016) araştırmasındaki yaş grubu ile bu çalışmanın yaş grubu arasında farklılık göstermekle birlikte sonuç olarak benzer bulgular ortaya koymaktadır. Diğer yandan bu çalışmadan elde edilen bulgu ile farklılıklar gösteren çalışmaların da mevcut olduğu anlaşılmaktadır. Denham, Caverly, Schmidt, Blair, Demulder, Caal ve ark., (2002) yaptıkları boylamsal çalışmada okul öncesi dönemdeki 3-4 yaşlarındaki çocukların duygu anlama becerilerindeki yetersizliklerinin dışsallaştırılmış davranış belirtilerini yordadığını belirtmektedirler. Trentacosta ve Fine (2010) gerçekleştirdikleri meta analiz çalışmasında klinik örnekleme de yer alan 3-5 yaşındaki çocukların duygu anlama becerilerinin dışsallaştırılmış davranışlarına küçük bir etki düzeyinin olduğunu ifade etmektedir.

Bu çalışmada duygu anlamanın SYYD-30 ölçeğinin Aİ alt ölçeğini de yordamadığı anlaşılmıştır. Her ne kadar çocukların kaygı ve depresyon ile ilgili ifade becerileri sınırlı da olsa içselleştirilmiş sorunlar okul öncesi dönemden itibaren görülebilmektedir (Pihlakoski, Sourander, Aromaa, Rautava, Helenius, Sillanpaa, 2006). Erken dönemden itibaren görülen içselleştirilmiş davranışlar çocukların gelecekteki uyumsuzluğunu yordamaktadır ve erken çocukluktaki duygusal ve davranışsal uyumsuzluğun önemli bir parçası olabilmektedir (Bub, McCartney, ve Willett, 2007). Bu doğrultuda alan yazının da duygu anlama ve içselleştirilmiş davranışlar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların farklı bulgular sunduğu görülmektedir. Bender, Pons, Harris, Esbjörn ve Reinholdt-Dunne (2015) çalışmalarında klinik popülasyonda yer alan 8-12 yaş arasındaki çocukların duygu anlamaları ile içselleştirilmiş davranış (örn. anksiyete) semptomları arasında bir ilişki elde edemediklerini, duygu anlama ile post-travmatik stres bozukluğu arasında spesifik bir ilişki olduğunu vurgulamaktadır. Bender ve ark.'nın (2015) bu bulgusu, duygu anlamanın anksiyete ve içedönüklüğü yordamadığına ilişkin bu çalışmadan elde edilen bulguyu destekler nitelikte görünmektedir. Diğer yandan içselleştirilmiş davranışların duygu anlama ile ilişkisini vurgulayan çalışmalar da olduğu görülmektedir. Ihle ve Esser (2002) içselleştirilmiş davranışların sadece sosyal uyum ve uyumsuzlukla ilişkili değil aynı zamanda duygu anlama ile de ilişkili olduğunu belirtmektedir. Meerum (1990) da çalışmasında depresyon ya da anksiyete bozukluğu tanısı almış çocukların karışık duygulara neden olan durumları belirgin bir şekilde daha kötü algıladıklarını işaret etmektedir. Ayrıca içselleştirilmiş davranışların duygusal yetkinliğin bir başka boyutu olan duygu düzenleme stratejilerini de güçleştirdiği de bildirilmektedir (Southam-Gerow ve Kendall, 2000).

Bununla birlikte, duygu anlamadaki yetersizliklerin genel olarak hemen ortaya davranışsal ve duygusal sorunları çıkarmadığı veya duygu anlama becerilerindeki yetersizliklerin kaynağında mutlaka dışsallaştırılmış veya içselleştirilmiş davranışların yer almadığı da belirtilmektedir. Duygu anlama, içselleştirilmiş ve dışsallaştırılmış davranışlar arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların okul öncesi dönemde sadece üzgün, mutlu, kızgın, korkma gibi temel duygulara değil aynı zamanda utanma, suçluluk, iğrenme gibi duygular üzerine de odaklanmaktadır. Ayrıca çalışmaların sadece genel popülasyonu hedef almadığı klinik örnekleme de hedef aldığı, ve her iki örnekleme de daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (Göbel ve ark.,2016).

Alan yazınında sunulan bu bilgilerden yola çıkarak ulusal alan yazınında okul öncesi dönemde çocukların duygu anlama becerilerinin sadece temel duygular üzerinden değil, geniş bir duygu yelpazesinde değerlendirilerek araştırılmasına ağırlık verilmesi önerilmektedir. Bu şekilde çocukların duygu anlama becerileri ile sosyal yetkinlik ve davranışlarının incelendiği çalışmalarda daha kapsamlı sonuçlar elde etme fırsatının oluşacağı düşünülmektedir. Ayrıca duygu anlama, sosyal yetkinlik, içselleştirilmiş ve dışsallaştırılmış davranışların sadece genel örnekleme de değil, klinik örnekleme de incelenmesi ve/veya her iki örneklemin karşılaştırılması ulusal alan yazınında sosyal yetkinliğin, davranışsal ve duygusal tepkilerin dinamikleri ve duygu anlama ile olan ilişkileri daha fazla yansıtmış olacaktır.

Kaynaklar

- Albanese O., De Stasio S., Di Chiacchio C., Fiorilli C., & Pons F. (2010). Emotion comprehension: The impact of nonverbal intelligence. *The Journal of Genetic Psychology, 171*(2), 101-115.
- Belacchi, C., & Farina, E. (2010). Prosocial/hostile roles and emotion comprehension in preschoolers. *Agresssive Behavior, 36*(6), 371-89.
- Bender, P. K., Pons, F., Harris, P. L., Esbjorn, B. H., & Reinholdt-Dunne, M. L. (2015). Emotion understanding in clinically anxious children: a preliminary investigation. *Frontiers in Psychology, 6*, 1-10. doi: 10.3389/fpsyg.2015. 01916
- Bub, K. L., McCartney, K., & Willett, J. B. (2007). Behavior problem trajectories and first-grade cognitive ability and achievement skills: A latent growth curve analysis. *Journal of Educational Psychology, 99*(3), 653-670.
- Bozkurt, E., ve Kabadayı, A. (2017). Okul öncesi çocuklarının duygu anlama becerisi ile sosyal yetkinlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *5. Uluslararası Okul Öncesi Eğitimi Kongresi Bildiri Kitabı*.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Campbell, S. B. (2002). *Behavior problems in preschool children: Clinical and developmental issues*. New York: Guilford.
- Campos, J., Frankel, C., & Camras, L. (2004). On the nature of emotion regulation. *Child Development, 75*(2), 377-394.
- Chen, D., Killen, M., Fein, G. G., & Tam, H. (2001). Peer conflicts of preschool children: issues, resolution, incidence, and age-related patterns. *Early Education and Development, 12*(4), 523-544.
- Colwell, M. J., & Hart, S. (2006). Emotion framing: does it relate to children's emotion knowledge and social behavior?. *Early Child Development and Care, 176*(6), 591-603.

- Denham, S. A. (1986). Social cognition, prosocial behavior and emotions in preschoolers: Contextual validation. *Child Development*, 57(1), 194-201.
- Denham, S. A. (1998). *Emotional Development in Young Children*. The Guilford Series on Social and Emotional Development. New York: Guilford.
- Denham, S. A., & Burton, R. (2003). *Social and emotional prevention and intervention programming for preschoolers*. New York: Kluwer-Plenum.
- Denham, S. A., & Couchoud, E. A. (1990). Young preschoolers' understanding of emotion. *Child Study Journal*, 20(3), 171-192.
- Denham, S. A., Mitchell-Copeland, J., Strandberg, K. Auerbach, K. S., & Blair, K. (1997). Parental contributions to preschoolers' emotional competence: Direct and indirect effects. *Motivation and emotion*, 21(1), 65-86.
- Denham, S. A., Caverly, S., Schmidt, M., Blair, K., Demulder, E., & Caal, S., et al. (2002). Preschool understanding of emotions: contributions to classroom anger and aggression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(7), 901-916.
- Dunn, J., Bretherton, I., & Munn, P. (1987). Conversations about feeling states between mothers and their young children. *Developmental Psychology*, 23(1), 132-139.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., & Spinrad, T. L. (1998). Parental socialization of emotion. *Psychological Inquiry*, 9(4), 241-273.
- Franco, M. D., G., Beja, M. J., Candeias, A., & Santos, N. (2017). Emotion understanding, social competence and school achievement in children from primary school in Portugal. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-15.
- Garner, P. W., Jones, D. C., & Miner, J. L. (1994). Social competence among low-income Preschoolers: Emotion socialization practices and social cognitive correlates. *Child Development*, 65(2), 662-637.
- Göbel, A., Henning, A., Möller, C., & Aschersleben, G. (2016). The Relationship between Emotion Comprehension and Internalizing and Externalizing Behavior in 7- to 10-Year-Old Children. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-11.
- Hay, D. F., Payne, A., & Chadwick, A. (2004). Peer relations in childhood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(1), 84-108.
- Harris, P. L. (1989). Understanding emotion and experiencing emotion. In C. Saarni (Ed.), *Children's understanding of emotion* (pp. 241-258). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hartung, J., & Knapp, G. (2005). Multivariate Multiple Regression. In B. S. Everitt & D. C. Howell (Eds.), *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*. doi:10.1002/0470013192.bsa432.
- Ihle, W., & Esser, G. (2002). Epidemiologie psychischer störungen im Kindes-und jugendalter: Prävalenz, verlauf, komorbidität und geschlecht sunterschiede. *Psychologische Rundschau*, 53, 159-169. doi: 10.1026//003 3-3042.53.4.159.
- Kalaycı, Ş. (2008). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Ankara: Asil Yayınevi.
- Kılıç, Ş. (2012). *48-72 aylık çocukların duyguları anlama becerisi ve annelerin duyguları sosyalleştirme davranışları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Kılıç, Ş., ve Güngör Aytar, A. (2016). Emotion understanding of Turkish preschoolers and maternal emotional socialization. *Journal of Human Sciences*, 13(1), 2102-2111.
- Koçyiğit, S., Yılmaz, E., ve Sezer, T. (2015). 60-72 aylık çocukların sosyal yetkinlik ve duygu düzenleme becerileri ile oyun becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 23, 209-218.
- Kuyucu, Y. (2012). *Duyguları anlama becerileri farklı düzeydeki çocukların (60-72 ay) akranlarına karşı gösterdikleri duygusal ve davranışsal tepkilerinin incelenmesi*, Selçuk Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Lewis, M. (2000). The emergence of human emotions. In J. M. Haviland-Jones (Ed.), *Handbook of Emotions* (2nd. Ed.). New York: Guilford Press.
- Leerkes, E. M, Paradise, M., O'Brien M., & Calkins, S. D, & Lange G. (2008) Emotion and cognition processes in preschool children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 54(1), 102–124.
- Martins, E. C., Osorio, A., Verissimo, M., & Martins, C. (2016). Emotion understanding in preschool children: The role of executive functions. *International Journal of Behavioral Development*, 40(1),1-10.
- Meerum, T. M. (1990). Disordered children's acknowledgement of multiple emotions. *Journal of General Psychology*, 117, 59-69.
- Parke, R. D. (1994). Progress, paradigms, and unresolved problems: a commentary on recent advances in our understanding of children's emotions. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40(1), 157-169.
- Parker, J. G., Rubin, K. H., Price, J. M., & DeRosier, M. E. (1995). Peer relationships, child development, and adjustment: A developmental psychopathology perspective. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology. Vol. II: Risk, disorder and adaptation* (pp. 96–161). New York: Wiley
- Pihlakoski, L., Sourander, A., Aromaa, M., Rautava, P., Helenius, H., & Sillanpaa, M. (2006). The continuity of psychopathology from early childhood to preadolescence. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 15(7), 409-417.
- Rose-Krasnor, L. (1997). A nature of social competence: a theoretical review. *Social Development*, 6(1), 111-135.
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., & Parker, J. G. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon, R. M. Lerner (Series Eds.), & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 3. Social, Emotional, and Personality Development* (6th ed., pp. 571-645). Hoboken, NJ: Wiley.
- Rubin, K. H., & Rose-Krasnor, L. (1992). *Interpersonal problem solving and social competence in children*. In V.B. van Hasselt & M. Hersen (Eds.), *Handbook of Social Development: A Lifespan Perspective*. New York: Plenum.
- Santrock, J. W. (2001). *Adolescence (8th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Sheridan, S., M., Knochee, L. L., Edwards, C. P., Bovaird, J. A., & Kupzyk, K. A. (2010). Parent engagement and school readiness: Effects of the getting ready intervention on preschool children's social-emotional competencies. *Early Educational Development*, 1(21),125-156.

- Shields, A., Dickstein, S., Seifer, E., Guisti, R., Mage, K., D., & Spritz, B. (2001). Emotional competence and early school adjustment: A study of preschoolers at risk. *Early Education and Development, 12*(1), 73-96.
- Southam-Gerow, M. A., & Kendall, P.C. (2002). Emotion regulation and understanding: Implications for child psychopathology and therapy. *Clinical Psychology Review, 22*(2),189-222.
- Quinn, M., & Hennesy, E. (2010). Peer Relationships Across the Preschool to School Transition. *Early Education and Development, 21*(6),825-842.
- Tangjuang, P., & Siripanich, P. (2014). Outlier detection for multivariate multiple regression in Y-direction. *Journal of Applied Sciences, 14*(20), 2507-2515.
- Trentacosta, C. J. & Fine., S. E. (2010). Emotion Knowledge, Social Competence, and Behavior Problems in Childhood and Adolescence: A Meta-Analytic Review. *Social Development, 19*(1), 1-29.
- Waters, E., & Sroufe, L. A. (1983). Social competence as a developmental construct. *Developmental Review, 3*(1), 79-97.

Extended Summary

1. Introduction

Emotions at the center of social interaction and relationships (Parke, 1994); it is defined as an individual's attempts to initiate, maintain and terminate communication with other individuals around him or his readiness (Campos, Frankel, & Camras, 2004). Denham, Mitchell-Copeland, Strandberg, Auerbach and Blair (1997) describe emotion understanding as, the ability of the individual to understand verbal and non-verbal expressions of oneself and others. Social competence in early childhood is much better understood by social interaction skills of children, the achievement of social goals, initiation and maintenance of friendship relations and peer acceptance (Rubin, Bukowski, & Parker, 2006). Social competence, the ability of children to achieve personal goals by maintaining positive relationships with others in different situations over time in social interactions (Rubin & Rose-Krasnor, 1992) or the capacity of children to establish social relationships with family members and peers (Sheridan, Knoche, Edwards, Bovaird & Kupzyk, 2010). In the light of all this information, there are important and numerous studies about understanding emotions and social competence abroad in early childhood (e.g., Martins, Osorio, Verissimo, & Martins, 2016; Franco, Beja, Candeias, & Santos, 2017). The importance of emotion understanding and social competence has started to be recognized in recent years (e.g., Kılıç, 2012; Kuyucu, 2012; Koçyiğit, Yılmaz, & Sezer, 2015; Bozkurt & Kabadayı, 2017), but it is observed that there are not enough studies on this subject. In this context, the aim of this study is to examine the predictive effect of emotion understanding in the preschool period on social competence, internalized and externalized behaviors of preschoolers.

2. Method

In this research, correlational research model from relational survey models was used. Correlational research design is a research design to determine the relationships between two or more variables, the types of relationships, the extent of the relationship types, and to reveal clues about cause and effect. A total of 100 children, 60 male and 55 female children between 60 and 66 months of age, participated in the study. After the examinations in the data set, five students were excluded from the data set and a total of 95 children, 42 male and 53 female were included in the data set. The Affect Knowledge Test (AKT) and Social Competence and Behavior Evaluation Scale(SCBE-30) were used as data collection tools in the study. The AKT was adapted to Turkish by Kılıç (2012) and SCBE-30 was adapted to Turkish by Çorapçı, Aksan, Duygu, & Arslan-Yalçın (2010). The AKT developed by Denham (1986) is based on the level of emotional competence of the children, or more specifically the four basic emotions (happy, sad, angry, frightened), the naming and recognition according to facial expressions, and / or emotional perspective based on the environment (story) to examine the success of classification. The SCBE-30 assesses the emotional behavioral and social adjustment of preschool children and the quantity of problem symptoms and social skills. Multivariate multiple regression analysis model was used for data analysis.

3. Findings, Discussion and Results

When the SCBE-30 were analyzed separately in regression analysis, it was understood that emotion understanding significantly predicted the social competence subdimension. When the t-test results of the regression coefficients were analyzed, it was understood that emotion understanding only significantly predicted the social competence subdimension that measures the positive characteristics of children in the SCBE-30 while looking for solutions to their cooperation and disputes. Research shows that peer relations and social interactions are important in the preschool period and have an effect on adolescence and adulthood, and children who have

a conflict with their peers and who are rejected will face risks in other areas of development (Santrock, 2001; Quinn & Hennesy, 2010). Disputes and conflicts are part of life in the world of adults, and young children are part of their lives in school and social life (Chen, Killen, Fein, & Tam, 2001). Therefore, in particular, it is stated that solving peer conflicts and conflicts alone will be beneficial for children in other areas of life and that children can establish and maintain successful peer relationships as they grow older (Hay, Payne & Chadwick, 2004). In this study, it was understood that emotion understanding did not predict the SCBE-30 scale, anger-aggression and anxiety-withdrawal subdimensions. The findings in the literature are similar to the findings of this study. It is understood that emotion understanding is more related to interpersonal relationships and positive social behaviors in social competence. Developmental theorists consider social competence not only as a structure composed of skills and behaviors but also as a structure that organizes these skills and behaviors to meet the expectations of the social environment (Waters & Sroufe, 1983). Thus, in order for the child to establish successful social interaction with other individuals who are important for him, he is expected to perform a series of complex interpersonal skills, including many social behaviors and skills, in a way that creates a balance between his own wishes and the desires of other individuals (Rose-Krasnor, 1997). In this context, the relationship between emotion understanding and social competence provides clear clarity. However, it is understood that there is a need for more studies in normal and clinical samples in order to understand the relationship between the internalized and externalized behaviors and to understand the emotions that are considered within the context of emotional competence.

Araştırma Makalesi: Kılıç, Ş., & Ağaoğlu, F. (2019). Okul öncesi dönemde duygu anlamanın sosyal yetkinlik ve davranış üzerindeki yordayıcı etkisinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 182 - 194.



Science Teacher Candidates' Misconceptions on Force and Motion Subjects*

Derya ŞİMSEK**, Mustafa Tolga YURTCAN***, Özlem OKTAY****

Received date: 07.12.2018

Accepted date: 04.05.2019

Abstract

The purpose of the study was to determine science teacher candidates' level of understanding of some fundamental concepts and their misconceptions in the force and motion concepts. A force and motion concept test consisting of 20 questions was administered to 92 sophomores in the department of Science Education at Atatürk University in the 2016-2017 academic year. A semi-structured interview was conducted with seven students to examine the reasons for their misconceptions after the implementation of the concept test. Simple statistical methods were used in the analysis of the applied test and then the correct answer rate for each question was calculated. Percentages of students' answers for each choice in the questions were determined and misconceptions were identified. Misconceptions were exposed among students with different prevalence levels. The study shows that the students have many and quite common misconceptions about the force and motion concepts. Some suggestions have been made for researchers, trainers and programmers about overcoming the identified misconceptions.

Keywords: Physics education, force and motion, misconceptions, case study method.

* This study is the first author's master thesis.

** Sabancı Middle School, Erzurum, Turkey; atarderya09@yahoo.com

*** Atatürk University, Kazım Karabekir Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education and Graduate School of Science, Department of Nanoscience and Nanoengineering, Erzurum, Turkey; yurtcan@atauni.edu.tr

**** Atatürk University, Kazım Karabekir Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education, Erzurum, Turkey; oktayozlm@gmail.com

Fen Bilgisi Öğretmeni Adaylarının Kuvvet ve Hareket Konularındaki Kavram Yanılgıları*

Derya ŞİMŞEK**, Mustafa Tolga YURTCAN***, Özlem OKTAY****

Geliş tarihi: 07.12.2018


Kabul tarihi: 04.05.2019


Öz


Bu çalışmada, fen bilgisi öğretmeni adaylarının kuvvet ve hareket konularındaki bazı temel kavramları anlayışları ve bu konularla ilgili kavram yanılgılarının tespit edilmesi amaçlanmıştır. 2016-2017 eğitim öğretim yılında Atatürk Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği ikinci sınıfında öğrenim gören 92 öğrenciye, 20 sorudan oluşan kuvvet ve hareket başarı testi (KHBT) uygulanmıştır. Öğrencilerin sahip oldukları kavram yanılgılarının nedenlerini belirlemek için başarı testi sonrası yedi öğrenci ile yarı yapılandırılmış bir mülakat yapılmıştır. Araştırmada uygulanan testin analizinde basit istatistiksel yöntemler kullanılmış ve uygulanan testteki her bir sorunun öğrenciler tarafından doğru cevaplanma oranı hesaplanarak tablo halinde sunulmuştur. Öğrencilerin sorulardaki bütün şıklara verdikleri cevapların yüzdeleri belirlenmiş ve kavram yanılgıları tespit edilmiştir. Araştırma kapsamındaki öğrenciler arasında farklı yaygınlık düzeylerine sahip kavram yanılgıları tespit edilmiştir. Bu çalışmada öğrencilerin kuvvet ve hareket konuları ile ilgili olarak, çok sayıda ve oldukça yaygın kavram yanılgılarına sahip oldukları görülmektedir. Tespit edilen kavram yanılgılarının giderilmesi konusunda araştırmacılara, eğitimcilere ve programcılara yönelik birtakım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Fizik eğitimi, kuvvet ve hareket, kavram yanılgıları, örnek olay yöntemi.

* Bu çalışma ilk yazarın yüksek lisans tezidir.

**  Sabancı Ortaokulu, Erzurum, Türkiye; atarderya09@yahoo.com

***  Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü ve Fen Bilimleri Enstitüsü, Nanobilim ve Nanomühendislik Bölümü, Erzurum, Türkiye; yurtcan@atauni.edu.tr

****  Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Erzurum, Türkiye; oktayozlm@gmail.com

1. Giriş

Eğitim, bireylerin ve toplumun gelişimi açısından son derece önemlidir. Topluma faydalı bireylerin yetiştirilmesinde ve yaşanabilir bir toplumun oluşturulmasında, eğitimin çok önemli bir rolü olduğu söylenebilir. Bu sebeple, eğitime gereken önemin verilmesi ve eğitimin günümüzün gereklerine uygun olacak şekilde planlanması oldukça önemlidir (Hançer, Şensoy, & Yıldırım, 2003). Günümüzde bilim ve teknoloji alanında meydana gelen gelişmeler, programların gözden geçirilerek belirlenen amaçlar doğrultusunda iyileştirilmesini adeta zorunlu hale getirmektedir. Bu kapsamda, ülkemizde son yıllarda öğretim programları gözden geçirilip, değişiklikler yapılarak yenilenmektedir. Yenilenen öğretim programlarında öğrencilerin bilimsel okuryazar olarak yetişmeleri amaçlanmaktadır (MEB, 2017).

Bilimsel okuryazarlık; araştıran, sorgulayan, eleştirel düşünmeye açık, öğrenmeye istekli, problem çözen ve karar verme becerisi yüksek, merak duygusu gelişmiş biri olarak, fene yönelik olumlu tutum, anlayış, değer, bilgi ve beceri geliştiren birey olarak tanımlanmaktadır (TTKB, 2005). Bilimsel okuryazarlık için bireylerin araştırma, sorgulama, problem çözme, karar verebilme gibi becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırma, sorgulama, problem çözme gibi becerilerin geliştirilebilmesi, öncelikle fen alanındaki temel kavram, ilke, yasa ve teorilerin kavramsal düzeyde öğrenilmesini zorunlu hale getirmektedir. Öğrenmenin eski bilgiler ve yeni bilgiler arasında ilişki kurulması olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, yeni bilgilerin öğrenilebilmesi açısından, mevcut bilgiler ve temel kavramlar belirleyicidir. Çünkü yeni bilgiler mevcut bilgilerin üzerine oturtulmakta ve bu yolla yapılandırmacı yaklaşımda da ifade edildiği gibi, birey kendi bilgilerini kendisi oluşturmaktadır (Yürük & Çakır Sıla, 2000). Bu yüzden, etkili bir öğrenme ve öğretimin gerçekleştirilebilmesi için, öğretim faaliyetlerine mevcut bilgilerin tespiti ile başlanması yararlı olacaktır (Çetin & Günay, 2007). Yani öğretim, önceki bilgiler esas alınarak planlanmalıdır. Mevcut bilgilerin tespit edilmesi; ilgili kavramların ne kadar anlaşıldığının belirlenmesi ve varsa kavram yanlışlarının ortaya çıkarılması açısından önemli görülmektedir (Aykutlu & Şen, 2011).

Bodner (1986), temel bilgileri eksik olduğu için, öğrencilerin bilimsel olmayan fikirlere sahip olabileceklerini söylemektedir. Küçük yaşlardan itibaren dünyayı kendi tecrübeleri ile tanımaya çalışan öğrenciler, zihinlerinde bilimsel olmayan bir düşünce süreci oluşturmaktadır (Büyükkasap, Düzgün, & Ertuğrul, 2001). Bu nedenle, öğrenciler tarafından nesnelere ve olaylara ait oluşturulan kavramlar, bilimsel olarak kabul gören kavramlardan farklılık gösterir. Bu durum kavram yanlışlığı olarak adlandırılmaktadır (Büyükkasap, Düzgün, Ertuğrul, & Samancı, 1998). Başka bir ifadeyle, öğrencilerin bilimsel olarak kabul edilen kavramlara alternatif olarak geliştirdikleri kavramlar; kavram yanlışlıklarıdır (Tekkaya, Çapa, & Yılmaz, 2000).

Fiziğin öğrenilmesinde ön planda olan zorlukların başında temel kavramların öğrenilmesi gelmektedir (Koponen & Huttunen, 2013). Üst düzey kavramlar öğrenilirken, yeni karşılaşılan bilgiler temel kavramlarla ilişkilendirilir, zihinsel şemalarla açıklanmaya çalışılır ve mevcut zihinsel yapıda özümser (asimilasyon) (Piaget, 1977). Bu sebeple kavramların içeriklerinin doğru olarak yapılandırılması, öğrenme konusundaki güçlüklerin giderilmesinde önemli katkılar sağlamaktadır. Bloom, Engelhart, Furst Hill ve Krathwohl (1956) tarafından geliştirilen bilişsel alana yönelik öğrenme hiyerarşisinde de kavramların doğru bir şekilde yapılandırılmasının, yani kavrama düzeyinde bir öğrenme meydana gelmesinin; uygulama, analiz, değerlendirme ve yaratma gibi daha üst düzey öğrenme becerilerinin gelişimi için adeta bir ön koşul olarak kabul

edildiği anlaşılmaktadır. Bu durumda, kavramların kavramsal düzeyde doğru olarak yapılandırılmaması halinde, karşılaşılan sorunların çözümünde doğru açıklamaların yapılabilmesi ve yeni bilgilerin ortaya konulması mümkün olmayacaktır. Öğrenci, öğrenme gerçekleşirken önceden öğrendiklerine bağlı kalmaktadır. Ön bilgilerin tespit edilerek muhtemel kavram yanlışlarının ortaya çıkarılması ve düzeltilmesi açısından eğitmenlere önemli işler düşmektedir. Fen bilgisi eğitiminde, öğrenci tarafından öğrenilen bilgilerin yaşamla ilişkilendirilmesi önemli bir durumdur. Öğrencinin sahip olduğu kavram yanlışında ısrarcı olması, kavram yanlışının ortadan kaldırılmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle kavram yanlışlarının giderilebilmesi için öncelikle yanlışların nedenleri belirlenmelidir (Coştu, Ünal, & Ayas, 2007).

Literatürde, fen bilimlerinin diğer alanlarında olduğu gibi fizik alanında da öğrencilerin temel kavramlarla ilgili anlayışlarını ortaya çıkarmaya yönelik olarak gerçekleştirilmiş birçok çalışma bulunmaktadır (Clement, 1982; Çepni, 1997; Halloun & Hestenes, 1985; Yağbasan & Gülçiçek, 2003). Bu çalışmalarda öğrencilerin temel kavramları kavramakta zorluk çektikleri ve çeşitli kavram yanlışlarına sahip oldukları bulunmuştur. İlave olarak, öğrencilerin kavramları anlamlandırmak yerine, ezberleme ya da çeşitli formülleri kullanarak matematiksel problem çözüme eğiliminde oldukları ifade edilmektedir (Mazur, 1996). Ülkemizde de fizik derslerinde kavramsal öğrenmeden çok, matematiksel eşitliklerin yardımı ile fizik problemlerinin çözümüne ağırlık verilmektedir. Bu uygulama temel kavramların, kavramsal olarak öğrenilmesini zorlaştırmakta ve kavram yanlışlarının oluşmasına neden olmaktadır. Fizik konularıyla ilgili olarak öğretim ortamlarında meydana gelen kavram yanlışlarının yanı sıra, öğrencilerin günlük yaşamlarında fiziksel olaylar hakkında edindikleri bazı tecrübeler yoluyla da kavram yanlışlarının oluşabileceği çeşitli çalışmalarla ortaya koyulmaktadır (Krause, Kelly, Corkins, Tasooji, & Purzer, 2009). Literatürde bulunan kavram yanlışlarının farklı sebepleri olabileceği veya bu yanlışlar dışında yeni yanlışların bulunabileceği düşünülerek bu çalışmanın yapılması planlanmıştır. Toplumla eğitim verecek olan öğretmenlerin, uzmanlık alanları ile ilgili kavram yanlışlarına sahip olmaları çok daha büyük problemlere sebep verebileceğinden, bu konunun araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Fen Bilgisi öğretmen adaylarına yönelik çalışmaların az olması sebebiyle bu araştırma konusu önem arz etmektedir.

Kuvvet ve hareket konuları mekaniğin temelini oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu kavramların mekanik ile ilgili ileri düzeydeki kavramların öğrenilebilmesi için bir temel teşkil ettiği söylenebilir. Yapılan araştırmalar, hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin bu konuda anlama güçlüklerinin bulunduğunu ve çeşitli kavram yanlışlarına sahip olduklarını ortaya koymaktadır (Gönen, 2008). Fizik alanında diğer konularda olduğu gibi, hemen her seviyedeki öğrencide kuvvet ve hareket konusunda oldukça yaygın bir şekilde kavram yanlışlığı olduğu, çeşitli araştırmalar yoluyla ortaya koyulmuştur (Bani-Salameh 2016; Cevik & Kurnaz, 2019; Harris, George, Hirsh-Pasek, & Newcombe, 2018; Poutot & Blandin, 2015; Şahin & Karamustafaoğlu, 2016; Kahveci & Kantarlı, 2008; Savinainen & Scott, 2002; Vosniadou & Skopeliti, 2014).

Kuru ve Günes 'in (2005) dairesel hareket, doğrusal hareket, Newton'un hareket yasaları ve bazı kuvvetler (yer çekimi, merkezci kuvvet, vb.) ile ilgili kavramları inceledikleri çalışmada, en fazla kavram yanlışlığı "Bir cisim atıldığı zaman, harekete neden olan kuvvet, cisme hareketi boyunca devam eder" olarak öğrencilerin %71'inde mevcuttur. En az kavram yanlışlığı ise öğrencilerin %12'sinde bulunan "Ağırlık, madde miktarıdır" kavram yanlışlığıdır. Zhou, Zhang ve Xiao (2015) çalışmalarında Newton'un III. kanunundaki kuvvet çiftleri ile ilgili öğrencilerin karşılaştıkları

zorluklara bakmışlardır. Sonuçlara göre bütün sınıf seviyelerindeki öğrencilerde, yer çekimi etkileşimli durumları analiz etmede ve etkileşimli kuvvetlerle dengelenmiş kuvvetleri ayırt etmede genel sorunlar olduğu görülmüştür. Bağlamdan bağımsız olarak Newton'un III. yasasındaki kuvvet çifti ile ilgili öğrenci açıklamalarının, sınıf seviyesi arttıkça daha da arttığı bulunmuştur. Türkiye'de kuvvet ve hareket konusuyla ilgili yapılan bir içerik analizi çalışmasına göre (Dönmez Usta & Kasap, 2013) 2007 (altı yüksek lisans, iki doktora) ve 2008 (yedi yüksek lisans, bir doktora) en fazla çalışmanın yapıldığı yıllardır. 2000-2012 yılları arasında, çalışılan 42 adet yüksek lisans ve sekiz adet doktora tezi mevcuttur. En fazla ilköğretim (N=34), en az ise ortaöğretim (N=4) öğrencileri ile yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Üniversite öğrencileri ile yapılan 2003'te bir, 2006'da üç, 2007'de iki, 2009'da iki, 2010'da bir, 2011'de iki ve 2012'de bir adet olmak üzere toplam 12 adet çalışmaya rastlanmıştır. Araştırma yöntemleri olarak en fazla deneysel (27), en az ise nitel araştırma, materyal geliştirme, eylem ve aksiyon araştırması yapılmıştır. Nicel ve nitel yöntemlerin kullanıldığı toplam iki çalışma vardır. En fazla kullanılan veri toplama araçları ise testler ve mülakatlardır. Tutum ve kaygı ölçekleri, motivasyon ölçeği, video ve çalışma yaprağı kullanılan ölçme araçlarındandır.

Ulusal literatüre bakıldığında, lise seviyesinde bulunan öğrencilerle yapılan çalışmaların fazla olduğu görülmektedir. Lisans seviyesinde de fen fakültesi fizik ve eğitim fakültesi fizik öğretmenliği öğrencileri ile yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda ise deneysel çalışmalar ağırlıkta olup, bu çalışmalarda da farklı değişkenler (tutum, cinsiyet vb.) incelenmiştir. Uluslararası literatürde ulusal literatürden farklı olarak, daha alt eğitim seviyesine sahip bireylerle de kavram yanlışları çalışmaları yapılmıştır. Veri toplama araçları olarak, çoktan seçmeli ve kavramsal sorulardan oluşan anketler kullanılmıştır. Bu çalışmada, öğretmen adaylarının çoktan seçmeli sorular kullanılarak mevcut kavram yanlışlarının tespiti amaçlanmış ve yarı yapılandırılmış mülakat ile kavram yanlışlarının sebepleri irdelenmiştir.

Kuvvet ve hareket konularının içerisinde yer alan temel kavramlar, fiziğin diğer konu ve kavramlarının anlaşılması açısından oldukça önemlidir. Kuvvet ve hareket konularının temel kavramları; yer değiştirme, eylemsizlik, hız, ivme, sürtünme, Newton'un hareket yasaları, ağırlık ve kütle gibi kavramlardır. Bu temel kavramlar, elektrik ve manyetizma, termodinamik, modern fizik gibi fiziğin birçok alanındaki ve hatta diğer disiplinlerdeki konuların anlaşılması açısından da önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle; hız, ivme, yer değiştirme, eylemsizlik, sürtünme, Newton'un hareket yasaları, kütle ve ağırlık gibi kavramların kavramsal olarak öğrenilmesi, fiziğin diğer konuları ve diğer disiplinlerdeki konuların bu kavramlarla ilişkilendirilmesini, analiz, sentez ve değerlendirme şeklinde sınıflandırılan daha üst düzey öğrenmelerin gerçekleştirilebilmesini kolaylaştıracaktır. Kuvvet ve hareket konularının ve dolayısıyla mekaniğin kavramsal olarak öğrenilebilmesi için, öğrencilerin mevcut bilgilerinin ve varsa kavram yanlışlarının ortaya çıkarılması, öğretimin temelini oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, fen bilgisi öğretmeni adaylarının kuvvet ve hareket konuları ile ilgili kavramsal anlayışlarını belirlemek ve kavram yanlışlarını tespit etmektir. Henüz mesleğe başlamamış öğretmen adaylarının alanları ile ilgili kavram yanlışlarının tespit edilmemesi, ileride kavram yanlışlarının doğrudan öğrencilere aktarılması gibi daha büyük sorunların ortaya çıkmasına sebep olacaktır. Bu nedenle, öğretmen adaylarının kavram yanlışlarının giderilmesi çok daha önemlidir. Bu amaç doğrultusunda sunulan çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Fen bilgisi öğretmeni adaylarının kuvvet ve hareket konularındaki kavramsal anlayışları nasıldır?
- Fen bilgisi öğretmeni adaylarının kuvvet ve hareket konularındaki kavramlarla ilgili kavram yanılgıları nelerdir?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, öncelikli olarak çalışma grubunun kavramları anlayışlarının tespit edilmesi amacıyla tarama deseni, ardından ise örnek olay (özel durum çalışması) yöntemi kullanılmıştır. Bu nedenle çalışma karma bir çalışmadır. Tarama deseninde, araştırma grubunun belirli özellikleri incelenmekte ve konu ile ilgili görüşleri belirlenmektedir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2015). Özel durum çalışmasında, kendine has özellikleri olan bir olayın veya durumun ayrıntılı olarak irdelenmesi sağlanır. Özel durum çalışmasının en önemli avantajı, ele alınan olgunun veya durumun bütün ayrıntıları ile derinlemesine irdelenmesidir (Yıldırım & Şimşek, 2005).

2.2. Çalışma Grubu

Çalışmada 2016-2017 yılı Atatürk Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği 2. sınıfta okuyan 92 öğrencinin (75 kız, 17 erkek) kuvvet ve hareket konularındaki fizik kavramları hakkındaki bilgileri, yüksek lisans tezi çalışması olarak sorgulanmıştır. İlave olarak, mülakat için de çalışmanın araştırma grubunu oluşturan ve dersi başarıyla tamamlayan bu öğrencilerden, sınıf seviyesini temsil edecek farklı harf notuna sahip olan yedi öğrenci seçilmiştir. Bu öğrenciler, birinci sınıfta kuvvet ve hareket ile ilgili kavramları da içeren, Genel Fizik-I ve Genel Fizik Laboratuvarı-I derslerini almışlardır. Bu dersler; yer değiştirme ve konum, Newton yasaları, dairesel hareket, atış hareketleri, hız ve ivme, bağıl hareket, Newton yasalarının uygulamaları, kuvvetler ve sürtünme gibi konuları içermektedir.

2.3. Verilerin Toplanması

Genel Fizik-I dersini başarıyla tamamlayan öğrencilere 20 sorudan oluşan KHBT, dersi aldıkları dönem sonrası tek oturumda çoktan seçmeli olarak sorulmuştur. Çalışmaya gönüllü olarak katılmak isteyen ve farklı harf notuna sahip olan yedi öğrenciye KHBT testinden seçilen 14 soru, laboratuvar ortamında birebir olarak tekrar yöneltmiştir. Her bir öğrenci birbiri ile etkileşime girmeden sıralı olarak mülakata alınmıştır.

2.3.1. Veri toplama araçları

Çalışmada, kuvvet ve hareket konuları ile ilgili kavram yanılgılarını tespit etmek amacıyla; ilk olarak Hestenes, Wells & Swackhamer (1992) tarafından 29 madde olarak geliştirilen ve Halloun, Hake, Mosca ve Hestenes (1995) tarafından gözden geçirilerek, soru sayısı 30'a genişletilmiş olan "Force Concept Inventory (FCI)" kavram testinden yararlanılmıştır. Ölçeğin Türkçe çevirisi Temizkan (2003) tarafından yapılmış, Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,74 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada, KHBT testinde benzer yanılgıları sorgulayan 10 soru (2, 3, 7, 14, 18-24) değerlendirme dışı bırakılmış ve 20 soru üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Kuvvet ve hareket konuları ile ilgili bu 20 soru, yer çekimi, etki-tepki kuvvet çiftleri, aktif kuvvet, impetus, etkilerin birleştirilmesi, direnç kuvveti, kinematik ve hareket üzerindeki diğer etkiler kavramlarını kapsamaktadır. 20 soruluk bu testin güvenirlik katsayısı olan Cronbach alfa değeri 0,72 olarak bulunmuştur.

Çalışma kapsamında ayrıca yedi öğrenci ile yarı yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere kuvvet ve hareket konusundaki kavramlarla ilgili uygulanan kavram testinden seçilen açık uçlu ve çizim içeren on dört soru, sözel olarak öğrencilere yeniden sorulmuştur. Öğrencilerin doğru cevaplama oranları, her bir araştırmacı tarafından hesaplanmıştır. Görüş birliği ve ayrılığı olan kısımlar araştırmacılar tarafından bir araya gelerek tartışılmıştır. Araştırmacılar arası uyum %86 olarak bulunmuştur. Mülakat sırasında öğrenciler yazılı olarak ifade edemediklerini, sözlü olarak dile getirme imkânı bulmuşlardır. Mülakatlar yaklaşık olarak 30 dakika sürmüş ve öğrencilerin cevapları izinleri alınması sonrası, ses kaydı ile kayıt altına alınmıştır. Yarı yapılandırılmış mülakatlarla öğrencilerin kuvvet ve hareket konuları ile ilgili anlayışları derinlemesine bir şekilde sorgulanmıştır. Bu mülakatlar yardımıyla, öğrencilerin sahip oldukları kavram yanlışlarının nedenleri belirlenmeye çalışılmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Kullanılan testteki her bir sorunun öğrenciler tarafından doğru cevaplanma oranı hesaplanarak, bu cevaplar tablo halinde sunulmuştur. Öğrencilerin cevaplarından hareketle sahip oldukları kavram yanlışları ve bu yanlışların yüzdeleri belirlenerek, karşılaşılan kavram yanlışları farklı bir tablo ile verilmiştir. Kavram yanlışları belirlenirken yaygınlık düzeyine bakılmıştır. Öğrencilerin sorulardaki bütün şıklara verdikleri cevapların yüzdeleri belirlenerek, sahip oldukları kavram yanlışları ortaya çıkarılmıştır.

Çalışmada ayrıca yedi öğrenci ile yarı yapılandırılmış mülakat yapılmıştır. Verilerin analizi için ses kayıtları öncelikle metne çevrilmiş ve her bir soru altında cevaplar gruplandırılmıştır. Mülakat verileri tablo haline getirilirken öğrencilerin kendi ifadeleri kullanılmıştır. Ayrıca mülakat sırasında öğrencilere yaptırılan çizimler taranarak, ilgili cevabın yanına eklenmiştir. Mülakat bulguları verilirken öğrenci isimleri gizlenmiş, her bir öğrenci için "Öğrenci 1-7" olarak tanımlanan kodlar kullanılmıştır. Veriler, karşılaşılan kavram yanlışlarına göre uygun kategorilere ayrılarak öğrenci sayıları üzerinden verilmiştir.

3. Bulgular

3.1. Kuvvet ve Hareket Başarı Testinden Elde Edilen Bulgular

Çalışma grubuna uygulanan kuvvet ve hareket testindeki her bir sorunun öğrenciler tarafından doğru cevaplanma yüzdeleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. KHBT Doğru Cevaplanma Yüzdeleri

Soru	Doğru Yüzdesi	Soru	Doğru Yüzdesi	Soru	Doğru Yüzdesi	Soru	Doğru Yüzdesi
1	19,6	6	40,2	11	10,9	16	38,0
2	18,5	7	33,7	12	53,3	17	4,3
3	32,6	8	46,7	13	1,1	18	8,7
4	23,9	9	35,9	14	22,8	19	19,6
5	6,5	10	16,3	15	14,1	20	4,3

Tablo 1'de görüldüğü üzere, kuvvet ve hareket testinde yer alan 20 sorudan bir tanesi (12. soru) hariç diğer bütün soruların doğru cevaplanma yüzdeleri %50'nin altındadır. Başka bir ifade ile neredeyse soruların tamamına, öğrencilerin yarısından fazlası yanlış cevap vermişlerdir. Hatta

testteki soruların oldukça önemli bir kısmında (on üç soru) doğru cevaplanma oranı %30'dan daha azdır. Bu testteki soruların seçeneklerinde doğru cevap dışındakiler bir kavram yanlışlığına karşılık geldiğinden, öğrencilerin kuvvet ve hareket konusunda oldukça yaygın kavram yanlışlıklarına sahip oldukları görülmektedir.

Kuvvet ve hareket testindeki her bir soruda doğru cevap dışındaki seçeneklerin öğrenciler tarafından tercih edilme yüzdelerinin hesaplanması yoluyla, öğrencilerin konu ile ilgili kavram yanlışlıkları tespit edilmiştir. Tespit edilen bu 40 farklı kavram yanlışlığı Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Kuvvet ve Hareket Konuları ile İlgili Tespit Edilen Kavram Yanlışlıkları

No	Kavram Yanlışlığı	%
1	Yeryüzüne yakın belirli bir yükseklikten serbest düşmeye bırakılan cisimlerin yere düşme süreleri, ağırlıkları ile ters orantılıdır.	31,5
2	Yeryüzüne yakın belirli bir yükseklikten serbest düşmeye bırakılan cisimlerden ağır olan daha önce yere düşer. Ancak düşme süreleri ile ağırlıkları arasındaki ilişki hakkında bir şey söylenemez.	39,1
3	Kütleleri farklı olan iki cismin merkezi çarpışması durumunda, büyük kütleli cismin uyguladığı kuvvet daha fazladır.	67,4
4	Hareket halindeki bir cismin hareketini sürdürebilmesi için, hareket yönünde net bir kuvvetin etkisi altında olması gerekir.	54,4
5	Dairesel hareket yapan bir cisme, net olarak hareket yönünde ve hareket yönüne dik merkezkaç kuvveti etki eder.	34,8
6	Bir cisme dairesel hareket yaptıran şartların ortadan kalkması durumunda, cisim dairesel hareketini sürdürme eğilimindedir.	43,5
7	Bir cisme dairesel hareket yaptıran şartların ortadan kalkması durumunda, cisim merkezkaç kuvvetinin etkisi ile merkezden dışarıya doğru savrulur.	16,3
8	Sürtünmesiz yatay bir düzlemde sabit bir hızla hareket eden cismin hareketine dik ve yatay düzleme paralel bir kuvvetin anlık olarak uygulanmasından sonra, cisim anlık olarak etki eden kuvvetin yönünde hareketini sürdürür.	21,7
9	Sürtünmesiz yatay bir düzlemde sabit bir hızla hareket eden cismin hareketine dik ve yatay düzleme paralel bir kuvvetin anlık olarak uygulanmasından sonra, cisim anlık olarak etki eden bu kuvvetin kazandırdığı hız ile ilk hızının bileşkesi yönünde hareket kazanır, ancak daha sonra ilk hareketine geri dönme eğilimi gösterir.	18,5
10	Sürtünmesiz yatay bir düzlemde sabit bir hızla hareket eden cismin hareketine dik ve yatay düzleme paralel bir kuvvetin anlık olarak uygulanmasından sonra, cisim ilk hızından bağımsız, sadece sonradan anlık olarak etki eden bu kuvvetin kazandırdığı hız yönünde hareket eder.	32,6
11	Sürtünmesiz yatay bir düzlemde sabit bir hızla hareket eden cismin hareketine dik ve yatay düzleme paralel bir kuvvetin anlık olarak uygulanmasından sonra, cismin yeni hızı iki hızın aritmetik olarak toplamına eşit olur (Hız vektörel değil, skaler bir büyüklük olarak düşünülmektedir.)	18,5
12	Sürtünmesiz yatay bir düzlemde sabit bir hızla hareket eden cismin hareketine dik ve yatay düzleme paralel bir kuvvetin anlık olarak uygulanmasından sonra, cismin hızı bir süre için artar, sonra azalır.	59,8
13	Sürtünmesiz yatay bir düzlemde sabit bir hızla hareket eden cismin hareketine dik ve yatay düzleme paralel bir kuvvetin anlık olarak uygulanmasından sonra, cismin hızı bir süre için sabit kalır, sonra azalır.	16,3
14	Sürtünmesiz yatay bir düzlemde sabit bir hızla hareket eden cismin hareketine dik ve yatay düzleme paralel bir kuvvetin anlık olarak uygulanmasından sonra, cisme yer çekimi kuvvetinin yanında, hareket yönünde yatay bir kuvvet de etki eder.	23,9
15	Sürtünmesiz yatay bir düzlemde sabit bir hızla hareket eden cismin hareketine dik ve yatay düzleme paralel bir kuvvetin anlık olarak uygulanmasından sonra, cisme yer çekimi kuvveti ve yüzey tarafından etkiyen kuvvetin yanında, hareket yönünde yatay bir kuvvet de etki eder.	57,6
16	Belirli bir yükseklikten yatay olarak atılan cisim bir süre yatay olarak hareket ettikten sonra, yer çekimi kuvvetinin etkisinde kalır.	38,1
17	Düşey doğrultuda yukarıya doğru fırlatılan bir cisme, maksimum yüksekliğe çıkıncaya kadar, yukarı yönlü sürekli azalan bir kuvvet etki eder.	93,5

Tablo 2. Kuvvet ve Hareket Konuları ile İlgili Tespit Edilen Kavram Yanılgıları (Devam)

18	Düşey doğrultuda yukarıya doğru fırlatılan bir cisme, maksimum yüksekliğe çıkıncaya kadar yer çekimi kuvveti etki etmez, cisim maksimum yüksekliğe çıktıktan sonra, yere düşerken giderek artan bir yer çekimi kuvveti etki eder.	40,2
19	Bir aracın duran bir aracı iterek hareket ettirmesi halinde, sabit hıza ulaşıncaya kadar hızlanırken, iten aracın uyguladığı kuvvet daha büyüktür.	48,9
20	Bir aracın duran bir aracı iterek hareket ettirmesi halinde, sabit hıza ulaşıncaya kadar iten araç bir kuvvet uygular, ancak diğer araç herhangi bir kuvvet uygulamaz.	27,2
21	Bir aracın duran bir aracı iterek hareket ettirmesi halinde, sabit hızla hareket ederken, iten aracın uyguladığı kuvvet daha büyüktür.	33,7
22	Bir aracın duran bir aracı iterek hareket ettirmesi halinde, sabit hızla hareket ederken, iten araç bir kuvvet uygular, ancak diğer araç herhangi bir kuvvet uygulamaz.	17,4
23	Sürtünmenin ihmal edildiği bir ortamda, sabit hızla yukarıya doğru çekilen bir asansöre halatın uyguladığı kuvvet, asansöre etkiyen yer çekimi kuvvetinden daha büyüktür.	66,3
24	Sürtünmenin ihmal edildiği bir ortamda, sabit hızla yukarıya doğru çekilen bir asansöre halatın uyguladığı kuvvet, asansöre etkiyen yer çekimi kuvveti ile hava basınç kuvvetinin toplamından daha büyüktür.	19,6
25	Doğrusal bir yol boyunca aynı yönde hareket eden iki araç anlık olarak yan yana geldiklerinde, hızları birbirine eşit olur.	67,4
26	Yatay ve sürtünmeli bir zeminde sabit V_0 hızıyla hareket eden bir cisme uygulanan yatay kuvvet, cismin ağırlığından büyüktür.	12,0
27	Yatay ve sürtünmeli bir zeminde sabit V_0 hızıyla hareket eden bir cisme uygulanan yatay kuvvet, cisme etkiyen sürtünme kuvvetinden büyüktür.	38,0
28	Yatay ve sürtünmeli bir zeminde sabit V_0 hızıyla hareket eden bir cisme uygulanan yatay kuvvet ya cismin ağırlığından ya da cisme etkiyen sürtünme kuvvetinden büyüktür.	26,1
29	Yatay ve sürtünmeli bir zeminde sabit V_0 hızıyla hareket eden bir cisme uygulanan yatay kuvvet iki katına çıkartılırsa, cismin hızı $2 V_0$ olur ve bu sabit hızla hareketine devam eder.	47,8
30	Yatay ve sürtünmeli bir zeminde sabit V_0 hızıyla hareket eden bir cisme uygulanan yatay kuvvet iki katına çıkartılırsa, cisim V_0 ile $2 V_0$ arasındaki sabit bir hızla, hareketine devam eder.	13,0
31	Yatay ve sürtünmeli bir zeminde sabit V_0 hızıyla hareket eden bir cisme uygulanan yatay kuvvet iki katına çıkartılırsa, cisim bir müddet V_0 hızından daha büyük ve sabit bir hızla hareket eder, sonra gittikçe artan bir hızla hareketini sürdürür.	13,0
32	Yatay ve sürtünmeli bir zeminde sabit V_0 hızıyla hareket eden bir cisme uygulanan yatay kuvvet iki katına çıkartılırsa, cisim belli bir süre gittikçe artan bir hızla, sonra sabit bir hızla hareket eder.	19,6
33	Yatay ve sürtünmeli bir zeminde sabit V_0 hızıyla hareket eden bir cisme uygulanan yatay kuvvetin kaldırılması durumunda, cisim hemen durur.	20,7
34	Yatay ve sürtünmeli bir zeminde sabit V_0 hızıyla hareket eden bir cisme uygulanan yatay kuvvetin kaldırılması durumunda, cisim belli bir süre sabit hızla hareket etmeye devam edip, sonra yavaşlayarak durur.	60,9
35	Sürtünmesiz bir zeminde bulunan kütleleri birbirinden farklı olan öğrencilerden, kütlesi büyük olanın diğerini itmesi durumunda, büyük kütleli öğrenci, küçük kütleli öğrenciye kuvvet uygular; ancak küçük kütleli öğrenci, büyük kütleli öğrenciye herhangi bir kuvvet uygulamaz.	17,4
36	Sürtünmesiz bir zeminde bulunan kütleleri birbirinden farklı olan öğrencilerden, kütlesi büyük olanın diğerini itmesi durumunda, her iki öğrenci de birbirine kuvvet uygular, ancak küçük kütleli öğrencinin uyguladığı kuvvet daha fazladır.	13,0
37	Sürtünmesiz bir zeminde bulunan kütleleri birbirinden farklı olan öğrencilerden, kütlesi büyük olanın diğerini itmesi durumunda, her iki öğrenci de birbirine kuvvet uygular, ancak büyük kütleli öğrencinin uyguladığı kuvvet daha fazladır.	44,6
38	Yatay bir zeminde hareketsiz olarak duran bir cisme, yalnızca aşağıya doğru yer çekimi kuvveti etki eder.	18,5
39	Yatay bir zeminde hareketsiz olarak duran bir cisme; aşağıya doğru yer çekimi kuvveti ve hava basıncı nedeniyle bir kuvvet, yukarıya doğru ise zemin tarafından bir kuvvet etki eder.	30,4
40	Bir raketle rüzgâra ters yönde vurulan tenis topuna, raketle teması kesildikten sonra vurmaya oluşan kuvvet, top yere düşünceye kadar etki eder.	83,7

Ortaya çıkan tüm kavram yanılgıları incelendiğinde; yer çekimi, etki-tepki kuvvet çiftleri, kuvvet ile hareket arasındaki ilişki (impetus, direnç kuvveti, aktif kuvvet), kuvvet etkilerinin birleştirilmesi ve kinematik konularında yaygın kavram yanılgıları bulunmaktadır. Karşılaşılan en yüksek yüzdeye sahip kavram yanılgıları ise “Yere yaklaştıkça düşen cisme etkiyen yer çekimi kuvvetinin artacağı” ve “Hareket halindeki cismin hareketini sürdürebilmesi için kuvvetin devamının gerekmesi” olarak tespit edilmiştir.

3.2. Mülakatlardan Elde Edilen Bulgular

Mülakat sırasında öğrencilere yöneltilen sorular Tablo 3’te verilmektedir.

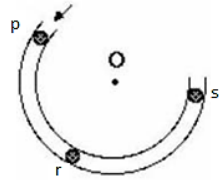
Tablo 3. Yarı Yapılandırılmış Mülakat Soruları

Soru-1. Yeryüzüne yakın bir yükseklikten; aynı büyüklükte, birinin ağırlığı diğerinin iki katı olan iki metal top aynı anda serbest bırakılıyor. Topların yere düşme sürelerini karşılaştırabilir misiniz?

Soru-2. Bir kamyon küçük bir arabaya çarpıyor. Çarpma sırasında kamyon ve araba birbirine kuvvet uygular mı?

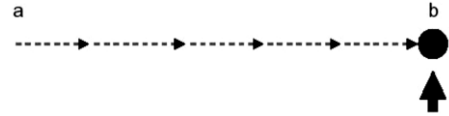
Soru-3. Büyük bir kamyon yolda bozuluyor ve bir otomobil kamyonu arkadan iterek tamirciye ulaştırmaya çalışıyor. Kamyonu iten otomobil sabit hıza ulaşmak için hızlanırken, otomobil ve kamyon birbirine kuvvet uygular mı?

Soru-4. Yatay bir masa üzerine sabitlenmiş şekilde gösterildiği gibi çember biçimindeki sürtünmesiz bir tüp içerisine “p” noktasından bir bilye fırlatılıyor. Bilye r noktasında iken bilyeye etkiyen kuvvetleri çizerek gösteriniz. (Masaya yukarıdan bakılmaktadır.)

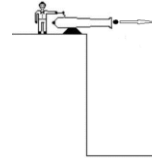


Soru-5. Bir önceki soruda bilye “s” noktasında tüpten çıktıktan sonra nasıl bir yol izler? Çizerek gösteriniz.

Soru-6. Sürtünmesiz yatay bir zeminde sabit bir V_0 hızı ile “a” noktasından “b” noktasına doğrusal bir yol boyunca kayan bir hokey diskine “b” noktasında ok yönünde ani bir vuruş yapılıyor. Bu durumda diskin vuruştan sonra izleyeceği yolu çizerek gösteriniz. (Diske yukarıdan bakılmaktadır.)



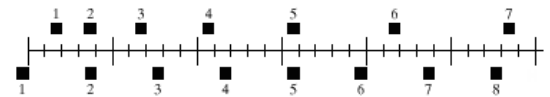
Soru-7. Şekilde görüldüğü gibi bir mermi top tarafından yatay bir hızla fırlatılıyor. Merminin izleyeceği yolu çizerek gösteriniz.



Soru-8. Bir çocuk, çelik bir bilyeyi, dikey olarak yukarıya doğru fırlatıyor. Bilyenin çocuğun elinden ayrıldıktan sonra yere ulaşmaya kadar yukarı çıkarken ve aşağı inerken bilyenin üzerine etkiyen kuvvetleri şekil çizerek gösteriniz (Havanın uyguladığı kuvvetleri ihmal ediniz.)

Soru-9. Sürtünmesiz ortamda yukarıya doğru bir halat ile sabit hızla çekilen bir asansöre etkiyen kuvvetler nelerdir? Bu kuvvetlerin büyüklükleri hakkında ne söylenebilir?

Soru-10. Şekilde sağa doğru hareket eden iki cismin eşit zaman aralıklarında konumları gösterilmektedir. Buna göre, 2 ve 5 anlarında cisimlerin hızları hakkında ne söylenebilir?



Soru-11. Yatay bir zemin üzerinde bulunan bir cisme, yatay bir kuvvet uygulandığında cisim sabit bir V_0 hızı ile hareket ediyor. Bu hareket sırasında cisme etkiyen kuvvetler nelerdir? Şekil çizerek gösteriniz.

Soru-12. Sürtünmesiz bir buz pistinde, ağırlıkları birbirinden farklı iki patenciden ağır olan diğerini itiyor. İtme sırasında patenciler birbirine kuvvet uygular mı? Bu kuvvetlerin büyüklükleri hakkında ne söylenebilir?

Soru-13. Yatay bir zeminde hareketsiz olarak duran bir cisme etkiyen kuvvetleri çizerek gösteriniz.

Soru-14. Yatay ve sürtünmeli bir zeminde durmakta olan bir cisme, yatay olarak bir kuvvet uygulanıyor ve sonra bu kuvvet ortadan kaldırılıyor. Bu cisme duruncaya kadar etki eden kuvvetleri şekil çizerek gösteriniz.

Birinci soru sonucunda üç öğrenci, kütlesi büyük cismin daha önce yere düşeceğini ve yere düşme süresi ile cismin kütlesi arasında ters orantı olduğunu düşünmektedir. Dört öğrenci ise, cisimlerin aynı sürede yere düşeceklerini ifade etmiştir. Bu cevabı veren öğrencilerden üçü, cisimlerin neden aynı anda düştüğüne yönelik bir açıklamada bulunamamıştır. Açıklama yapan öğrenci de ağırlığın etkili olmadığını, yer çekiminin iki kütlede de eşit etki ettiğini söylemiştir.

İkinci soruda yöneltilen çarpışma ile ilgili, beş öğrenci çarpışma sırasında kamyonun küçük arabaya daha fazla kuvvet uygulayacağı şeklinde cevap vermiştir. Bu öğrenciler, neden olarak kamyonun daha çok kütleyle sahip olmasını göstermişlerdir. Bu beş öğrenciden üçü, ağırlık ile doğru orantılı olarak kamyonun daha çok kuvvet uygulayacağını belirtmiştir. İki öğrenci ise kamyonla arabanın birbirine eşit kuvvet uygulayacaklarını söylemiştir. Öğrencilerden biri momentum değişiminden bahsederek etki-tepki yasasına göre kamyon ve arabanın birbirlerine kuvvet uygulayacaklarını ve küçük olanın daha çok etkileneceğini, diğer bir öğrenci ise momentumun korunumu nedeniyle kamyon ve arabanın birbirine eşit kuvvet uygulayacağını ifade etmiştir.

Üçüncü soruda, bir öğrenci etki-tepki prensibi nedeniyle kamyon ve otomobilin uyguladıkları kuvvetlerin eşit olduğunu söylemiş, başka biri ise “Sabit hıza ulaştığı için ivme sıfır, ivme sıfır olduğu için de birbirine kuvvet uygulamazlar.” şeklinde cevap vermiştir. Beş öğrenci sadece otomobilin kamyonu kuvvet uygulayacağını dile getirmiştir. Bu öğrencilerden ikisi, otomobilin kamyonu iterek sabit hıza ulaşmasından sonra, birbirlerine kuvvet uygulamayacağını düşünmektedir. Diğer üç öğrenci ise, sabit hıza ulaşıldıktan sonra da otomobilin kamyonu kuvvet uygularken, kamyonun otomobile kuvvet uygulamayacağını ifade etmiştir.

Dördüncü soruda, bir öğrenci herhangi bir açıklama yapmayarak konu ile ilgili bilgisinin olmadığını söylemiştir. Altı öğrencinin bilyeye etkiyen kuvvetin “yer çekimi” kuvveti olduğunu düşündükleri görülmüştür. Bu öğrencilerden üçü, yer çekimine ek olarak merkezkaç kuvvetinin de etki edeceğini belirtmişlerdir. İki öğrenci ise bilyeye etkiyen bir itme kuvvetinden de söz etmiştir. Bu öğrenciler, bilyenin hareket edebilmesi için, itme kuvvetinin bilye ağırlığından daha büyük olması gerektiğini söylemişlerdir.

Beşinci soruda, öğrencilerden biri bilyenin dairesel bir yol izleyeceğini ifade etmiş, ancak bunun nedenini açıklayamamıştır. Öğrencilerden üçü, bilyenin tüpü terk ettikten sonra kavisli bir yol izleyeceğini söylemiş ve sebebini merkezkaç kuvveti ile açıklamışlardır. İki öğrenci de bilyenin tüpü terk ettikten sonra doğrusal bir yol izleyeceğini belirtmiş, fakat nedenini açıklayamamıştır.

Altıncı soruda, altı öğrenci, vuruştan sonra diskin iki kuvvetin bileşkesi doğrultusunda gideceğini ifade etmiştir. Kalan bir öğrenci ise “Yukarı doğru çıkar.” şeklinde cevaplamıştır. Vuruş sonrası diske etkiyen kuvvetlerin neler olduğu sorusuna ise, beş öğrenci yer çekimi ve itme kuvvetlerinin olabileceğini belirtmiş, iki öğrenci ise sadece yer çekimi kuvvetinin olduğunu söyleyerek, başka bir kuvvetin olmadığını dile getirmiştir. Beş öğrenci, vuruş sonrası disk hızının (V_k), diskin sabit olan V_0 hızından daha büyük olduğunu, iki öğrenci ise V_k ve V_0 kuvvetlerinin bileşkesi olacağından, vuruştan sonraki hızın daha büyük olacağını dile getirmiştir.

Yedinci soruda, üç öğrenci merminin yatay atış hareketi yapacağı belirtmiştir. Üç öğrenciden biri hızını yavaşlatarak yani tüketerek gidip, sonra düşeceğini söylemiştir. Diğer öğrenciler ise fırlatılan merminin X ve Y bileşenlerinin olduğunu; Y bileşeni değişmezken, X bileşeninin değişeceğini ve eğik atış yaparak düşeceğini dile getirmiştir. Başka bir öğrenci de bir süre yatayda yol aldıktan sonra, yatayda aldığı kuvvetler, düşeyde aldığı kuvvetlerden daha büyük

olduğu için, bir süre sonra aşağı düşeceğini ifade etmiştir. Diğer öğrencilerden biri, “Direk parabolik hareket yapar.” şeklinde cevap vermiştir. Bir diğer öğrenci de yatayda etkiyen kuvvetlerin, düşeyde etkiyen kuvvetlerden daha büyük olması sebebiyle, bir süre sonra aşağı düşeceğini belirtmiştir. Kalan bir öğrenci ise, yatayda etkiyen kuvvetlerin, düşeyde etkiyen kuvvetlerden büyük olması nedeniyle önce X düzleminde yükselip, sonra yere düşeceğini dile getirmiştir.

Sekizinci soruda, öğrencilerin beşi, bilye yukarıya doğru fırlatılırken, çocuğun uyguladığı kuvvetin yer çekimi kuvveti ile birlikte bilyeye etki etmeye devam ettiği konusunda hem fikirdir. Bilye aşağı yönde düşerken ise, sadece yer çekimi kuvvetinin etkisinde olduğunu belirtmişlerdir. İki öğrenci ise, çocuğun uyguladığı kuvvetin var olduğunu, ama bu kuvvetin çocuk bilyeyi atana kadar devam ettiğini düşündüklerini söylemiştir.

Dokuzuncu soruda, öğrencilerin tümü aşağı yönde yer çekimi kuvveti olacağını söylemişlerdir. Bu öğrencilerden dördü asansöre aşağı yönlü yer çekimi kuvvetine ek olarak, yukarı yönde de T gerilme kuvvetinin etki edeceğini söylemiştir. Diğer üç öğrenci, yer çekimi ile birlikte F kuvvetinin varlığından söz etmiştir. Bu öğrencilerden biri, asansörün yukarıya çıkabilmesi için T gerilme kuvvetinin daha büyük olması gerektiğini, aksi takdirde aşağıya düşeceğini söylemiştir. İki öğrenci de yukarı yönde F çekme kuvveti ve T gerilme kuvveti, aşağı yönde ise yer çekimi kuvvetinin etki edeceğini belirtmiştir. Bu kuvvetlerin hangisinin daha büyük olacağı sorulduğunda ise, F çekme kuvvetinin daha büyük olacağını söylemişlerdir.

Onuncu soruda üç öğrenci, cisimlerin hızlarının birbirine eşit olduğu herhangi bir anın olduğunu, üç öğrenci ise bu cisimlerin hızlarının eşit olduğu herhangi bir anın olmadığını söylemiştir. Bu soruda bir öğrenci de yeterli bilgiye sahip olmadığını ve bir yorum yapamayacağını söylemiştir. Cisimlerin hızlarının eşit olduğunu söyleyen üç öğrenciden biri, 2 ve 5. anlarda cisimlerin hızlarının eşit olabileceğini ifade etmiştir. İki öğrenci de 2, 3, 4 ve 5. anlarda hızların eşit olacağını belirtmiştir.

On birinci soruda, beş öğrenci yatayda hareket eden cisme F kuvveti, yer çekimi kuvveti ve sürtünme kuvvetinin etki ettiğini, bu öğrencilerden biri ise, bu kuvvetlerin yanında etki-tepki kuvvetinin de olduğunu söylemiştir. Bir öğrenci sadece F kuvvetinin bulunduğunu, başka bir kuvvetin olmadığını belirtmiştir. Diğer bir öğrenci de uygulanan F kuvveti ile birlikte cismin ağırlığından dolayı yer çekimi kuvvetinin varlığından bahsetmiştir. Öğrencilerin tamamı cismin hareket edebilmesi için uygulanan yatay kuvvetin, sürtünme kuvvetinden büyük olması gerektiğini ifade etmiştir. Dört öğrenci, kuvvet iki katına çıktığında cismin hızının artacağını söylemiştir. İki öğrenci ise, cismin yine sabit hızla hareketine devam edeceğini dile getirmiştir. Uygulanan kuvvetin kaldırılması durumunda öğrencilerin tümü cismin hareketine devam edeceğini, ancak sürtünme nedeniyle bir süre sonra duracağını belirtmiştir.

On ikinci soruda, öğrencilerin tümü sürtünmesiz bir buz pistinde, ağırlıkları birbirinden farklı iki patencinin birbirlerine kuvvet uyguladıklarını söylemişlerdir. Öğrencilerden altısı, ağır patencinin daha çok kuvvet uygulayacağını, bir öğrenci ise patencilerin birbirine uyguladıkları kuvvetin eşit olduğunu söylemiştir.

On üçüncü soruda, dört öğrenci yer çekimi kuvveti ve etki-tepki kuvvetinin varlığından bahsetmiştir. Üç öğrenci ise cisim masada durduğundan, sadece yer çekimi kuvvetinin etki ettiğini söylemiştir. Dört öğrenci, masa üzerinde duran cismin masaya, masanın da cisme uyguladığı kuvvetlerin birbirine eşit olduğunu söylemiştir. Üç öğrenci, tepki kuvvetinin daha

büyük olması gerektiğini, aksi halde cismin yere düşeceğini belirtmiştir. Dört öğrenciden biri ise etki-tepki prensibine göre, cismin ağırlığının tepki kuvvetine eşit olduğunu söylemiştir.

Son soruda, altı öğrenci yatay zeminde duran cisim harekete geçirildiğinden, bu cisme sürtünme kuvveti ve yer çekimi kuvvetinin etki edeceğini belirtmiştir. Ayrıca cismin hareketine neden olan bir F kuvvetin varlığından da söz etmişlerdir. Bu kuvvetlerden hangisinin büyük olacağı sorusuna ise F kuvvetinin sürtünme kuvvetinden daha büyük olması gerektiğini dile getirmişlerdir. Sadece bir öğrenci, soruya “Bir mg kuvveti var ve biraz ilerler, sonra durur.” şeklinde cevap vermiştir.

4. Tartışma ve Sonuç

Çalışmanın bulguları öğrencilerin kuvvet ve hareket konuları ile ilgili olarak çok sayıda ve oldukça yaygın kavram yanlışlarına sahip olduklarını ortaya koymaktadır. Bu konularda Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı öğrencileri arasında yaygınlık düzeyi %10 ve üzerinde olan 40 farklı kavram yanlışlığı tespit edilmiştir. Bulgulardan bu yanlışların önemli bir kısmının (22) yaygınlık düzeyinin %30’un üzerinde olduğu görülmektedir. Temizkan (2003) tarafından yapılan çalışmada 34 kavram yanlışlığı belirlenmiş olup, yaygınlık düzeyi %30’un üzerinde olan yanlış sayısı; erkek öğrencilerde 13, kız öğrencilerde ise 14 olarak bulunmuştur.

Öğrencilerin önemli bir kısmı, serbest düşme sırasında ağır cisimlerin yere daha hızlı bir şekilde düşeceklerini düşünmektedirler. Bu anlayışa sahip olan öğrencilerin bir kısmı, düşen maddelerin ağırlıkları ile düşme sürelerinin ters orantılı olduğunu, bir kısmı da ağır cisimlerin daha kısa sürede düşeceğini, ancak ağırlık ile düşme süresi arasında bir oranın olmadığını belirtmektedir. Kuvvet ve hareket konuları ile ilgili olarak daha önce farklı seviyelerdeki öğrencilerde yapılan araştırmada, aynı yanlışlığın yaygın bir şekilde bulunduğu tespit edilmiştir (Temizkan, 2003). Yapılan mülakatlarda öğrenciler, ağırlığın düşme süresi açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir. Böyle bir yanlışlığın nedeninin günlük deneyimler olduğu söylenebilir. Örneğin; metal bir bilye ile bir A4 kâğıdının belirli bir yükseklikten serbest düşmeye bırakılmaları halinde, bilye kâğıttan daha önce yere düşmektedir. Oysa sürtünmesiz bir ortamda cisimlerin boyutları ve ağırlıkları ne olursa olsun, belli bir yükseklikten bırakılan iki cisim aynı anda yere düşer. Ancak, öğrenciler bu şekilde sürtünmesiz bir ortam hayal edemedikleri için günlük yaşamlarındaki deneyimlerinden hareketle, ağır olan cisimlerin daha önce yere düşeceklerini düşünmektedirler. Serbest düşme durumlarında cismin boyutları, ağırlığının yanında yeterince küçük ise, hava direnci ihmal edilecek kadar önemsiz hale gelmektedir. Cisimlerin ağırlıklarına oranla boyutları arttıkça, havanın direnci de artmaktadır. Diğer taraftan bazı öğrenciler, ağırlığı fazla olan cisimlere etki eden yer çekimi kuvveti daha büyük olduğu için, ağır cisimlerin yere daha kısa sürede düştüklerini düşünebilmektedir. Bu durum Newton’un II. yasasının öğrenciler tarafından iyi kavranmadığını göstermektedir. Oysa cisimlere etki eden yer çekimi ivmesi aynı olduğu için cisimler yere aynı sürede düşerler. Bazı öğrenciler yine serbest düşme ile ilgili olarak, “Cisimler düşerken yere yaklaştıkça, etkiyen yer çekimi kuvveti artar.” şeklinde bir anlayışa sahiptirler. Bu düşünce tarzı, kuvvetin hız ile doğru orantılı olduğu şeklindeki Aristo mantığı ile örtüşmektedir (Al-Hassani, Woodcock, & Saoud, 2006). Bu anlayışa sahip olan öğrenciler, düşey olarak yukarıya doğru fırlatılan bir cisme, maksimum yüksekliğe çıkıncaya kadar geçen sürede yer çekimi kuvvetinin etki etmediğini düşünmektedirler. Bu tür bir düşünce, kütle çekiminin yeterince anlaşılmasından kaynaklanmaktadır. Çünkü cisimlere uygulanan yer çekimi kuvvetinin varlığı, cismin duruyor olmasına, hareket durumuna ya da hareketinin yönüne göre değişmez (Güneş, 2017). Diğer taraftan bazı öğrenciler, cisimlere yer

çekimi kuvveti ile birlikte aşağıya doğru havanın basınç kuvvetinin de etki ettiğini düşünmektedirler. Yani öğrenciler atmosfer basıncının sadece aşağıya doğru etki ettiğini ifade etmektedirler. Burada öğrenciler, havanın basınç kuvvetinin tek yönlü olduğunu düşünmektedir. Bu düşünce kaldırma kuvveti konusunun yeterince anlaşılmasından kaynaklanmakta olup, gerçekte atmosfer basıncı her yönde etki etmektedir. Bazı öğrenciler de yatay bir zeminde sabit hızla hareket eden bir cisme etki eden yatay kuvvetin, yer çekimi kuvvetine eşit olduğunu düşünmektedir. Böylece öğrencilerin genellikle hareketi yatay ve düşey doğrultularda ayrı ayrı analiz etmeleri gerektiğini bilmedikleri söylenebilir. Oysa cismin yataydaki hareketi incelenirken, yalnızca cisme etki eden yatay kuvvetler dikkate alınmalıdır. Aynı durum düşey doğrultudaki hareket için de geçerlidir. Bazı öğrenciler hareketin olabilmesi için yatay kuvvetin sürtünme kuvvetinden büyük olması gerektiğini söylemiştir. Bu anlayış kuvvet olmazsa hareket de olmaz şeklindeki Aristo fiziği görüşünün, öğrencilerde bulunduğunu göstermektedir. Bu durum, Newton'un I. yasasının öğrenciler tarafından içselleştirilemediğini düşündürmektedir. Lise düzeyindeki öğrencilerde hareket yönünde cisme etkiyen net bir kuvvetin olmasının zorunlu olduğu, yaygın bir düşüncedir (Temizkan, 2003).

Etki-tepki kuvvet çiftleri ile ilgili olarak, çalışma kapsamında öğrencilerin; "Farklı kütleli iki cismin merkezi çarpışması esnasında, büyük kütleli cisim daha büyük kuvvet uygular, bir cismin başka bir cismi iterek hareket ettirmesi durumunda, aktif olan (iten), pasif olan (itilen) cisme daha büyük kuvvet uygular." şeklinde, bilimsel olarak yanlış anlayışlara sahip oldukları tespit edilmiştir. Öğrenciler iki cismin çarpışması halinde, kütlelerine bağlı olarak birbirlerine kuvvet uygulayacaklarını ve kütle arttıkça, uygulanan kuvvetin de artacağını düşünmektedirler. Bu durum öğrencilerin günlük yaşamlarından elde ettikleri deneyimler neticesinde ortaya çıkan bir kavram yanılgısı olabilir. Newton'un etki-tepki yasasına göre, çarpışma sırasında cisimlerin kütleleri ne olursa olsun, birbirlerine uyguladıkları kuvvetlerin büyüklükleri eşit olmaktadır. Öğrenciler genellikle günlük yaşamda bu konu ile ilgili olarak karşılaştıkları durumları, cisimlerin çarpışma sonrasında gördükleri zarara göre değerlendirmekte ve fazla zarar gören cismin daha büyük bir kuvvete maruz kaldığını düşünmektedirler. Örneğin; büyük bir kamyon ile küçük bir otomobilin çarpışması halinde, otomobil daha fazla zarar gördüğü için kamyonun otomobile uyguladığı kuvvetin daha büyük olduğunu düşünmektedirler (Halloun & Hestenes, 1985; Koponen & Huttunen, 2013). Çalışmada öğrencilerin önemli bir kısmı, bir cisme dairesel hareket yaptıran şartların ortadan kalkması durumunda, cismin dairesel hareketini sürdürme eğiliminde olduğunu düşünmektedir. Bu yanılgı, Aristo sonrasında bazı bilim insanlarının hareketi açıklamak için ortaya attıkları impetus kavramı ile açıklanabilir. Buna göre öğrenciler, cismin dairesel hareket yapmasına neden olan etkinin, cisme dairesel hareket etkisini aktardığını düşünmektedirler. Bu şekilde düşünen öğrencilerde, dairesel hareketi oluşturan etkinin ortadan kaldırılması durumunda, cismin dairesel harekete devam edeceği şeklinde, bilimsel olarak doğru olmayan bir anlayış ortaya çıkmaktadır (Demirçalı, 2006). Dairesel hareketle ilgili olarak öğrencilerde ayrıca, "Bir cisme dairesel hareket yaptıran şartların ortadan kalkması durumunda, cisim merkezkaç kuvvetinin etkisi ile merkezden dışarıya doğru savrulur." şeklinde bir yanlış anlayış da bulunmaktadır. Gerçekte merkezkaç kuvveti diye bir kuvvet olmayıp, bu bazı hareket problemlerinin çözümü için uydurulmuş bir kuvvettir (Güneş, 2017).

Yukarıda tartışılan kavram yanılgılarının dışında impetus kavramının neden olduğu, başlangıçtaki impetusun kaybedilmesi/kazanılması, kademeli/gecikmeli olarak impetusun oluşması, impetusun azalması ve darbe ile impetus sağlanması gibi yanılgılar öğrenciler arasında yaygın bir şekilde mevcuttur (Güneş, 2017; Halloun & Hestenes, 1985).

Öğrencilerde hareket etkilerinin birleştirilmesi ile ilgili olarak önemli kavram yanılgılarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu konuda, “Cisme etki eden son kuvvet cismin hareketini belirler.” şeklinde önemli bir yanılmanın bulunduğu tespit edilmiştir. Bu anlayışa sahip olan öğrenciler; sürtünmesiz yatay bir düzlemde sabit bir hızla hareket eden cismin, hareketine dik ve yatay düzleme paralel bir kuvvetin anlık olarak uygulanması ardından, cismin ilk hızından bağımsız, sadece anlık olarak sonradan etki eden bu kuvvetin kazandırdığı hız yönünde hareket edeceğini düşünmektedirler.

Öğrencilerin sahip oldukları bir başka yanılğı hızların toplanması ile ilgilidir. Öğrenciler, sürtünmesiz yatay bir düzlemde sabit hızla hareket eden cismin hareketine dik ve yatay düzleme paralel bir kuvvetin anlık olarak uygulanmasından sonra, cismin yeni hızının iki hızın aritmetik toplamına eşit olacağını düşünmektedirler. Yani öğrenciler, hızı vektörel değil de, skaler bir büyüklük olarak dikkate almaktadırlar. Öğrenciler genellikle skaler büyüklüklerle işlemler yaptıkları için vektörel büyüklüklerle yapılması gereken geometrik işlemleri de, skaler büyüklüklerle yapılan işlemler gibi düşünmektedirler. Bu durum ilgili konuda önemli yanılgılara neden olabilmektedir. Oysa vektörel işlemler, skaler işlemlerden oldukça farklı olup, derslerde bu farkın iyice vurgulanması gerekmektedir (Küçüközer, 2009). Diğer taraftan, hareket ile ilgili olarak anlama güçlüğüne bulunduğu başka bir konu da, konum ve hızın birbirine karıştırılmasıdır. Örneğin; öğrenciler, doğrusal bir yol boyunca aynı yönde hareket eden iki farklı aracın anlık olarak yan yana geldikleri durumda, bu araçların hızlarının birbirine eşit olacağını düşünmektedirler. Gerçekte böyle bir durumda, iki cismin hızı farklı da olabilmektedir. Öğrencilerin bu şekilde düşünmesinin, bağıl hız konusunda öğrenilen bilgilerin, konum-hız konularındaki bilgiler ile karıştırılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenle derslerde hareket konusuna girilince, hareketin temelini teşkil eden konum, hız, ivme ve yer değiştirme gibi temel kavramların ayrıntılı bir şekilde açıklanarak, aralarındaki farkın irdelenmesi oldukça faydalı olacaktır.

Öğrencilerde görülen önemli bir diğer yanılğı “Kütle cisimleri durdurur.” şeklindedir. Bazı öğrenciler; yatay ve sürtünmeli bir zeminde sabit V_0 hızıyla hareket eden bir cisme uygulanan yatay kuvvetin kaldırılması durumunda, cismin hemen duracağını, bazı öğrenciler ise cismin belli bir süre sabit hızla hareket etmeye devam edip, sonra yavaşlayarak duracağını düşünmektedir. Bu durum Newton’un I. ve II. yasalarının öğrenciler tarafından iyi kavranmadığını ortaya koymaktadır. Gerçekte, yatay kuvvet ortadan kaldırılınca, cisim eylemsizliği yüzünden hareket durumunu korumak ister, fakat hareket yönüne zıt sürtünme kuvveti nedeniyle, cisim yavaşlayarak bir müddet sonra durur. Yani, hareketi yavaşlatan ve cismi durduran etken kütle değil, sürtünme kuvvetidir. Ayrıca, bu çalışmada öğrencilerde “Engeller kuvvet uygulamaz.” şeklinde bir yanılğının olduğu da tespit edilmiştir. Bu yanılğıya sahip olan öğrenciler, yatay bir zeminde hareketsiz olarak duran bir cisme, yalnızca aşağıya doğru yer çekimi kuvvetinin etki edeceğini düşünmektedirler. Yani bu yanılğıya sahip öğrenciler, cismin dengede kalabilmesi için yatay zeminin de cisme, cismin ağırlığına eşit ve zıt yönlü bir kuvvet uygulayacağını ihmal etmektedirler. Bu yanılğının sebebi, öğrencilerin Newton’un III. hareket yasasını doğru olarak kavrayamamalarıdır. Bir cismin dengede kalabilmesi için net kuvvetin sıfır olması gerekmektedir. Denge, sadece tek bir kuvvetin varlığı ile sağlanamaz. Böyle bir durumda denge, farklı bir cisim tarafından uygulanan tepki kuvveti ile sağlanmaktadır. Fakat uygulanan kuvvetlerin kaynakları (kütle çekimi ve etki-tepki) farklı olduğundan, öğrenciler tepki durumunu düşünmemektedir (Brown, 1989; Güneş, 2017).

Başka kavram yanlışlarının bulunabileceği düşüncesi ve aynı yanlışların farklı bir araştırma grubundaki yaygınlık düzeyini görebilmek amacı ile sunulan bu çalışmada, kuvvet ve hareket konusunda üniversite öğrencilerinin anlayışlarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca, öğrencilerle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış mülakatlarla tespit edilen kavram yanlışlarının nedenleri sorgulanmıştır. Bu çalışma sonucunda yeni bir kavram yanlışlığı tespit edilememiş olup, bulunan yanlışlar literatürde daha önce belirlenen kavram yanlışları ile örtüşmektedir (Güneş, 2017; Harris vd.; 2018). Elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurularak araştırmacılara, eğitimcilere ve öğretim programlarını geliştirenlere yönelik birtakım öneriler sunulabilir. Buna göre programlar geliştirilirken ya da güncellenirken, program geliştirenlerin kavram yanlışlarına yönelik bu tür çalışmaları incelemeleri yoluyla, öğrencilerin kavram yanlışlarını ve öğrenme güçlüklerini dikkate almaları, programların daha işlevsel olmasını sağlayacaktır. Öğretmenlerin derslerini planlarken bu yanlışları dikkate almaları, öğrencilerin konuları kavramsal ve ilişkisel olarak öğrenebilmeleri açısından oldukça önemlidir. Konular günlük yaşamdan bolca örnekler verilerek işlenmelidir. Derslerde sayısal problemlerin çözümünden önce hayatla ilişkilendirilerek, konunun kavramsal yönünün irdelenmesi ve bu yolla öğrencilerin kavramları zihinlerinde canlandırabilmeleri sağlanmaya çalışılmalıdır. Öğrencilerin mevcut bilgilerini ve varsa kavram yanlışlarını ortaya çıkarabilecek nitelikte sorulardan oluşan testlerin, konuların öğretiminden önce öğrencilere uygulanması, öğretmenlerin bu yanlışların farkında olarak etkili öğretim yapmasına faydalı olacaktır. Fiziğin diğer konularında da bu tür yanlış çalışmalarının yapılması; öğretmen adaylarının farkındalık kazanmaları ve kendilerini geliştirmeleri açısından araştırmacılara önerilmektedir.

Kaynaklar

- Al-Hassani, S. T. S., Woodcock, E., & Saoud, R. (2006). *1001 inventions: Muslim heritage in our world (2nd ed.)*. Manchester, UK: Foundation for Science Technology and Civilisation.
- Aykutlu, I., & Şen, A. (2011). Using analogies in determining and overcoming high school students' misconceptions about electric current. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 5(2), 221-250.
- Bani-Salameh, H. N. (2016). How persistent are the misconceptions about force and motion held by college students? *Physics Education*, 52(014003), 1-7.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives. The Classification of educational goals, Handbook I: Cognitive domain*. Michigan, USA: David McKay.
- Bodner, G. M. (1986). Constructivism: A theory of knowledge. *Journal of Chemical Education*, 63(10), 873-878.
- Brown, D. E. (1989). Students' concept of force: The importance of understanding Newton's third law. *Physics Education*, 24(6), 353-358.
- Büyükkasap, E., Düzgün, B., & Ertuğrul, M. (2001). Lise öğrencilerinin ışık hakkındaki yanlış kavramları. *Milli Eğitim Dergisi*, 149, 32-35.
- Büyükkasap, E., Düzgün, B., Ertuğrul, M., & Samancı, O. (1998). Bilgisayar destekli fen öğretiminin kavram yanlışları üzerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 6(2), 59-66.
- Büyükköztürk, S., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (19. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Clement, J. (1982). Students' preconceptions in introductory mechanics. *American Journal of Physics*, 50(1), 66-71.

- Çepni, S. (1997). Fizik öğretmen adaylarının temel terimlerdeki yanlışlarının akademik başarılarına etkileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 38, 26-28.
- Çetin, O., & Günay, Y. (2007). Fen öğretiminde yapılandırmacılık kuramının öğrencilerin başarılarına ve bilgiyi yapılandırmalarına olan etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 32(146), 24-38.
- Cevik, E. E., & Kurnaz, M. A. (2019). Analysis of the responses of science teacher candidates to force concept inventory by concentration factor. *Universal Journal of Educational Research*, 7(1), 111-117.
- Coştu, B., Ünal, S., & Ayas, A. (2007). Günlük yaşamdaki olayların fen bilimleri öğretiminde kullanılması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 197-207.
- Demirçalı, S. (2006). *Üniversite öğrencilerinin kuvvet ve hareket kavramlarını algılamaları üzerine bir çalışma*. Yüksek lisans tezi, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 181713)
- Dönmez Usta, N., & Kasap, G. (2013). 2000-2012 yılları arasında Türkiye'de kuvvet ve hareket konusuna yönelik yapılan çalışmalar. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 76-91.
- Gönen, S. (2008). A study on student teachers' misconceptions and scientifically acceptable conceptions about mass and gravity. *Journal of Science Education and Technology*, 17(1), 70-81.
- Güneş, B. (2017). *Doğru bilinen yanlışlardan, yanlış bilinen doğrulara: Fizikte Kavram yanlışları*. Ankara: Palme.
- Halloun, I. A., & Hestenes, D. (1985). The initial knowledge state of college physics students. *American Journal of Physics*, 53(11), 1043-1055.
- Halloun, I., Hake, R., Mosca, E., & Hestenes, D. (1995). *Force concept inventory [Multiple-choice test]*. 05.02.2018 tarihinde <http://modeling.asu.edu/R&E/Research.html> adresinden alınmıştır.
- Hançer, A. H., Şensoy, O. & Yıldırım, H. I. (2003). İlköğretimde çağdaş Fen Bilgisi öğretiminin önemi ve nasıl olması gerektiği üzerine bir değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 80-88.
- Harris, J., George, N. R., Hirsh-Pasek, K., & Newcombe, N. S. (2018). Where will it go? How children and adults reason about force and motion. *Cognitive Development*, 45, 113-124.
- Hestenes, D., Wells, M., & Swackhamer, G. (1992). Force concept inventory. *The physics teacher*, 30(3), 141-158.
- Kahveci, O., & Kantarlı, K. (2008). The effect of introductory physics course on the conceptual understanding of newtonian mechanics of the first year undergraduate students. *Anadolu University Journal of Science and Technology*, 9(1), 41-50.
- Koponen, I. T., & Huttunen, L. (2013). Concept development in learning physics: the case of electric current and voltage revisited. *Science & Education*, 22(9), 2227-2254.
- Krause, S., Kelly, J., Corkins, J., Tasooji, A., & Purzer, S. (2009). Using students' previous experience and prior knowledge to facilitate conceptual change in an introductory materials course. In *Frontiers in Education Conference, 39th IEEE*. doi: 10.1109/FIE.2009.5350761
- Kuru, İ., & Güneş, B. (2005). Lise 2. sınıf öğrencilerinin kuvvet konusundaki kavram yanlışları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 1-17.
- Küçüközer, A. (2009). Vektörler hakkında öğrencilerin alternatif fikirleri. *E-Journal of New World Sciences Academy Education Sciences*, 4(1), 84-98.

- Mazur, E. (1996). *Peer instruction: A user's manual*. New Jersey, USA: Addison-Wesley.
- MEB. (2017). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara, Türkiye: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Piaget, J. (1977). *The development of thought: equilibrium of cognitive structures*. New York: Viking.
- Poutot, G., & Blandin, B. (2015). Exploration of students' misconceptions in mechanics using the FCI. *American Journal of Educational Research*, 3(2), 116-120.
- Savinainen, A., & Scott, P. (2002). Using the Force Concept Inventory to monitor student learning and to plan teaching. *Physical Education*, 37(1), 53-58.
- Şahin, S., & Karamustafaoğlu, O. (2016). The images of primary school students on force and motion concepts. *Turkish Journal of Teacher Education*, 5(1), 49-67.
- Tekkaya, C., Çapa, Y., & Yılmaz, Ö. (2000). Biyoloji öğretmen adaylarının genel biyoloji konularındaki kavram yanlışları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(18), 140-147.
- Temizkan, D. (2003). *The effect of gender on different categories of students' misconceptions about force and motion*. Yüksek lisans tezi. <http://library.metu.edu.tr> adresinden alınmıştır.
- TTKB. (2005). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı (6, 7, 8. Sınıflar)*. Ankara, Türkiye: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Vosniadou, S., & Skopeliti, I. (2014). Conceptual change from the framework theory side of the fence. *Science & Education*, 23(7), 1427-1445.
- Yağbasan, R., & Gülçiçek, Ç. (2003). Fen öğretiminde kavram yanlışlarının karakteristiklerinin tanımlanması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(13), 102-120.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. baskı). Ankara: Seçkin.
- Yürük, N., & Çakır Sıla, Ö. (2000). Lise öğrencilerinde oksijenli ve oksijensiz solunum konusunda görülen kavram yanlışlarının saptanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(18), 185-191.
- Zhou, S., Zhang, C., & Xiao, H. (2015). Students' understanding on Newton's third law in identifying the reaction force in gravity interactions. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 11(3), 589-599.

Extended Summary

1. Introduction

Education is very significant for individual and social improvement. Individual improvement in investigating, questioning, problem-solving and decision-making required for scientific literacy. Up to date, paying the necessary attention to education and planning is important in order to accomplish a viable community. Planning of physics education requires the determination of students' conceptual understanding and existing misconceptions.

A misconception is an incorrect understanding of a concept against scientifically accepted ones. In Turkey, physics is usually taught with mathematical equations and not with conceptual learning. This implementation makes difficult to understand fundamental concepts and leads to misconceptions. Force and motion in mechanical physics have common misconceptions like other concepts in physics. However, fundamental concepts in force and motion are very important to understand other concepts such as electricity, magnetism, thermodynamics and modern physics. Force and motion are some of the core concepts in physics. Association of these concepts with other subjects in physics and other disciplines will make learning more effective. This research was aimed to determine teacher candidates' misconceptions and understanding of force and motion concepts.

2. Method

As a qualitative research approach, a case study method was used for this research. 92 students (75 females and 17 males) enrolled in the 2nd year of the Department of Science Education of Atatürk University in 2016-2017 academic year was chosen as a participating group. These students were taken a concept test consisting of 20 questions related to force and motion concepts. This concept test "Force Concept Inventory" developed by Hestenes, Wells & Swackhamer (1992) and translated into Turkish by Temizkan in 2003. Simple statistical methods were used in the analysis of the applied test. The correct answer rate for each question in the test was calculated and presented. Percentages of students' correct answers for each choice in all questions were determined and misconceptions were identified.

Seven students were chosen from this participating group for the second analysis. A semi-structured interview was conducted with these students to examine the reasons for their misconceptions. For this aim, 14 questions were chosen from the concept test and were asked to the students again. Each interview took about 30 minutes and was conducted separately. Drawings also demanded in order to explain their answers. In addition, students' voice was recorded and those recordings converted into text and descriptively analyzed.

3. Findings, Discussion and Results

In the scope of this study, 40 different misconceptions were exposed among students with a prevalence level of 10% or more. It has seen that the prevalence level of some common misconceptions is over 30% and the other misconceptions vary between 10% and 30%. Except for one of the questions, the correct answer rate is below 50% for all questions. The correct answer rate is below 30% for most of the questions in the concept test. This result shows that there are many misconceptions among the students in this study related to gravity, action-reaction force pairs, impetus, friction force, active force, kinematics and resultant forces. 40 different misconceptions successfully identified in this participating group.

Most of the misconceptions are related to Aristotelian physics. After semi-structured interviews, it is concluded that students have trouble understanding frictionless environments and Newton's 2nd law. Those students think that force is in direct proportion to speed. Another misconception shows that Newton's 1st law is not comprehended well, because students think that there is no motion without force. Also Newton's 3rd laws are not understood clearly

because students realize that there are action and reaction between objects, but they think it is proportional to objects' masses. This result infers that Newton's laws need to be taught very well in order to avoid future misconceptions. Misconception studies should be taken into consideration and given priority for program preparation or updating curriculum programs in order to eliminate the identified misconceptions.

Araştırma Makalesi: Şimşek, D., Yurtcan, M. T., & Oktay, Ö. (2019). Fen bilgisi öğretmeni adaylarının kuvvet ve hareket konularındaki kavram yanlışları. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 195-214.



Prospective Preschool Teachers' Metaphorical Perceptions about Art *

Birsen SERHATLIOĞLU**, Sinem İPEK***

Received date: 25.12.2018

Accepted date: 05.08.2019

Abstract

This study aims to determine prospective preschool teachers' perceptions about the concept of art through metaphors. The research was carried out in the phenomenological science pattern of qualitative research methods. The research was carried out in the 2017-2018 school year with the participation of 92 prospective preschool teachers who were registered in the Department of Preschool Education in the Faculty of Education of a university located in the east of Türkiye. Participation in the study was voluntary based. For the selection of the sample, a simple random sampling method was used. prospective preschool teachers were provided a form that is created with fill-in-the-gap sentences: "Art is like..... because.....". The collected forms were evaluated by the content analysis method according to a qualitative research design. As a result of the analysis, it was determined that prospective teachers produced 61 metaphors that were collected under nine categories when the reasons for the metaphors were taken into consideration. Accordingly, the art of prospective preschool teachers; they come to the conclusion that they are perceived as a concept which requires originality and subjectivity, external expression, concretization, inspiration from nature, a basic necessity, peace and joy, beautiful and impressive, labor and care. Suggestions have been made under the light of these results.

Keywords: Art, prospective preschool teachers, metaphor, perception.

* Paper presented at the 2nd International Art and Aesthetics Symposium, 19-21 April 2018, Firat University, ELAZIG.

** Firat University, Faculty of Education, Department of Elementary Education, Preschool Education Program, Elazığ, Türkiye; bserhatlioglu@firat.edu.tr

*** Firat University, Faculty of Education, Department of Elementary Education, Preschool Education Program, Elazığ, Türkiye; sinemipek@gmail.com

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Sanat Kavramına İlişkin Metaforik Algıları *

Birsen SERHATLIOĞLU**, Sinem İPEK***

Geliş tarihi: 25.12.2018

Kabul tarihi: 05.08.2019


Öz

Bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin algılarını metaforlar aracılığıyla belirlemektir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim (fenomenoloji) deseninde yürütülmüştür. Araştırma, 2017-2018 öğretim yılında, Türkiye' nin doğusunda yer alan bir üniversitenin Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı'nda öğrenim gören 92 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarının araştırmaya katılmasında gönüllü ve istekli olmaları göz önünde bulundurulmuştur. Örneklem seçiminde kolay ulaşılabilir örnekleme kullanılmıştır. Araştırmaya dahil edilen öğretmen adaylarına 'Sanat.....e/a benzer çünkü.....' şeklinde eksik bırakılmış cümlelerin yazıldığı bir form verilerek doldurmaları istenmiştir. Toplanan formlar nitel araştırma desenine uygun olarak içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda öğretmen adaylarının 61 farklı metafor ürettiği ve metaforların gerekçeleri dikkate alındığında 9 kategori altında toplandığı belirlenmiştir. Buna göre okul öncesi öğretmen adaylarının sanatı; özgün ve öznel olan, dışa vurum sağlayan, somutlaştıran, doğadan esinlenen, temel ihtiyaç olan, huzur ve keyif veren, güzel ve etkileyici olan, emek ve özen gerektiren bir kavram olarak algıladıkları sonucuna varılmıştır. Bu sonuç ışığında öneriler getirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Sanat, Okul öncesi öğretmen adayı, Metafor, Algı.

*19-21 Nisan 2019 tarihinde Fırat Üniversitesinde düzenlenen 2. Uluslararası Sanat ve Estetik Sempozyumunda sunulmuş bildirinin bir kısmıdır.

** Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitim Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye; bserhatlioglu@firat.edu.tr

*** Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitim Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye; sinemmipek@gmail.com

1. Giriş

İnsanoğlu, duygularının ve manevi değerlerinin etkisiyle var olduğu günden bu yana sanatı aramış ve sanatla iç içe olmuştur (Altuner, 2007). Öyle ki sanat; farklı din, kültür ve sosyo-ekonomik özelliklere sahip toplumların ortak paydası olarak ilk çağlardan bu yana varlığını korumuştur. Bu durumla beraber, sanatın tanımlanması noktasında çok farklı görüşler ve tasvirler söz konusudur (Elpe,2014). Kavramsal olarak ortak bir paydada buluşulamamasının nedenlerinden biri olarak sözcüklerin farklı dillerde farklı anlamlar kazanması öne sürülmektedir (Tolstoy,2004). Dinçeli, ise, sanatın tek bir tanımının olamamasını farklı görüş ve düşünceleri içinde barındıran yoruma açık bir disiplin olmasıyla açıklamaktadır (2017). Home, güzelliği sadece zevk veren ve hoş giden her şey olarak tanımlamaktadır. Batteux ise sanatı, doğanın güzelliğinin yansımından doğan haz olarak ifade etmiştir. Todhunter ise sanatın çok yönlü ve bütünlendirici etkisini dile getirerek kültüre vurgu yapmıştır. Sanata ilişkin şu ana kadar değinilen birkaç görüşe bakarak genel çerçevede düşünürlerin sanatı ya nesnel, mistik ve fantastik bir bakış açısıyla ya da daha öznel, yalın, anlaşılır, haz almaya dönük bir bakış açısıyla anlamlandırdıkları görülmektedir (Tolstoy, 2004). Ancak insanda derin ve farklı duygular uyandıran bu disiplinin doğası gereği, evrensel ve tek bir tanımının mümkün olamayacağı açıktır.

İnsanoğlunun tarihiyle yaşıt olan bir diğer insana özgü alan da eğitimidir (Oktay, 1991). Sanat ve eğitim disiplinlerinin etkileşimi ve bu etkileşimden doğan sonuçlar günümüzde birçok akademik çalışmaya konu olmaktadır. Sanatın eğitimle harmanlanmasıyla ortaya çıkan eğitim hareketinin odak noktası çocuk olmuştur. Bu yaklaşım çocuğun kendini ifade biçimlerinin zenginliğinin keşfedilmesini sağlayarak eğitime önemli katkılar sunmuştur (Çakır İlhan, 2003). Takip eden süreçte, okul öncesi dönem çocuklarının minyatür yetişkinler olmadıkları ve bir takım gelişimsel ihtiyaçları olduğunun keşfedilmesiyle (Onur,2005,s. 24-25), dünyada okul öncesi eğitime verilen önem artmış ve bu alanda yapılan sanatsal faaliyetler organize edilmiştir. Arnold Gesell ve arkadaşları ise her çocuğun özel ve gizil yetenekle dünyaya geldiğini, ancak okul öncesi dönemde uygulanacak çok yönlü bir eğitimle bu yeteneklerin açığa çıkarılabileceğini söylemiştir (Ulutaş ve Ersoy,2004). Zamanla özgür ve yaratıcı düşüncenin desteklendiği, çocukların doğadan beslendiği, sanat dallarının eş zamanlı kullanımına ve çocuğun gelişim özelliklerine uygun eğitim programları oluşmaya başlamıştır (Kalyoncu, 2005; Lowenfeld,1960).

Okul öncesi dönemde sanat eğitimi, çocuğun çevresini tanımasını ve korumasını, estetik düşünceye ulaşmasını, soyutlama yeteneği kazanmasını, nesnelere arasında ilişki kurmasını sağlayarak ve yaratıcılığını destekleyerek (Kaya, 2007) farklı gelişim alanlarında çocuğa birçok katkı sunmaktadır. Buyurgan ve Buyurgan ise; okul programlarında pozitif bilimlere yönelik teorik derslerin beynin yalnızca sol lobunu aktif kılarak mantıksal düşünmeyi desteklediğini belirtmiştir. Birçok akademik becerinin temelinde yatan yaratıcı düşünme becerisinin desteklenmesinin ve beynin iki yarım küresinin aktif kılınmasının gerekli olduğunu söylemiştir. Çocuğun hangi alanda eğitim aldığına bakılmaksızın yaratıcılığı geliştiren ve çocuğun kendini özgürce yansıttığı, bilinçli bir eğitmen tarafından uygulanan sanat uygulamalarının zorunlu ders kapsamına alınıp eğitim programlarında yer almasının gerekliliğini vurgulamıştır (2012, s. 4-8).

Yaratıcı düşünme becerisinin en yüksek olduğu okul öncesi dönemde öğretmenin niteliği çocuğun hayatında kritik öneme sahiptir. Alan yazında sıklıkla değinildiği üzere, çocuklara yönelik sanat eğitimin istenen sonucu verebilmesi için bu eğitimi verecek bireyin yeterli donanıma sahip olması gerekmektedir (Buyurgan ve Buyurgan,2012). Bu bağlamda okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi dönem çocuklarının gelişim özelliklerine uygun sanat

etkinlikleri planlamaları için gereken pedagojik bilginin yanı sıra sanata ilişkin farkındalığa ve altyapıya da sahip olmaları bu konudaki uygulamaların kalitesi açısından önemlidir (Spodek,1993, akt. Ulutaş ve Ersoy, 2004). Bu durum Milli Eğitim Bakanlığı tarafından okul öncesi öğretmenlerin özel alan yeterlilikleri arasında yer alan yaratıcılık ve estetik alanı kapsamı başlığı altında şöyle belirtilmiştir; "...araştırma, keşfetme ve alternatif çözüm yolları üretme, özgün ürünler üretme, estetik farkındalık ve seçicilik becerilerini geliştirebilme uygulamalarını kapsamaktadır." (MEB,2008, s. 42)

İnsan zihnindeki kavramlar büyük ölçüde metaforlardan oluşmakta ve bu kavramlar günlük deneyimlerimizi belirlemektedir. Bireyin kavramları nasıl yorumladığı kendilik algısını ve diğer bireylerle kurduğu ilişkileri etkileyen gündelik gerçekleri bir anlamda kişiye has kılmaktadır. Lakoff ve Johnson bu perspektifi "zihinsel metafor teorisi" olarak adlandırmıştır. Bu teorinin esası bir fenomeni başka bir fenomene göre anlamak, bir olguyu başka bir olgu olarak görmeye dayanmaktadır (1980). Dolayısıyla mevcut araştırma ile belirlenen öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin ürettikleri metaforların sanata ilişkin deneyim ve görüşlerini yansıttığı düşünülmektedir.

İki benzemez öge arasında bağ kurmayı ve olguyu bir anlamda yeniden tanımlamayı gerektiren bu zihinsel model, üst düzey düşünme becerisi gerektirmektedir. Güçlü bir modelleme ve haritalama mekanizması olarak zihinde yeni şemalar oluşturan metaforlar, dünyada yükseköğrenim düzeyinde öğretim tekniği olarak kullanılmaktadır. Ancak ülkemizde bu anlamdaki uygulamalar kısıtlıdır (Cameron, 1996; Geçit ve Genç, 2011; Semerci, 2007). Okul öncesi eğitimden yükseköğrenim kademesine kadar kullanılmaya uygun olan metaforik düşünme becerisinin (Güven ve Güven, 2009) geliştirilmesine yönelik uygulamaların ülkemizde yeteri oranda olmadığı düşünülmektedir. Yükseköğrenim düzeyindeki metafor çalışmalarının arttırılması bu anlamda farkındalık yaratarak eğitimin kalitesine katkı sağlayacaktır.

1980'li yıllardan günümüze metafor çalışmaları yapılmaktadır (Aydın ve Pehlivan, 2010). Alan yazın incelendiğinde öğretmen adaylarıyla yapılan metaforik algı çalışmalarında büyük ölçüde öğretmen, öğrenci ve okul kavramlarının ele alındığı görülmektedir (Afacan, 2011; Aydın ve Pehlivan, 2010; Mahlios ve Maxson, 1998; Neville, 1995; Nikitina ve Furuoka, 2008; Ocak ve Gündüz, 2006; Oxford vd., 1998; Saban, 2004; Saban,2009; Saban, Koçbeker ve Saban, 2006; Ünal ve Ünal, 2010; Yılmaz, Göçen ve Yılmaz, 2013). Okul öncesi eğitimi özelinde incelendiğinde ise okul öncesi öğretmen adaylarının bilim ve bilim insanı, okul öncesi öğretmeni, okul öncesi eğitimi, çocuk ve veli (Akgün, 2016; Ertürk Kara, 2014; Giren, 2015; Kuyucu, Şahin ve Kapıcıoğlu,2013; Neslitürk, Çamlıbel Çakmak ve Asar,2014; Şenel ve Aslan 2014) kavramlarına ilişkin metaforik algılarının sorgulandığı görülmektedir. Eğitim faaliyetlerinin planlanmasında ve uygulanmasında aktif olarak kullanılan bir disiplin dalı olarak akademik çalışmalarda sanat kavramına çok az yer verildiği görülmektedir. Öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin metaforik algularına yönelik herhangi bir çalışmaya ise alan yazında rastlanmamıştır. Bu açıdan bu çalışmanın ileride bu konuda yapılacak bilimsel çalışmalara veri teşkil etmesi ve öğretmen adaylarının sanata ilişkin farkındalıklarının arttırılması bağlamında önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı; okul öncesi öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin zihinsel imgelerini ve algılarını metaforlar aracılığıyla belirlemektir. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Okul Öncesi Öğretmen adaylarının 'sanat' kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar nelerdir?
2. Okul öncesi öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar, ortak özellikleri dikkate alındığında, hangi kavramsal kategoriler oluşturulabilir?

2. Yöntem

Bu bölümde araştırma sorularına cevap aranması için benimsenen yol anlaşılır olarak sergilenmelidir. Bunun için araştırmanın türüne göre değişiklikler yapılabilme koşuluyla aşağıdaki alt başlıklar açıklanmalıdır. Araştırmanın deseni araştırma soruları ve süreç ile bağlantılı olacak şekilde verilmeli, veri toplama araçlarının psikometrik özellikleri tanıtılmalıdır. Verilerin analizi için veri üzerinde yapılan çalışmalar ve analiz tekniğine karar verme süreci gerekli ise yapılan analizi kısa tanıtımı yapılmalıdır.

2.1. Araştırmanın Modeli/ Deseni

Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim (Fenomenoloji) deseninde yürütülmüştür. Fenomenolojik araştırmalarda bir veya birden fazla kişinin yaşanmış deneyimlerinin ortak anlamına ve bir fenomeni deneyimleyen tüm katılımcıların ortak özelliklerinin doğru biçimde tanımlanmasına odaklanılmaktadır. Van Manen bu durumu "nesnenin gerçek doğasını anlamak" olarak ifade etmiştir (1990, s. 177; akt. Creswell, 2003, s.77). Araştırmacılar, ilgili fenomene ilişkin veri topladıktan sonra bütün deneyimlerin özünü tanımlayan bütüncül bir betimleme yaparak bireylerin "neyi", "nasıl" deneyimledikleri ortaya çıkarılır (Moustakas, 1990; akt. Creswell,2003 s.77). Bu araştırmada öğretmen adaylarının zihinsel imgelerden oluşan sanat metaforlarını üretirken oluşturdukları metafor ile hangi deneyimleri arasında nasıl bağlantı kurdukları sorgulanmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırma, 2017-2018 öğretim yılında, Doğu Anadolu bölgesinde bulunan yükseköğretim kurumu bünyesindeki Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitimi Bölümünde öğrenim gören 92 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırmalar için örnekleme yöntemleri arasında yer alan kolay ulaşılabilir örneklem (Patton,2014, s.244) bu çalışma için uygun görülmüştür. Bununla birlikte öğretmen adaylarının araştırmaya dâhil edilmelerinde gönüllü ve istekli olmaları göz önünde bulundurulmuştur. Araştırma kapsamına alınan öğretmen adaylarına ilişkin kişisel bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretmen Adaylarına İlişkin Kişisel Bilgiler

Değişken		f	%
Cinsiyet	Kadın	86	92.4
	Erkek	6	6.5
Lisans kademesi	1. Sınıf	13	14.1
	2. Sınıf	31	33.6
	3. Sınıf	31	33.6
	4. Sınıf	17	18.4
Toplam(Σ f)		92	100

Tablo 1'de araştırma dâhilinde görüşlerinin alındığı öğretmen adaylarının cinsiyetlerine ve öğrenim kademelerine ilişkin bilgiler görülmektedir. Buna göre, katılımcı olarak 86 kadın (%92.4), 6 erkek (%6.5) öğretmen adayı araştırma kapsamına alınmıştır. Erkek katılımcı oranının azlığı okul öncesi eğitim alanını tercih eden ve öğrenim gören erkek öğrencilerin sayısının ülkemizde kadın öğrencilere göre her daim az olması (Sak, Kızılkaya, Yılmaz ve Dereli,

2015; Erkan vd.,2002) ile açıklanabilir. Öğrenim kademesine göre ise; birinci sınıf kademesinden 13 (14.1), ikinci sınıf kademesinden 31 (33.6), üçüncü sınıf kademesinden 31 (33.6) dördüncü sınıf kademesinden ise 17 (18.4) öğretmen adayı araştırmaya katılmıştır. Bu oranlarda dördüncü sınıf öğrencilerinin kamu personeli seçme ve yerleştirme sınavına hazırlık yapmaları nedeniyle fakültede bulunma sürelerinin kısıtlı olması etkili olmuştur.

2.3. Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Araçları

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin metaforlarını belirlemek için iki aşamalı bir form kullanılarak veri toplama işlemi gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada, öğretmen adaylarından, öğretmen kavramını hangi metaforla ilişkilendirdiklerini belirlemek için “Sanat.....gibidir.” cümlesini tamamlamaları istenmiştir. İkinci aşamada ise öğretmen adaylarının öğretmen kavramıyla ilişkilendirdikleri metaforu açıklamaları amacıyla “Çünkü.....” kelimesi ile başlayan cümleyi ürettikleri metaforla bağlantılı biçimde tamamlamaları istenmiştir.

Formun giriş kısmında yazılı olarak bulunan araştırmanın amacından katılımcılar sözlü olarak haberdar edilmiş ve katılımcıların soruları yanıtlanmıştır. Katılımcılar birbiriyle iletişim kuramayacakları oturma düzeninde yerleştirilerek sessiz bir ortamda form uygulamıştır. Uygulama sonucunda elde edilen dokümanlar, araştırmanın verilerini oluşturmuştur.

2.4. Verilerin Analizi

Öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin oluşturdukları dokümanlar içerik analizi tekniğiyle analiz edilmiştir. İçerik analizinde amaç, birbirine benzeyen verileri belirli kavramları ve temaları bir araya getirerek okuyucunun anlayabileceği bir düzen içinde sunmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2005, s. 226). Araştırmanın problem durumunda herhangi bir kavramsal çerçeve belirtilmemiştir. Bu doğrultuda amaç; öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin görüş ve deneyimlerini ürettikleri metaforlar üzerinden var olan biçimiyle ortaya koymak, bu deneyimleri benzer noktalarda bir araya getirerek yorumlamaktır. Bu nedenle doküman analizi tekniklerinden içerik analizi tercih edilmiştir.

108 öğretmen adayı ile yapılan çalışmada, 16 öğretmen adayının oluşturduğu metafor ile benzetme yönü arasında herhangi bir ilişki olmadığı, birden fazla metafor oluşturulduğu, demografik bilgi kısmı doldurulmadığı ya da metafor tam olarak anlaşılmadığı için analize dahil edilmemiştir.

Çözümleme iki araştırmacı tarafından yapılmıştır. Öncelikle öğrencilerin sanata ilişkin ortaya koydukları metaforlar sıralanmış, daha sonra bu metaforlar gruplandırılmıştır. Metaforlar gerekçeleri göz önünde bulundurularak kategorize edilmiştir.

92 öğretmen adayının oluşturduğu metaforlar içerik analizi sonucu kategorize edilerek tablolar halinde sunulmuştur. 9 metafor tablosu için kategori ismi, metaforlar ve benzetme yönleri tek tablo verilerek okuyucuya kolaylık sağlanması hedeflenmiştir. Öğretmen adaylarının metaforlara ilişkin görüşleri sunulurken kodlamalar kullanılmıştır. Kodlamada kullanılan ilk harf ve rakam öğretmen adayını ve sırasını, ikinci harf ve rakam öğrencinin sınıf düzeyini, son harf ise cinsiyetini (ÖA1-S1-K) ifade etmektedir.

Verilerin ayrıntılı bir şekilde rapor edilmesi ve araştırmacının sonuçlara nasıl ulaştığını açıklaması nitel bir araştırmada geçerliğin önemli ölçütleri arasında yer almaktadır (Yıldırım, 2010). Nitel araştırmalarda analiz sonucu elde edilen verilerin tekrar eden döngülerle yeniden oluşturulması ve sonuçların karşılaştırılması araştırmanın güvenilirliği için önemlidir (Melrose,

2001; Mertler, 2014; akt. Saban ve Ersoy, 2016, s. 44). Bu araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliğini arttırmak için veri analizi belirli aralıklarla iki araştırmacı tarafından tekrar edilerek hata payı düşürülmeye çalışılmıştır. Kodlama işlemi 3 kez tekrarlanmıştır. İlk döngü kodlama iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı yapılarak geçerli metaforlar belirlenmiştir. İkinci döngü kodlama iki araştırmacı tarafından 1 hafta sonra tekrar edilerek kategoriler oluşturulmuştur. Bu süreden bir ay sonra 3. döngü kodlama ile kategorilere son hali verilerek araştırmanın güvenilirliği artırılmıştır.

Metaforların ilgili kavramsal kategorileri temsil edip etmediği uzman görüşüne başvurularak teyit edilmiştir. Metafor tabloları ve kategoriler 3 uzman görüşüne sunularak karşılaştırılmış, karşılaştırmalarda görüş birliği ve görüş ayrılığı sayıları tespit edilerek, araştırmanın güvenilirliği Miles ve Huberman'ın (1994, s. 64) formülü (Görüş Birliği/Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı X 100) kullanılarak hesaplanmıştır. 3 uzmandan alınan görüş ayrılığı ve görüş birliği sayıları baz alındığında, araştırmanın uzman görüşü birliği %94 olarak hesaplanmıştır. Nitel araştırmalarda %70 ve üzeri araştırmacı ve uzman görüşü birliğinin sağlanıyorsa, çalışma güvenilir kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994, s.64). Bu bağlamda araştırmanın güvenilir olduğu düşünülmektedir.

3. Bulgular

Bulgular başlığı altında araştırma verilerine dayalı yapılan analiz sonuçları sunulmuştur. Analizler sonucu elde edilen metaforlar, tekrar edilme sıklıkları, metaforlara ilişkin benzetme yönleri ve bunlara göre belirlenmiş kategoriler tablolar halinde verilmiştir. Öncelikle üretilen tüm metaforlara ilişkin elde edilen bulgular sunulurken sonrasında oluşturulan kavramsal kategoriler ve bu kategorilere ait bulgular sıralanmıştır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar Tablo2'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmen Adaylarının Sanat Kavramına İlişkin Oluşturdukları Metaforlar

Metafor	f	Metafor	f
4 yapraklı yonca	1	Kadın çantası	2
Ağaç dalı	1	Kalem	1
Anne	1	Kan	1
Aşk	2	Kız çocuğu	1
Ayna	2	Kiler	1
Bakış açısı	1	Lunapark	1
Bina temeli	1	Mevsim	1
Bulut	3	Meyve salatası	1
Çiçek	3	Müzik	1
Çocuk	2	Nar	1
Deniz	1	Okul	1
Doğa	8	Orijinal olan her şey	1
Dünya	1	Orman	1
Düşünce	1	Öğretmen	1
Ebru çalışması	1	Parmak izi	2

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Sanat Kavramına İlişkin Metaforik Algıları

Ekmek	1	Patates	1
Gece	1	Resim	2
Gökkuşağı	2	Ruh	1
Gökyüzü	2	Rüya	1
Göz	3	Saç	1
Güneş	5	Saklı duygular	1
Hayal	2	Sindirim	1
Hisler	1	Su	2
İlkbahar	1	Tespah	1
İnsan	4	Tohum	1
İnsan ruhu	1	Uzay	1
İnsanın iç dünyası	1	Yaşlı insan	1
İşlenmemiş odun	1	Yemek	1
Kadın	2	Yumuşatıcı	1
Oyun hamuru	1	Zaman	1
Sonbahar mevsimi	1		
Toplam (Σf)			92

Tablo 2 'de görüldüğü gibi, öğretmen adayları sanat kavramına ilişkin toplam 92 metafor üretmişlerdir. Üretilen metaforlar incelendiğinde çoğunluğunun somut kavramlardan oluştuğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının sanat kavramını en fazla; doğa (8) ve güneş (5) metaforlarıyla özdeşleştirdiği görülmektedir.

Araştırma ile belirlenen metaforlar dokuz kategori altında toplanmıştır. Kategoriler ve üretilen metafor sayılarına ilişkin veriler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Sanat Kavramına İlişkin Oluşturulan Kategoriler

Kategori	f
Özgün ve Öznel Olma	19
Dışa Vurum Sağlama	13
Çok Yönlü Olma	12
Somatlaştırma	9
Doğadan Esinlenme	9
Temel İhtiyaç Olma	8
Güzel ve Etkileyici Olma	8
Huzur ve Keyif Verme	8
Emek ve Özen Gerektirme	6
Toplam (Σf)	92

Tablo 3 incelendiğinde, öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforların 19'unun 'özgün ve öznel olma', 13'ünün 'dışa vurum sağlama', 9'unun 'somutlaştırma', 9'unun 'doğadan esinlenme', 8'inin 'temel ihtiyaç olma', 'huzur ve keyif verme', 'güzel ve etkileyici olma', 6'sının 'emek ve özen gerektirme' kategorileri altında yer aldığı görülmektedir. Buna göre okul öncesi öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin en çok *özgün ve öznel olma* kategorisi altında metafor ürettikleri belirlenmiştir. Bu kategori altında üretilen metaforlara ilişkin bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Özgün ve Öznel Olma Kategorisi

KATEGORİ	METAFOR	f	KAYNAK KİŞİ	BENZETME YÖNÜ
ÖZGÜN VE ÖZNEL OLMA	Bulut	2	ÖA13-S3-K	Kişiye has olma
			ÖA16-S1-K	Kişiye has olma
	İnsan	2	ÖA10-S4-K	Eşsiz olma
			ÖA22-S4-K	Eşsiz olma
	Parmak izi	2	ÖA15-S3-K	Eşsiz olma
			ÖA23-S4-K	Kişiye has olma
	Ayna	1	ÖA17-S1-K	Eşsiz olma
	Orijinal olan her şey	1	ÖA11-S4-K	Eşsiz olma
	Göz	1	ÖA18-S2-K	Kişiye has olma
	Zaman	1	ÖA19-S1-K	Eşsiz olma
	Doğa	1	ÖA20-S4-K	Eşsiz olma
	4 yapraklı yonca	1	ÖA21-S1-K	Eşsiz olma
	Düşünce	1	ÖA24-S4-K	Kişiye has olma
	Bakış açısı	1	ÖA25-S2-K	Kişiye has olma
	Hayal	1	ÖA26-S4-K	Kişiye has olma
	İnsan ruhu	1	ÖA27-S3-K	Kişiye has olma
	Güneş	1	ÖA28-S2-K	Eşsiz olma
	Rüya	1	ÖA12-S3-E	Kişiye has olma
	Aşk	1	ÖA14-S1-E	Kişiye has olma
	Toplam (Σf)			19

Tablo 4 'te *özgün ve öznel olma* kategorisi altında yer alan metaforların, Bulut(2), İnsan(2), Parmak izi(2), Ayna(1), Orijinal olan her şey(1), Göz(1), Zaman(1), Doğa(1), 4 yapraklı yonca(1), Düşünce(1), Bakış açısı(1), Hayal(1), İnsan ruhu(1), Güneş(1), Rüya(1), Aşk(1) olduğu görülmektedir. Bu kategori altında öğretmen adayları, sanatın benzersiz olma ve her bireyde farklı duygular uyandırabilme özelliğine değinmiştir. Aşağıda bu metaforlara ilişkin öğretmen adaylarının benzetme yönlerinin yer aldığı tam alıntılar yer almaktadır.

"Sanat insana benzer. Çünkü insan eşi benzeri olmayan taklit edilemeyen bir varlıktır. İnsan gibi sanatın da eşsiz ve taklit edilemez bir ruhu vardır." (ÖA10-S4-K)

"Sanat buluta benzer. Çünkü gökyüzünde aynı buluta bakan insanların her biri farklı bir şekil görür." (ÖA16-S1-K)

"Sanat parmak izine benzer. Çünkü her parmak izi benzersiz ve kişiye özgüdür." (ÖA15-S3-K)

"Sanat aşka benzer. Çünkü aşk her bünyede farklı bir etki yaratır." (ÖA14-S1-K)

"Sanat zamana benzer. Çünkü her geçen saniye eşsizdir, her an kendine özgü ve tektir." (ÖA19-S1-K)

Öğretmen adayları, dışa vurum sağlama kategorisi altında 13 metafor oluşturmuştur. Üretilen metaforlar ve benzetme yönleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Dışa Vurum Sağlama Kategorisi

KATEGORİ	METAFOR	f	KAYNAK KİŞİ	BENZETME YÖNÜ
DIŞA VURUM SAĞLAMA			ÖA48-S2-K	Gizil durumları açığa çıkarma
	Resim	2	ÖA49-S2-K	Gizil duyguları yansıtma
			ÖA39-S2-K	Gizil duyguları yansıtma
	Güneş	2	ÖA40-S3-K	Gizil durumları açığa çıkarma
	Ayna	1	ÖA41-S2-K	Gizil durumları açığa çıkarma
	Kalem	1	ÖA42-S2-K	Gizil duyguları yansıtma
	İnsanın iç dünyası	1	ÖA43-S2-K	Gizil durumları açığa çıkarma
	Aşk	1	ÖA44-S2-K	Gizil duyguları yansıtma
	Tohum	1	ÖA45-S2-K	Gizil durumları açığa çıkarma
	Hisler	1	ÖA46-S2-K	Gizil duyguları yansıtma
	Ebru Çalışması	1	ÖA47-S2-K	Gizil duyguları yansıtma
	Saklı duygular	1	ÖA37-S3-K	Gizil duyguları yansıtma
	Göz	1	ÖA38-S3-K	Gizil duyguları yansıtma
	Toplam (Σf)			13

Tablo 5 'te üretilen metaforlar şöyle sıralanmaktadır; Resim (2), Güneş(2), Ayna (1), Kalem (1), İnsanın iç dünyası (1), Aşk (1),Tohum (1), Hisler (1), Ebru Çalışması (1), Saklı duygular (1),Göz (1). Bu kategori altında öğretmen adayları, sanat disiplinin kapsamının genişliğini ve hayata ilişkin hemen hemen her durumda var olduğunu vurgulamıştır. Aşağıda bu metaforlara ilişkin öğretmen adaylarının benzetme yönlerinin yer aldığı tam alıntılar yer verilmiştir.

"Sanat resme benzer. Çünkü insan iç dünyasında geri planda kalmış duyguları, düşünceleri ne var ne yoksa hepsini resme yansıtır." (ÖA49-S2-K)

"Sanat güneşe benzer. Çünkü güneş karanlıklara doğarak görünmeyen her şeyi görünür kılar." (ÖA40-S3-K)

"Sanat tohuma benzer. Çünkü bir tohuma baktığımızda içinden ne çıkacağını bilemeyiz, ancak açıldığı zaman gizemini görebiliriz.." (ÖA45-S2-K)

"Sanat ebru çalışmasına benzer. Çünkü renkler, çıkacak şekil sanki.." (ÖA47-S2-K)

"Sanat saklı duygulara benzer. Çünkü bir sanatla kimseye anlatamadığımız derinlere gömdüğümüz şeyleri ifade ederiz.." (ÖA49-S2-K)

Öğretmen adayları, çok yönlü olma kategorisi altında 12 metafor oluşturmuştur. Metaforlar Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Çok Yönlü Olma Kategorisi

KATEGORİ	METAFOR	f	KAYNAK KİŞİ	BENZETME YÖNÜ
ÇOK YÖNLÜ OLMA	Kiler	1	ÖA60-S4-K	Zengin içeriğe sahip olma
	Kadın çantası	1	ÖA61-S3-K	Çok sayıda öge barındırma
	Dünya	1	ÖA63-S2-K	Çok sayıda öge barındırma
	Çiçek	1	ÖA64-S3-K	Zengin içeriğe sahip olma
	Uzay	1	ÖA65-S3-K	Zengin içeriğe sahip olma
	Ağaç dalı	1	ÖA66-S2-K	Zengin içeriğe sahip olma
	Gökkuşuğu	1	ÖA62-S3-K	Çok sayıda öğeden oluşma
	Nar	1	ÖA67-S3-K	Çok sayıda öge barındırma
	Orman	1	ÖA68-S3-K	Çok sayıda öge barındırma
	Müzik	1	ÖA69-S3-K	Çok sayıda öğeden oluşma
	Patates	1	ÖA70-S3-K	Çok sayıda forma girebilme
	Meyve salatası	1	ÖA71-S3-K	Çok sayıda öge barındırma
Toplam (Σf)				12

Tablo 6'da görüldüğü gibi çok yönlü olma kategorisi altında toplanan metaforlar; Kiler (1), Kadın çantası(1), Dünya(1), Çiçek (1),Uzay(1), Ağaç dalı(1), Gökkuşuğu(1), Nar(1), Orman(1), Müzik(1), Patates(1), Meyve salatası (1) şeklinde sıralanmaktadır. Bu kategori altında öğretmen adayları, sanat disiplinin kapsamının genişliğini ve hayata ilişkin hemen hemen her durumda var olduğunu vurgulamıştır. Aşağıda bu metaforlara ilişkin öğretmen adaylarının benzetme yönlerinin yer aldığı tam alıntılar yer almaktadır.

"Sanat nara benzer. Çünkü nar dışardan tek meyve gibi olsa da içinde yüzlerce tane vardır. Sanatın da içine girdikçe farklı farklı alt dallarla karşılaşırız.." (ÖA67-S3-K)

"Sanat ormana benzer. Çünkü ormanın içinde onlarca ağaç türü, hayvan aynı anda bulunur. Bir bütün içindedirler ama hepsi aslında farklıdır.." (ÖA68-S3-K)

"Sanat müziğe benzer. Çünkü hoşumuza giden bir müzik için onlarca ses bir araya gelir sanatta birçok güzelliğin birleşiminden doğar.." (ÖA69-S3-K)

"Sanat patatese benzer. Çünkü patates fırında yapsak da, kızartsak da, haşlasak da çok güzel olur. Sanatın da her hali muhteşemdir.." (ÖA70-S3-K)

"Sanat uzaya benzer. Çünkü uzaya bakınca etkileniriz ama sadece bir gök taşından etkilenmeyiz. Güzellikler yan yana gelince daha güzel bir şeye dönüşür sanata olduğu gibi." (ÖA65-S3-K)

Öğretmen adayları, somutlaştırma kategorisi altında 10 metafor oluşturmuştur. Metaforlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Somutlaştırma Kategorisi

KATEGORİ	METAFOR	f	KAYNAK KİŞİ	BENZETME YÖNÜ
SOMUTLAŞTIRMA	İşlenmemiş odun	1	ÖA80-S3-K	Fikirlerin somutlaştırılması
	Anne	1	ÖA81-S1-K	Emeğin somutlaştırılması
	Okul	1	ÖA83-S3-E	Yeteneğin somutlaştırılması
	Saç	1	ÖA84-S2-K	Yeteneğin somutlaştırılması
	Kadın	1	ÖA85-S2-K	Emeğin somutlaştırılması
	Bulut	1	ÖA86-S2-K	Yeteneğin somutlaştırılması
	Su	1	ÖA87-S2-K	Yeteneğin somutlaştırılması
	Öğretmen	1	ÖA88-S2-E	Emeğin somutlaştırılması
	Çocuk	1	ÖA89-S2-K	Emeğin somutlaştırılması
	Toplam (Σf)			

Tablo 7'de görüldüğü gibi somutlaştırma kategorisi altında toplanan metaforlar; İşlenmemiş odun(1), Anne(1), Okul(1), Saç(1), Kadın(1), Bulut(1), Su(1), Öğretmen(1), Çocuk (1) metaforlarıdır. Bu kategori altında öğretmen adayları, sanatın soyut olan duygu, düşünce durumları somutlaştırarak kalıcılaştırma özelliğine değinmiştir. Aşağıda bu metaforlara ilişkin öğretmen adaylarının benzetme yönlerinin yer aldığı tam alıntılar yer almaktadır.

" Sanat işlenmemiş oduna benzer. Çünkü işlenmemiş bir odunu sanatçı isteğine göre şekil vererek kendi hayalindeki hale getirir." (ÖA80-S3-K)

" Sanat anneye benzer. Çünkü anne çocuğunu yıllarca eğitir ve emek harcar sonuçta eserini görür ve mutlu olur." (ÖA81-S1-K)

" Sanat okula benzer. Çünkü içimizdeki yeteneği bir mesleğe, ürüne ya da başka bir şeye çevirir. Adeta bizden sanat eseri oluşturur." (ÖA83-S2-K)

" Sanat saça benzer. Çünkü sabah saçımızı o hayalimizdeki görsele dönüştürene kadar uğraşırız." (ÖA84-S2-K)

" Sanat kadına benzer. Çünkü bir kadın bir ortama girdiğinde eksiklikleri hemen görür Zihninde canlandırır. O her şeyi tamamlayınca herkes sonuca hayran kalır." (ÖA85-S2-K)

Öğretmen adayları, doğadan esinlenme kategorisi altında 9 metafor oluşturmuştur. Metaforlar Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Doğadan Esinlenme Kategorisi

KATEGORİ	METAFOR	f	KAYNAK KİŞİ	BENZETME YÖNÜ
DOĞADAN ESİNLENME	Doğa	5	ÖA1-S2-K	Doğadan esinlenme
			ÖA2-S2-K	Doğadan esinlenme
			ÖA3-S1-K	Doğadan esinlenme
			ÖA4-S4-K	Doğadan esinlenme
			ÖA9-S4-K	Doğa ve sanatın bütünlüğü
	İnsan	2	ÖA8-S1-E	Doğa ve sanatın bütünlüğü
			ÖA6-S4-K	Doğa ve sanatın bütünlüğü
	Sonbahar mevsimi	1	ÖA5-S4-K	Doğa ve sanatın bütünlüğü
	Sindirim sistemi	1	ÖA7-S4-K	Doğadan esinlenme
Toplam (Σf)				9

Tablo 8’de görüldüğü gibi *doğadan esinlenme* kategorisi altında toplanan metaforlar; doğa (5), insan (2), sonbahar mevsimi(1) ve sindirim(1) sistemi metaforudur. Bu kategori altında öğretmen adaylarının sanatın doğadan ve doğadaki sistemlerin mükemmel işleyişinden beslenen yönüne değindikleri görülmektedir. Aşağıda bu metaforlara ilişkin öğretmen adaylarının benzetme yönlerinin yer aldığı tam alıntılar yer almaktadır.

“Sanat doğaya benzer. Çünkü sanatçı doğadaki mükemmel uyumu, altın oranı kendi eserine yansıtmak için çabalar” (ÖA9-S4-K)

“ Sanat insana benzer. Çünkü insan yapısı mükemmel ve kusursuz bir işleyişe sahiptir. Sanat da kendi içinde böyle bir sistem taşır” (ÖA8-S1-E)

“Sanat doğaya benzer. Çünkü güzel bir esere baktığımızda açıkça olmasa da doğadan izler vardır.” (ÖA4-S4-K)

“Sanat sindirim sistemine benzer. Sindirim sistemi doğadaki en mükemmel ve ince sistemlerden biridir. Bir sanat eseri oluştururken sanatçılarında esinlendiği sistemler vardır” (ÖA7-S4-K)

“Sanat sonbahar mevsimine benzer. Çünkü sonbaharda ağaçlar, gökyüzü ve toprak renkleriyle büyüleyicidir. İnsanlar bunu resmederek ölümsüzleştirme ihtiyacı hisseder. (ÖA5-S4-K)

Öğretmen adayları, *temel ihtiyaç olma* kategorisi altında 8 metafor oluşturmuştur. Metaforlar Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Temel İhtiyaç Olma Kategorisi

KATEGORİ	METAFOR	f	KAYNAK KİŞİ	BENZETME YÖNÜ
TEMEL İHTİYAÇ OLMA	Güneş	2	ÖA29-S2-K	Hayati olma
			ÖA35-S3-K	Hayati olma
	Su	1	ÖA34-S3-K	Besleme- geliştirme
	Kan	1	ÖA33-S3-K	Hayati olma
	Bina temeli	1	ÖA32-S3-K	Temel unsur olma
	Kadın	1	ÖA31-S2-K	Hayati olma
	Kadın çantası	1	ÖA30-S2-K	Tamamlama
	Ekmek	1	ÖA36-S3-K	Besleme- geliştirme
	Toplam (Σf)			8

Tablo 9’da, *temel ihtiyaç olma kategorisi* altında toplanan metaforların güneş (2), ekmek (1), kadın çantası (1), kadın (1), bina temeli (1), kan(1) ve suya (1) olduğu görülmektedir. Bu kategoride üretilen metaforlarda sanatın eksikliğinde birçok şeyin anlamsız veya eksik kalacağını, elzem olma yönünü vurguladıkları görülmektedir. Aşağıda bu metaforlara ilişkin öğretmen adaylarının benzetme yönünün yer aldığı tam alıntılar yer almaktadır.

“Sanat güneşe benzer. Çünkü güneşsiz bir evren var olmaya devam edemez.”(ÖA35-S3-K)

“Sanat kadına benzer çünkü kadın hayattır, her şeydir. Kadınsız bir dünya düşünemiyorum.” (ÖA31-S2-K)

“Sanat bina temeline benzer. Çünkü bir bina yapmak istiyorsanız temelden başlamak zorundasınız. Sanat da her şeyin temelidir aslında.” (ÖA32-S2-K)

“Sanat ekmeğe benzer. Çünkü ekmek temel gıdadır.” (ÖA36-S3-K)

“ Sanat kadın çantası benzer. Çünkü bir kadın çantasız hep eksiktir. Sanatsız bir dünya da hep eksik olacaktır.” (ÖA30-S2-K)

Öğretmen adayları, *güzel ve etkileyici olma kategorisi* altında 8 metafor oluşturmuştur. Metaforlar Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Güzel ve Etkileyici Olma Kategorisi

KATEGORİ	METAFOR	f	KAYNAK KİŞİ	BENZETME YÖNÜ
GÜZEL VE ETKİLEYİCİ OLMA	Gökyüzü	2	ÖA59-S4-K	Güzel ve etkileyici olma
			ÖA58-S1-K	Etkileyici olma
	Göz	1	ÖA53-S2-K	Etkileyici olma
	Hayal	1	ÖA51-S1-K	Etkileyici olma
	Doğa	1	ÖA54-S3-K	Güzel ve etkileyici olma
	Kadın	1	ÖA56-S3-K	Güzel ve etkileyici olma
	Gökkuşluğu	1	ÖA55-S2-K	Güzel ve etkileyici olma
	Çiçek	1	ÖA57-S3-K	Güzel ve etkileyici olma
	Toplam (Σf)			8

Tablo 10'da görüldüğü gibi öğretmen adaylarının *güzel ve etkileyici olma kategorisi* altında oluşturduğu metaforların 2'si gökyüzüdür. Bununla birlikte sanat kavramının, doğa(1), kadın(1), gökkuşluğu (1), göz (1) ve çiçek (1) gibi metaforlarla da tanımlandığı görülmektedir. Üretilen metaforlar gözetildiğinde öğretmen adaylarının sanattaki güzellik kavramına yoğunlaştıkları görülmektedir. Öğretmen adaylarının ürettikleri metaforlar ve yönleri şöyledir;

"Sanat gökyüzüne benzer. Çünkü gökyüzüne bakmaya doyamam, insanı kendine çeken bir güzelliğe sahip." (ÖA59-S4-K)

" Sanat gökkuşluğuna benzer. Çünkü gökkuşluğundaki renklerin uyumu bu renklerin gökyüzündeki duruşu çok etkileyici ve güzeldir." (ÖA55-S2-K)

" Sanat doğaya benzer. Çünkü doğadaki her detay sanatta olduğu gibi büyüleyici gözükür.." (ÖA54-S3-K)

" Sanat çiçeğe benzer. Çünkü gökkuşluğundaki renklerin uyumu bu renklerin gökyüzündeki duruşu çok etkileyici ve güzeldir." (ÖA57-S3-K)

" Sanat göze benzer. Çünkü bazı insanların gözlerinin güzelliği resmen etki altına alır, kendinizi bakmaktan alıkoyamazsınız." (ÖA53-S2-K)

Öğretmen adayları, *huzur ve keyif verme kategorisi* altında 8 metafor oluşturmuştur. Metaforlar Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11. Huzur ve Keyif Verme Kategorisi

KATEGORİ	METAFOR	f	KAYNAK KİŞİ	BENZETME YÖNÜ
HUZUR VE KEYİF VERME	Doğa	1	ÖA72-S2-K	Keyif verme
	İlkbahar	1	ÖA73-S1-K	Keyif verme
	Lunapark	1	ÖA74-S3-K	Keyif verme
	Yumuşatıcı	1	ÖA75-S3-K	Keyif verme
	Gece	1	ÖA76-S1-K	Huzur verme
	Kız çocuğu	1	ÖA77-S4-K	Huzur verme
	Tespah	1	ÖA78-S4-K	Huzur verme
	Deniz	1	ÖA79-S4-K	Huzur verme
	Toplam (Σf)			8

Tablo 11'e göre gibi *huzur ve keyif verme kategorisi* altında toplanan metaforların doğa (1), ilkbahar(1), lunapark(1), yumuşatıcı(1), gece(1), kız çocuğu(1), tespih(1), deniz(1) olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının bu başlık altında ürettikleri metaforlarda sanatın huzur veren, ruhen rahatlatma sağlayan, haz veren yönünü ön plana çıkardıkları görülmektedir. Öğretmen adaylarının ürettikleri metaforlar ve yönleri şöyledir;

“Sanat ilkbahara benzer. Çünkü ilkbaharda doğa canlanır, renklenir. Sanat da ruhumuzu renklendirir huzur verir.”(ÖA73-S1-K)

“Sanat yumuşatıcıya benzer. Çünkü yumuşatıcının çamaşırları yumuşattığı gibi sanat da insanı yumuşatır, keyif verir.” (ÖA75-S3-K)

“Sanat denize benzer. Çünkü yumuşatıcının çamaşırları yumuşattığı gibi sanat da insanı yumuşatır, keyif verir.” (ÖA79-S4-K)

“Sanat tespihe benzer. Çünkü tespihi salladıkça insanın stresi azalır rahatlar, keyiflenir” (ÖA78-S4-K)

“Sanat geceye benzer. Çünkü gecenin sessizliğinde insan sadece kendini dinler ve huzur bulur.” (ÖA76-S1-K)

Öğretmen adayları, *emek ve özen gerektirme kategorisi* altında 6 metafor oluşturmuştur. Metaforlar Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Emek ve Özen Gerektirme Kategorisi

KATEGORİ	METAFOR	f	KAYNAK KİŞİ	BENZETME YÖNÜ
EMEK VE ÖZEN GEREKTİRME	Mevsim	1	ÖA50-S3-K	Zaman gerektirme
	Yemek	1	ÖA51-S1-K	Tecrübe gerektirme
	Yaşlı insan	1	ÖA52-S3-K	Tecrübe gerektirme
	Çiçek	1	ÖA53-S3-K	Özen gerektirme
	Oyun hamuru	1	ÖA54-S2-K	Emek gerektirme
	Çocuk	1	ÖA55-S2-K	Zaman gerektirme
Toplam (Σf)				6

Tablo 12’de görüldüğü gibi *emek ve özen gerektirme kategorisi* altında toplanan metaforların mevsim, yemek, yaşlı insan, çiçek, oyun hamuru ve çocuk olduğu ve tekrar sayılarının (1) aynı olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının bu başlık altında ürettikleri metaforlarda sanatın sürece yayılan, bilgi, donanım ve tecrübe gerektiren yönünü vurguladıkları görülmektedir. Öğretmen adaylarının bazılarının ürettikleri metaforlar ve benzetme yönleri aşağıda verilmiştir.

“ Sanat yaşlı insana benzer. Çünkü yaşlı insanların içinde sayısız ve değerli deneyim ve birikim vardır. ” (ÖA52-S3-K)

“ Sanat yemeğe benzer. Çünkü iyi bir yemek yapabilmek için mutfakla alakalı tecrübe sahibi olmanız gerekir.. ” (ÖA51-S1-K)

“ Sanat mevsime benzer. Çünkü yazdan önce kış vardır, o dönüşüm için zamana ihtiyaç olacaktır. ” (ÖA50-S3-K)

“Sanat çiçeğe benzer. Çünkü her çiçek ilgi ve özenle ayakta durur, sanat da ancak içten bir ilgi ve özenle ortaya çıkar. ” (ÖA53-S3-K)

“Sanat oyun hamuruna benzer. Çünkü bir çocuk oyun hamuruna şekil vermek kaslarını kullanmak ve emek vermek zorundadır. ” (ÖA54-S2-K)

4. Tartışma ve Sonuç

Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmeni adaylarının, sanat kavramına ilişkin edindikleri deneyimler ve bu deneyimlere yön veren algıları metaforlar aracılığıyla ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Üretilen metaforlar ve gerekçeleri analiz edilerek kavramsal kategoriler oluşturulmuştur. Oluşturulan kategoriler ile öğretmen adaylarının sanata ilişkin algıları yorumlanmıştır.

Mevcut araştırma ile birkaç noktanın ön plana çıktığı görülmektedir. İlk olarak sanat kavramının bir bütün olarak açıklanabilmesi için çok sayıda (61) metaforun üretilmesi, sanat kavramının tanımlanmasında karşımıza çıkan tek ve mutlak bir tanımının imkânsızlığı ile paralellik göstermektedir (Tolstoy,2004). Philips, metaforların bir konu hakkındaki inançları anlamaya elverişli olmasına rağmen kavramsallaştırma yönü ile sınırlayıcı olduğuna değinmiştir (1995). Ancak öğretmen adaylarının ürettikleri metaforların oldukça geniş bir kavramsal temelde dağıldığı görülmektedir. Metaforların doğa, toplumsal hayat, içsel çatışmalar, çocuk gelişimi, olumlu ve olumsuz duygu durumları ile ilişkilendirilmesi bu çerçevenin genişliğini göstermektedir. Bu açıdan öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin algılarına yön veren deneyimlerinin çeşitlilik gösterdiği söylenebilir.

Alan yazında yer alan metaforik algı ve zihinsel imge çalışmalarının neredeyse tamamında kategorilerin olumlu ve olumsuz olmak üzere iki temel başlık altında incelendiği görülmektedir. Ancak sanata ilişkin metaforik algının sorgulandığı bu çalışmada ortaya çıkan 9 kategorinin de olumlu olduğu görülmektedir. Okul öncesi öğretmen adaylarının sahip oldukları olumlu sanat algısı ileride uygulayacakları okul öncesi eğitim faaliyetlerinin etkililiği açısından önemli bir sonuç olarak öngörülmektedir.

Öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforlar ve gerekçeleri incelendiğinde; *özgün ve öznel olma* (19), *dışa vurum sağlama* (13), *çok yönlü olma* (12), *somutlaştırma* (9), *doğadan esinlenme*(9), *temel ihtiyaç olma* (8), *huzur ve keyif verme* (8), *güzel ve etkileyici olma* (8), *emek ve özen gerektirme* (6) kategorileri altında toplandıkları belirlenmiştir. Buradan hareketle araştırmaya dahil edilen okul öncesi öğretmen adaylarının sanat kavramını özgün ve öznel olan, dışa vurum sağlayan, çok yönlü olan, somutlaştıran, doğadan esinlenen, temel ihtiyaç olan, huzur ve keyif veren, güzel ve etkileyici olan, emek ve özen gerektiren bir kavram olarak algıladıkları ortaya çıkmıştır.

Metaforlar, farklı düşünme becerilerine ve yaratıcılığa katkıları göz önüne alınarak yükseköğrenim kademesinde öğretim yöntemi olarak kullanılmaya başlanmıştır (Saban vd., 2006, s. 508). Etkili iletişim yöntemlerini aktif olarak kullanan öğretmen adaylarının kendilerini tanımalarının ve metaforlar yoluyla kendilerini ifade edebilmelerinin önemli olduğunu bilinmektedir (Gillis ve Johnson, 2002; Tannehill ve MacPhail, 2014). Okul öncesi öğretmenlerinin sahip olmaları gereken yaratıcı, esnek ve çok yönlü düşünme becerileri gözetildiğinde (MEB,2008) okul öncesi eğitimi alanında metaforik düşünme ayrı bir önem kazanmaktadır. Sanat disiplinin eğitim alanındaki iki asırlık geçmişi gözetildiğinde bu konuda yapılan bilimsel çalışmaların azlığı dikkat çekmektedir. Bu nedenle okul öncesi eğitimi alanı başta olmak üzere diğer öğretmenlik branşlarında da öğretmen adaylarının sanata ilişkin algılarının ve görüşlerinin sorgulandığı bilimsel çalışmaların arttırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Buradan hareketle öğretmen adayları üzerinde sanata ilişkin yeni ve derinlemesine çalışmalar yapılmalıdır. Benzer çalışmalar farklı örneklemeler üzerinde yürütülmelidir. Aynı zamanda öğretmen adaylarının ve mesleğini icra eden öğretmenlerin sanat algıları ve yaptıkları öğretim faaliyetlerinin etkililiği arasındaki ilişki incelenmelidir.

Kaynaklar

- Afacan, Ö. (2011). Fen bilgisi öğretmen adaylarının “fen” ve “fen ve teknoloji öğretmeni” kavramlarına yönelik metafor durumları. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 6 (1), 1242-1254.
- Akgün E. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının “çocuk” ve “okul öncesi öğretmeni” kavramına ilişkin metaforik algıları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1652-1672.
- Altuner, H. (2007). Türkiye’de sanat tarihi ve cumhuriyet’ten günümüze sanat tarihi eğitimi. *G.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2). 79-90.
- Aydın, İ. S. & Pehlivan, A. (2010). Türkçe öğretmeni adaylarının öğretmen ve öğrenci kavramlarına ilişkin kullandıkları metaforlar. *Turkish Studies*, 5(3), 818-842.
- Buyurgan, S. & Buyurgan, U. (2012). *Sanat eğitimi ve öğretimi* (3.Baskı). Ankara: Pegem.
- Cameron, L. (1996). Discourse context and the development of metaphor in children. *Current Issues in Language and Society*, 3 (1), 49-64.
- Creswell, J.W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Çakır İlhan, A. (2003). Sınıf öğretmeni yetiştirme programları ve sanat eğitimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36 (1-2), 13-24.
- Dinçeli, D. (2017). Sanat ve tasarım etiği. *İdil*, 6 (30), 585-617.
- Elpe, E. (2014). Köy enstitüleri ve sanat eğitimi [Village institutes and art education]. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 4 (2), 15-34.
- Erkan, S., Tuğrul, B., Üstün, E., Akman, B., Şendoğdu, M., Kargı, E. Boz, M. & Güler, T. (2002). Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerine ait Türkiye profil araştırması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 108-116.
- Ertürk Kara, H.G. (2014). Okul öncesi eğitimi adaylarının okul öncesi eğitim kavramına ilişkin metaforları. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(2), 104-120.
- Geçit, Y. & Gençer, G. (2011). Sınıf öğretmenliği 1. sınıf öğrencilerinin coğrafya algılarının metafor yoluyla belirlenmesi (Rize Üniversitesi örneği). *Marmara Coğrafya Dergisi*, (23), 1-19.
- Gillis, C. & Johnson, C.L. (2002). Metaphor as renewal: reimagining our professional selves. *English Journal*, 91 (6),37-43.
- Giren, S. (2015). Okul öncesi eğitimi öğretmen adaylarının okul öncesi eğitim öğretmeni kavramına ilişkin metaforları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25 (2), 123-133.
- Güven, B. & Güven, S. (2009). İlköğretim öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde metafor oluşturma becerilerine ilişkin nicel bir inceleme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17 (2), 503-512.
- Kalyoncu, N. (2005). 20. yüzyılın birinci yarısında alman müzik eğitimini etkileyen başlıca oluşumlar ve okul müzik dersi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 1-19.
- Kaya, İ. (2007). Ülkemizde sanat eğitiminin sorunları. *Atatürk Üniversitesi Sanat Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi*, 11, 149-151.
- Kuyucu, Y., Şahin, M. & Kapıcıoğlu, O. (2013). Okul öncesi öğrencilerinin çocuk kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2): 43-53.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). The metaphorical structure of the human conceptual system. *Cognitive Science*, 4, 195-208.
- Lowenfeld, V. (1960). Creative intelligence. *Studies in Arts education*, 1, 22-25.
- Mahlis, M. & Maxson, M.(1998). Metaphors as structures for elementary and secondary preservice teachers' thinking. *International Journal of Educational Research*,29, 227-240.
- MEB. (2008). *Öğretmen yeterlikleri*. Ankara: MEB Yayınları.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Neslitürk, S., Çamlıbel Çakmak, Ö. ve Asar, H. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin "veli" kavramına ilişkin metaforik algıları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(18), 679-712.
- Neville, G. B. (1995). *Relationships between teachers' images of school and students' perceptions of classroom environment*. Paper presented at the annual meeting of the American educational research association, San Francisco, CA.
- Nikitina, L. ve Furuoka, F. (2008). "A language teacher is like...": examining Malaysian students' perceptions of language teachers through metaphor analysis. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 5 (2), 192-205.

- Ocak, G. ve Gündüz, M. (2006). Eğitim fakültesini yeni kazanan öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine giriş dersini almadan önce ve aldıktan sonra öğretmenlik mesleği hakkındaki metaforlarının karşılaştırılması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (2), 293- 310.
- Oktaç, A.(1991). Öğretmenlik mesleğinin ve öğretmenin nitelikleri. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3, 187-193.
- Onur, B. (2005). *Türkiye’de çocukluğun tarihi*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Oxford, R. L., Tomlinson, S. Barcelos, A., Harrington, C., Lavine, R. Z., Saleh, A. & Longhini, A. (1998). Clashing metaphors about classroom teachers: toward a systematic typology for the language teaching field. *System*, 26, 3-50.
- Patton, M. Q. (2014). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri.(Çev. Ed. Bütün, M. & Demir, S. B.). Ankara: Pegem Akademi.
- Phillips N. (1995). Telling organizational tales: on the role of narrative fiction in the study of organizations. *Organization Studies*,16(4):625 – 49.
- Saban, A. (2004). Giriş düzeyindeki sınıf öğretmen adaylarının “öğretmen” kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 131-155.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Saban, A., Ersoy A. (2016). *Eğitimde nitel araştırma desenleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Saban, A., Koçbeker, B. N. & Saban, A. (2006). An investigation of the concept of teacher among prospective teachers through metaphor analysis. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 6 (2), 509-522.
- Sak, R., Kızılkaya, G., Yılmaz, Y. & Dereli, M. (2015). Çocukların bakış açısıyla erkek ve kadın okul öncesi öğretmenleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 121-141.
- Semerçi, Ç. (2007). “Program geliştirme” kavramına ilişkin metaforlarla yeni ilköğretim programlarına farklı bir bakış. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31 (1), 139-154.
- Şenel, T., & Aslan, O. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının bilim ve bilim insanı kavramlarına ilişkin metaforik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 76-95.
- Tannehill, D., & MacPhail, A. (2014). What examining teaching metaphors tells us about preservice teachers' developing beliefs about teaching and learning. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 19(2), 149-163.
- Tolstoy, L. N. (2004). *Sanat nedir?*. İstanbul: Bilge Karınca Yayınları.
- Ulutaş,İ. & Ersoy, Ö. (2004). Okul öncesi dönemde sanat eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1),1-12.
- Ünal, A. & Ünal, E. (2010). Öğretmen ve öğrencilerin rehber öğretmeni algılamalarına ilişkin bir durum çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7 (2), 919-945.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Nitel araştırma yöntemleri (5. Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, K. (2010). Nitel araştırmalarda niteliği artırma. *İlköğretim Online*, 9 (1), 79-92.
- Yılmaz, F., Göçen, S. ve Yılmaz, F. (2013). Öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin algıları: bir metaforik çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (1), 151-164.

Extended Summary

1. Introduction

Art activities are important in preschool education since preschool art education and early art appreciation have a positive effect on the future of the individuals. For this reason, perceptions, professional knowledge, and skills of preschool teachers who regulate and implement art education activities in classrooms are gaining importance. This situation makes investigating preschool teachers and art education necessary. However, there is a lack of studies on these issues. Thus, in order to bridge the gap in the literature, the present study aims to investigate the metaphorical perceptions of prospective preschool teachers, providing a source for further studies. To do that, prospective preschool teachers' mental images and perceptions of the concept of art through metaphors were examined. The present study is significant in two ways: first, it presents data to be used in further studies and second, the prospective teachers' awareness about art can be increased. The present study tried to answer the following questions: What are the prospective preschool teachers' metaphors regarding the concept of 'art'? and What conceptual categories can be created from prospective preschool teachers' metaphors?

2. Method, Findings, Discussion and Results

The number of metaphors produced by prospective teachers about art was found to be 92. The number of produced metaphors is parallel to the impossibility of providing a single and an absolute definition of art concept (Tolstoy, 2004). Philips (1995) mentioned that metaphors are limited in terms of their aspect of conceptualization, although they are useful in understandings beliefs about a subject. However, the metaphors produced by prospective teachers seem to be distributed on a very broad conceptual basis. The relationship of metaphors with nature, social life, internal conflicts, child development, and different emotional states reflects the variation of this framework. From this point of view, it can be said that the experience of the prospective teachers which gives direction to the perceptions of the concept of art varies. In addition to this diversity, it was found that all of the produced metaphors are positive. The positive art perception of prospective preschool teachers is foreseen as an important result in terms of the effectiveness of preschool education activities to be implemented in the future.

According to the metaphors and reasons prospective teachers produced, the following categories were established: being original and subjective (19), outsourcing (13), versatility (12), embodied (9), inspiration from nature (9), being a vital necessity (8), peace and joy (8), being beautiful and impressive (8), labor and care (6). The 'nature', 'human', 'sun', 'cloud', 'fingerprints' and 'pictures' metaphors were mostly expressed by prospective preschool teachers in the survey.

Taking different thinking skills and contributions to creativity into consideration, metaphors are used as teaching methods at the university level (Saban et al., 2006). Prospective teachers using effective communication methods actively are able to identify and express themselves through metaphors (Gillis & Johnson, 2002; Tannehill & MacPhail, 2014). Metaphorical thinking in the field of preschool education is gaining special importance when the creative, flexible and multi-faceted thinking skills that preschool teachers should have been observed (MEB, 2008). When the two-centuries-old history of the art discipline is taken into account, the lack of research on this subject is noteworthy. For this reason, it would be beneficial to increase the scientific studies of the prospective teachers' perceptions of art not in only preschool education but in other disciplines as well.

In this context, it is advisable to carry out new and in-depth studies on prospective teachers. Similar studies can be conducted on different samples. At the same time, the relationship between in-service teachers' perceptions and prospective preschool teachers' perceptions of art can be examined.

Araştırma Makalesi: Serhatlıoğlu, B., & İpek, S. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının sanat kavramına ilişkin metaforik algıları. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 215-236.



Examination of Nomophobia and Fear of Missing Out Among Teachers

Halit ARSLAN*, Süleyman Burak TOZKOPARAN**, Adile Aşkıım KURT***

Received date: 10.11.2018

Accepted date: 26.06.2019

Abstract

In this research, it is aimed to examine teachers' nomophobia and fear of missing out (FoMO) levels according to various variables. In the research conducted in the 2016-2017 academic year, data were collected from 338 male, 347 female, a total of 685 teachers who own smartphones. As data collection tools; two different scales: "Fear of Missing Out Scale (FoMOs)" developed by Przybylski, Murayama, DeHaan ve Gladwell (2013) and "The Nomophobia Questionnaire (NMP-Q)" developed by Yıldırım and Correia (2015) were used. Independent group t-test, one-way ANOVA and multivariate ANOVA were used to examine the nomophobia and FoMO levels of the participants according to various variables. In addition, regression analysis was performed to determine the level of the relationship between nomophobia and FoMO. According to the results, there was a positive linear relationship between nomophobia and FoMO. The nomophobia scores of the participants differentiated significantly according to age, branch and duration of use, but did not differ according to gender, graduation and institution. Besides, the FoMO scores of the participants were differentiated significantly according to gender, age, branch, graduation, institution and device usage time. Also, it has been concluded that the duration of social network use leads to a significant difference in nomophobia and FoMO. This difference is between less daily usage (less than 1 hour) and more daily usage (1-3 hours, 4 hours or more) of social networking sites.

Keywords: Nomophobia, fear of missing out, FoMO, teachers

* Anadolu University, Computer Education and Instructional Technology, Eskisehir, Turkey, halitarслан@anadolu.edu.tr

** Anadolu University, Computer Education and Instructional Technology, Eskisehir, Turkey, sbtozkoparan@anadolu.edu.tr

*** Anadolu University, Computer Education and Instructional Technology, Eskisehir, Turkey, aakurt@anadolu.edu.tr

Öğretmenlerde Mobil Telefon Yoksunluğu Korkusunun Ve Gelişmeleri Kaçırma Korkusunun İncelenmesi

Halit ARSLAN*, Süleyman Burak TOZKOPARAN**, Adile Aşkın KURT***

Geliş tarihi: 10.11.2018

Kabul tarihi: 26.06.2019

Öz

Bu araştırmada öğretmenlerin mobil telefon yoksunluğu korkuları (Nomofobi) ve gelişmeleri kaçırma korkularının (FoMO) çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında 2016-2017 eğitim öğretim yılında İç Anadolu bölgesindeki bir ilde görev yapan ve akıllı telefonu olan 685 öğretmenden veri toplanmıştır. Verilerin toplanmasında Przybylski, Murayama, DeHaan ve Gladwell (2013) tarafından geliştirilen Gelişmeleri Kaçırma Korkusu Ölçeği ile Yıldırım ve Correia (2015) tarafından geliştirilen Nomofobi Ölçeği olmak üzere iki farklı ölçek kullanılmıştır. Katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi için bağımsız gruplar t-testi, tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) ve çok yönlü varyans analizi (MANOVA) yöntemleri kullanılmıştır. Ayrıca nomofobi ve FoMO arasındaki yordamanın ortaya konulması için regresyon analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda nomofobi ve FoMO arasında pozitif yönde doğrusal bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Katılımcıların nomofobi ölçeğinden aldıkları puanlar; yaşa, bransa ve cihaz kullanım sürelerine göre farklılık gösterirken, cinsiyete, mezuniyet düzeylerine, görev yapılan kuruma göre farklılaşmamıştır. Katılımcıların FoMO ölçeğinden aldıkları puanlar ise; cinsiyete, yaşa, bransa, mezuniyet düzeylerine, görev yapılan kuruma ve cihaz kullanım sürelerine göre farklılık göstermektedir. Ayrıca sosyal ağ kullanım sürelerine göre nomofobi ile FoMO düzeylerinin anlamlı bir şekilde farklılaştığı, bu farklılığın daha az süre (1 saatten az) sosyal ağ kullananlarla daha çok süre (1-3 saat arası, 4 saat ve üzeri) kullananlar arasında anlamlı olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Mobil telefon yoksunluğu korkusu, nomofobi, gelişmeleri kaçırma korkusu, FoMO, öğretmen.

† Anadolu Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Eskişehir, Türkiye, halitarслан@anadolu.edu.tr

** Anadolu Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Eskişehir, Türkiye, sbtozkoparan@anadolu.edu.tr

*** Anadolu Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Eğitim Fakültesi, Eskişehir, Türkiye, aakurt@anadolu.edu.tr

1. Giriş

Mobil iletişim araçları hayatımıza girdiği doksanlı yıllardan bu yana her geçen gün insan hayatı için daha önemli hale gelmektedir. Teknolojik gelişmeler ve internetin yaygınlaşmasıyla birlikte birçok yeni özellik kazanan bu araçlar bireylerin hayatlarını ciddi anlamda kolaylaştırmaktadır. Günümüzde “akıllı” olarak nitelendirilen cep telefonlarıyla insanlar, TV izleyebilmekte, internette gezinebilmekte, sosyal medyayı kullanabilmekte hatta işleriyle ilgili işlemleri kolay bir şekilde gerçekleştirebilmektedirler. Ancak bu durum iyi yönleriyle birlikte bazı olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir. Akıllı telefonlar aracılığıyla internete bağlanma olanağı sayesinde sosyal medyanın ve birçok farklı uygulamanın her an kullanılabilir olması, insanların akıllı telefonlarla daha fazla meşgul olmalarına, ayrıca bu araçlara erişemedikleri zaman endişe duymalarına neden olmaktadır (Yıldırım ve Correia, 2015). Bu durum alanyazında nomofobi olarak adlandırılmaktadır. Nomofobi kavramı ilk kez 2008 yılında İngiltere’de posta idaresi tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada ele alınmıştır (Türen, Erdem ve Kalkın, 2017). Nomofobi, İngilizce “no mobile phobia” kelime grubundan türetilmiş olup, bireyin mobil cihazına erişemediği veya mobil cihazı aracılığıyla iletişim kuramadığı durumlarda deneyimlediği kaygı, korku ve endişe hali olarak açıklanmaktadır (King, Valença ve Nardi, 2010; King, Valença, Silva, Baczynski, Carvalho ve Nardi, 2013). Diğer bir deyişle nomofobi; teknoloji aracılığıyla iletişim kurulamamasından kaynaklanan modern bir korku türüdür ve mobil telefon kullanımı ile ilgili davranışları ifade eden bir terimdir (King, Valença, Silva, Sancassiani, Machado ve Nardi, 2014).

Nomofobi bireylerin telefonlarını yanına almayı unuttuğu, çekim alanı dışında kaldığı veya şarj problemi yaşadığı durumlarda ortaya çıkarak bireyin hayatını olumsuz etkilemektedir (Dixit vd., 2010). Birey, kaygı düzeyi arttıkça günlük işlerine odaklanma konusunda sıkıntı yaşayabilmektedir. Hatta geceleri bile telefonunu açık tutup sıklıkla kontrol ettiği için uyku düzensizlikleri yaşayabilmektedir (Rosen Carrier, Miller, Rokkum ve Ruiz, 2016). Bu bağlamda nomofobinin belirtileri şu şekilde sıralanabilir (Bragazzi ve Del Puente, 2014; Yıldırım ve Kişioğlu, 2018):

- Telefonla çok fazla vakit geçirilmesi, cihazların şarj aletlerinin devamlı olarak yanlarında taşınması,
- Telefonun kaybedilmesi, yakın bir yerde olmaması, kapsama alanının dışında bulunulması, şarjının bitmesi, vb. gibi düşüncelerin bireyde endişeye neden olması,
- Sık sık arama veya mesaj olup olmadığının kontrolü,
- Telefonun gün boyunca hiç kapatılmaması, yatarken yanında bulundurulması,
- Endişe ve stres oluşturması sebebiyle yüz yüze iletişimin sınırlı tutulması, bunun yerine akıllı cihazlarla iletişimin tercih edilmesi,
- Akıllı cihazlarının kullanımına bağlı olarak fazla miktarda para harcanması.

Nomofobi tek başına yaşanabilecek bir problem olmakla birlikte, son zamanlarda ilişki bakımından farklı tanımlarla da birlikte anılmaya başlanmıştır. Bu kavramlardan birisi de Maeng ve Arbeau’nun (2018) birçok farklı durumlarda nomofobi ile birlikte oluştuğunu belirttiği problemleri sosyal medya kullanımıyla ortaya çıkan, gelişmeleri kaçırma korkusu olarak da adlandırılan FoMO’dur.

Sosyal medya aracılığıyla iletişim kurmak insanlar arasında her geçen gün daha çok yaygınlaşmakta ve bireylerin hayatlarını kolaylaştırmaktadır. Bireylerin çevrimiçi ortamlarda karşılaştıkları bilgi miktarı sürekli olarak artmakta, dolayısıyla bireyler bilgilere ulaşmak için

giderek daha fazla söz konusu ortamları ziyaret etmek durumunda kalmaktadırlar. Bu durumun bazı sorunlara yol açtığı ifade edilmekte ve problemlili sosyal medya kullanımı olarak ele alınmaktadır (Bányai, Zsila, Király, Maraz, Elekes ve Griffiths, 2017, Barker, 2009, Shensa, Escobar-Viera, Sidani, Bowman, Marshal ve Primack, 2017). Bu sorunlardan biri olarak Gelişmeleri Kaçırma Korkusu (FoMO) gösterilmektedir. FoMO, bireyin, kendisinin olmadığı bir ortamda diğer bireylerin eğlenceli vakit geçirdiği konusunda kaygı veya merak duyarak, bireyin çevresindekilerin neler yaptıkları ile ilgili sürekli haberdar olma isteği olarak açıklanmaktadır (Alt, 2015). FoMO ile ilgili olarak Türkçe’de; “Gelişmeleri Kaçırma Korkusu” (Gökler, Aydın, Ünal ve Metintaş, 2016), “Günlük Gelişmeleri Kaçırma Korkusu” (Akıllı ve Gezgin, 2016) şeklinde tanımlar kullanıldığı görülmektedir.

FoMO, bireylerin sosyal ağ sitelerindeki gelişmelerden haberdar olamama konusunda yaşadıkları korkudan dolayı sosyal ağlarda oldukça uzun süreler geçirmelerine neden olan bir bağımlılık türü olarak da göze çarpmaktadır (Gezgin, 2019). Yapılan araştırmalarda FoMO’nun gün içerisinde sosyal medya sitelerinde geçirilen zamanı artırdığı düşünülmektedir (Dossey, 2014; Gezgin, 2019; Hato, 2013; Przybylski, Murayama ve DeHaan, 2013). Nitekim FoMO düzeyi yüksek bireyler; “Acaba bir şey mi kaçırdım?”, “Şu an kim ne paylaştı?”, “Konuşulan konunun dışında mı kaldım?” gibi korkular yaşamakta, sürekli olarak cihazlarını kontrol ederek sosyal ağlarda oldukça fazla vakit geçirmektedirler (Gökler, Aydın, Ünal, Metintaş, 2016). FoMO’nun genellikle özdüzenleme kuramı (Self-determination Theory) çerçevesinde incelendiği görülmekte ve sosyal medya katılımını açıklama konusunda önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir (Alt, 2015; Przybylski, Murayama, DeHaan, ve Gladwell. 2013). Alanyazında FoMO kavramıyla ilgili olarak yapılan çalışmalarda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir (Dossey, 2014; Gezgin vd., 2017; Przybylski vd., 2013; Swar ve Hameed, 2017; Zunic, 2017):

- FoMO, sosyal medya kullanımının arkasındaki itici bir güçtür.
- Facebook, Instagram, Twitter gibi yaygın kullanılan sosyal ağların FoMO davranışında önemli bir payı mevcuttur.
- FoMO düzeyi genç nüfusta daha yüksektir.
- Sosyal medyada yapılan paylaşımların veya mesajların kontrolü gibi farklı nedenlerle akıllı telefonların sürekli kontrol edilmesi FoMO’nun gelişmesiyle yakından ilgilidir.
- Bireylerin yaşam tatminleri ve tatmin ihtiyaçlarındaki düşüklük, yüksek FoMO düzeyi ile ilişkilidir.
- Düşük yetkinlik ve özerklik düzeyine sahip olan bireylerin FoMO düzeyleri daha yüksektir.
- Ders sürecinde, sınıf ortamlarında sosyal medya kullanan öğrencilerde FoMO düzeyi daha yüksektir.

Diğer tüm bireylerde olduğu gibi özellikle öğrencilerine rol model olacak öğretmenlerde de bu tür davranışlar ortaya çıkmakta, derslerine cep telefonları ile giden öğretmenlerin sayılarının arttığı gözlenmektedir. Bu nedenle ortaya çıkan sorunları en aza indirmek adına Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) “Derslik, laboratuvar vb. eğitim öğretim faaliyetlerinin yürütüldüğü alanlarda iletişim araçlarının kullanılmasına izin verilmemesi ve gerekli tedbirlerin alınması ” maddesiyle birlikte sınıflar başta olmak üzere eğitim öğretim faaliyetlerinin yapıldığı dersliklerde cep telefonu kullanımını yasaklamıştır (MEB, 2018). Bu bağlamda MEB okul içi ve çevresinde, başta okul personeli olmak üzere tüm bireylerin, öğrenciler üzerinde olumsuz örnek teşkil edecek tutum ve davranışların önlenmesine yönelik gerekli tedbirlerin alınması gerektiğini belirtmiştir. Bu önlem

her ne kadar öğrenciler için olsa da kuşkusuz öğretmenleri de etkileyen bir durum olarak göze çarpmaktadır.

Alanyazındaki çalışma sonuçları incelendiğinde, paylaşımların veya mesajların genellikle her an ulaşılabilir olan akıllı telefonlar aracılığıyla kontrol edilmesinin, bireylerde FoMO düzeyinin artmasıyla yakından ilişkili olduğu görülmektedir. Bu durum aynı zamanda bir nomofobi belirtisi de olduğu için nomofobi ve FoMO arasındaki ilişkinin araştırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Nitekim nomofobi ve FOMO bireylerin sergiledikleri çevrimiçi etkinlikler ve bu amaçlar için kullanılan araçlar bağlamında ortak özelliklere sahiptirler (Gezgin, Hamutoğlu, Sezen-Gültekin ve Gemikonaklı, 2018). Alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde araştırma kapsamında ele alınan nomofobi ve FOMO değişkenlerinin daha çok öğrenciler üzerinde çalışıldığı görülmüş, öğretmenleri örneklem alan çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu nedenle nomofobi ve FOMO'nun öğretmenler özelinde araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1) Öğretmenlerin nomofobi ve FoMO düzeyleri;

- a) cinsiyetlerine,
 - b) yaşlarına,
 - c) branşlarına,
 - d) mezuniyet düzeylerine,
 - e) görev yaptıkları kurumlarına,
 - f) teknolojik cihazları kullanım sürelerine,
 - g) kullanılan sosyal ağ türlerine,
 - h) sosyal ağ kullanım sürelerine,
- göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

2) Öğretmenlerin nomofobi düzeyleri, FoMO düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Öğretmenlerde nomofobi ve FoMO'nun çeşitli değişkenlerce incelenmesinin amaçlandığı bu araştırma nicel araştırma modellerinden ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Bu model türü iki veya daha fazla değişken arasındaki değişiminin varlığını veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2013).

2.2. Örneklem

Araştırmanın örneklemini 2016-2017 eğitim öğretim yılında İç Anadolu bölgesindeki bir ilde görev yapmakta olan ve günlük hayatlarında akıllı telefon kullanan 685 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcılar basit rassal örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Wimmer ve Dominick (2000) basit rassal örnekleme; evrenin özelliklerini yansıtacağı düşünülen ve evrendeki tüm bireylerin örnekleme eşit derecede yer alma şansına sahip olduğu örnekleme türü olarak ifade etmektedir.

Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Değişkenlere Göre Katılımcı Sayısı

Değişken	n	f	%
Cinsiyet	Erkek	338	49.3
	Kadın	347	50.7
Yaş	20 – 30	128	18.7
	31 – 40	330	48.2
	41 – 50	191	27.9
	51+	36	5.3
Mezuniyet Düzeyi	Lisans	616	89.9
	Lisansüstü	69	10.1
Görev Yapılan Kurum Türü	Anaokulu	61	8.9
	İlkokul	155	22.6
	Ortaokul	288	42
	Lise	181	26.4
Teknolojik Cihaz Kullanım Süresi	1 Saatten Az	135	19.7
	1 – 3 Saat	390	56.9
	4 – 7 Saat	122	17.8
	7 + Saat	38	5.5
Sosyal Ağ Kullanma	Kullanıyorum	659	96.2
	Kullanmıyorum	26	3.8
Sosyal Ağ Kullanım Süresi	1 Saatten Az	284	43.1
	1 – 4 Saat	310	47.0
	4+ Saat	65	9.9
Kullanılan Sosyal Ağ Türleri	Facebook	475	69.3
	Instagram	254	37.1
	Twitter	115	16.8

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların cinsiyetlerinin dengeli dağıldığı söylenebilir. Öğretmenlerin çoğunun 30 – 50 yaş aralığında (n=521) ve lisans mezunu (n=616) oldukları görülmektedir. Görev yapılan kurumlara bakıldığında en fazla ortaokulda (n=288) görev yapan katılımcı var iken, en az katılımcı grubunu ise yaklaşık %9 ile anaokulu öğretmenleri oluşturmuştur. Katılımcıların tamamına yakınının (%96.21) sosyal ağları kullandıkları belirtilmiştir. Sosyal ağlardan ise en çok Facebook’un (n=475) kullanıldığı ve katılımcıların yaklaşık %90’ının sosyal ağları 4 saat ve altında kullandıkları görülmektedir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Öğretmenlerin nomofobi düzeyleri ile ilgili verilerin toplanması için; Yıldırım ve Correia (2015) tarafından geliştirilen; Yıldırım, Şumuer, Adnan ve Yıldırım (2016) tarafından Türkçe’ye uyarlanan Nomofobi Ölçeği (NMP-Q) kullanılmıştır. 7’li likert tipinde 20 maddeden oluşan ve Türkçe’ye uyarlanmış halinin güvenilirlik katsayısı. 92 olarak hesaplanan ölçekte alınabilecek puanlar 20-140 arasında değişim göstermektedir.

Öğretmenlerin FoMO düzeyleri ile ilgili verilerin toplanması için ise; Przybylski, vd. (2013) tarafından geliştirilen ve Gökler, vd. (2016) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Gelişmeleri Kaçırma Korkusu Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 5'li likert tipinde olup 10 maddesi bulunmakta ve tek boyuttan oluşmaktadır. Cronbach's Alpha kullanılarak hesaplanan güvenilirlik katsayısı .81'dir. Aynı zamanda test-tekrar test güvenilirlik katsayısı da .81 olarak bulunmuştur.

2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Veri toplama sürecinde İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır. Araştırmayı kabul eden okullardaki öğretmenlere araştırmanın amacı, çalışmanın niteliği ve kullanılacak iki ölçme aracı ile ilgili bilgilendirme yapılmış ve gönüllülük esasına bağlı kalınarak veriler toplanmıştır.

Araştırmada elde edilen verilerin analizlerinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 23.0 programından yararlanılmıştır. Analizlere geçilmeden verilerin normal dağılım gösterip göstermediği test edilmiştir. Bu amaçla basıklık (Kurtosis) ve çarpıklık (Skewness) değerlerinden yararlanılmıştır. Huck (2012), verilerin normal dağılım gösterebilmeleri için basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında değişmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu araştırmada nomofobiye ilişkin çarpıklık katsayısı .072, basıklık katsayısı -.484; FoMO'ya ilişkin çarpıklık katsayısı -.025, basıklık katsayısı -.404 olarak belirlenmiştir. Bu değerlere göre verilerin normal dağıldığı söylenebilir. Bunların yanısıra q-q ve detrended q-q grafiklerine bakıldığında da verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin cinsiyete, mezuniyet düzeyine göre incelenmesi için bağımsız gruplar t-testi; yaşa, bransa, görev yapılan kuruma, cihaz kullanım süresine göre incelenmesi için ise tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) yöntemleri kullanılmıştır. Ayrıca katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin kullanılan sosyal ağ türlerine ve sosyal ağların kullanım sürelerine göre incelenmesi için ise çok yönlü varyans analizi (MANOVA) yöntemi kullanılmıştır. Analiz öncesinde MANOVA testi ile ilgili ön koşullara bakılmış ve koşulların sağlandığı bulgusuna ulaşıldıktan sonra analiz adımına geçilmiştir (Wilk's $\Lambda = .924$, $F(4, 1310) = 13,239$, $p < .05$). Bunların yanında öğretmenlerin nomofobi düzeylerinin FoMO düzeylerini yordama durumunun ortaya konulması için regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır.

3. Bulgular

Katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Cinsiyete Göre Nomofobi ve FoMO Düzeylerinin Karşılaştırılması

Ölçek	Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	sd	t	p*
Nomofobi	Erkek	338	50.61	15.53	683	1.06	.289
	Kadın	347	49.39	14.54			
FoMO	Erkek	338	23.43	5.74	683	2.22	.026
	Kadın	347	22.42	6.11			

*p=.05 alınmıştır

Tablo 2 incelendiğinde; katılımcıların nomofobi ölçeğinden aldıkları puanlar cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmamış, ancak FoMO ölçeğinden aldıkları puanların anlamlı biçimde erkek öğretmenler lehine farklılaştığı görülmüştür.

Katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin yaşa göre farklılık gösterip göstermediği tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) ile test edilmiş, sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Yaşa Göre Nomofobi ve FoMO Düzeylerinin Karşılaştırılması

Ölçek	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Nomofobi	Gruplararası	5016.285	3	1672.095	7.607	.000	1-3, 1-4
	Grup içi	149683.662	681	219.800			
	Toplam	154699.947	684				
FoMO	Gruplararası	704.557	3	234.852	6.804	.000	1-2, 1-3, 1-4
	Grup içi	23504.865	681	34.515			
	Toplam	24209.422	684				

* (1= 20-30 Yaş, 2=31-40 Yaş, 3=41-50 Yaş, 4=50+ Yaş)

Tablo 3 incelendiğinde; katılımcıların hem nomofobi hem de FoMO düzeylerinin, yaş değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. 20-30 yaş grubunda olan öğretmenlerin nomofobi düzeyleri (\bar{X} =54.36), hem 41-50 yaş (\bar{X} =47.05) hem de 50 yaş ve üzeri (\bar{X} =45.22) öğretmenlerden fazladır. Ayrıca 20-30 yaş grubunda olan öğretmenlerin FoMO düzeyleri (\bar{X} =24.90) ise, 31-40 yaş (\bar{X} =22.79), 41-50 yaş (\bar{X} =22.03) ve 50 yaş ve üzeri (\bar{X} =21.78) öğretmenlerden fazladır.

Katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin branşlarına göre farklılık gösterip göstermediği tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) ile karşılaştırılmış, sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Katılımcıların Branşlarına Göre Nomofobi ve FoMO Düzeylerinin Karşılaştırılması

Ölçek	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Nomofobi	Gruplararası	5194.476	10	519.448	2.342	.016	1-4, 1-7
	Grup içi	149505.472	674	221.818			
	Toplam	154699.947	684				
FoMO	Gruplararası	766.078	10	76.608	2.202	.01	1-7
	Grup içi	23443.344	674	34.782			
	Toplam	24209.422	684				

* (1 = Bilişim Teknolojileri, 4 = Fen Bilimleri grubu, 7 = Okul Öncesi)

Tablo 4 incelendiğinde; katılımcıların branşlarına göre nomofobi ve FoMO düzeylerinin anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir. Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin nomofobi düzeyleri (\bar{X} =57.72), Fen Bilimleri, Fizik, Kimya, Biyoloji öğretmenleri grubunun (\bar{X} =45.00) ve Okul Öncesi öğretmenlerinin nomofobi düzeylerinden (\bar{X} =46.02), yüksektir. Bunun yanında Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin FoMO düzeyleri (\bar{X} =26.28) ise, Okul Öncesi öğretmenlerinin FoMO düzeylerinden (\bar{X} =21.13) yüksektir.

Katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin mezuniyet düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklem t-testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Mezuniyet Düzeylerine Göre Nomofobi ve FoMO Düzeylerinin Karşılaştırılması

Ölçek	Cinsiyet	n	\bar{X}	ss	sd	t	p
Nomofobi	Lisans	616	49.76	15.16	683	1.187	.236
	Lisansüstü	69	52.03	13.83			
FoMO	Lisans	616	22.69	5.88	683	2.975	.003
	Lisansüstü	69	24.93	6.25			

Tablo 5 incelendiğinde; katılımcıların mezuniyet değişkenine göre nomofobi puanları açısından anlamlı olarak farklılaşmadığı ancak FoMO puanları açısından ise anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir. Buna göre lisansüstü eğitimi almış öğretmenlerin FoMO düzeyleri, lisans düzeyinde öğrenim görmüş öğretmenlere göre oranla daha fazladır. Ancak bu gruptaki birim sayıları arasındaki farklılığın (n=616 ve n=69) bu sonuca yol açabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin görev yapılan kuruma göre farklılık gösterip göstermediği tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) ile karşılaştırılmış, sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Katılımcıların Görev Yaptıkları Kurumlara Göre Nomofobi ve FoMO Düzeylerinin Karşılaştırılması

Ölçek	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Nomofobi	Gruplararası	744.935	3	258.312	1.143	.331	
	Grup içi	153925.013	681	226.028			
	Toplam	154699.947	684				
FoMO	Gruplararası	353.023	3	117.674	3.359	.018	4-1
	Grup içi	23856.399	681	35.031			
	Toplam	24209.422	684				

* (1= Anaokulu, 2=İlkokul, 3=Ortaokul, 4=Lise)

Tablo 6 incelendiğinde; katılımcıların Nomofobi Ölçeği'nden aldıkları puanlar görev yapılan kurum değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmıyor iken, FoMO'dan aldıkları puanların ise anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir. En yüksek FoMO düzeyi lisede görev yapan öğretmenlerde iken (\bar{X} =23.69), en düşük FoMO düzeyi anaokulu öğretmenlerindedir (\bar{X} =21.21).

Katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin teknolojik cihazların kullanım süresine göre farklılık gösterip göstermediği tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) ile karşılaştırılmış, sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Katılımcıların Cihaz Kullanım Sürelerine Göre Nomofobi ve FoMO Düzeylerinin Karşılaştırılması

Ölçek	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Nomofobi	Gruplararası	9851.958	3	3283.986	15.440	.000	2-1, 3-1, 4-1
	Grup içi	144847.990	681	212.699			
	Toplam	154699.947	684				
FoMO	Gruplararası	1540.232	3	513.411	15.423	.000	2-1, 3-1, 4-1
	Grup içi	22669.190	681	33.288			
	Toplam	24209.422	684				

* (1=1 saatten az, 2=1-3 saat, 3=4-7 saat, 4=7+ saat)

Tablo 7 incelendiğinde; katılımcıların cihaz kullanım sürelerine göre nomofobi ve FoMO puanları anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir. Cihazları 1-3 saat (\bar{X} =50.56), 4-7 saat (\bar{X} =53.61) ve 7 saat ve üzeri kullanan katılımcıların nomofobi düzeyleri (\bar{X} =56.89), 1 saatten az kullanan katılımcılara göre (\bar{X} =43.15) daha fazladır. Aynı şekilde cihazları 1-3 saat (\bar{X} =23.18), 4-7 saat (\bar{X} =24.15) ve 7 saat ve üzeri kullanan katılımcıların FoMO düzeyleri (\bar{X} =25.89), 1 saatten az kullanan katılımcılara göre (\bar{X} =20.20) daha fazladır.

Katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin kullandıkları sosyal medyaya göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği MANOVA ile karşılaştırılmış, bulgular Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Katılımcıların Kullandıkları Sosyal Ağlara Göre Nomofobi ve FoMO Düzeylerinin Karşılaştırılması

Ölçek	Varyans Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p
Nomofobi	Facebook	98.322	1	98.322	.445	.505
	Instagram	799.620	1	799.620	3.623	.057
	Twitter	290.321	1	290.321	1.315	.252
	Facebook*Instagram	1253.662	1	1253.662	5.68	.017
	Facebook*Twitter	73.959	1	73.959	.335	.563
	Instagram*Twitter	95.932	1	95.932	.435	.51
	Facebook*Instagram*Twitter	220.96	1	220.96	1.001	.317
	Hata	149427.8	677			
	Toplam	1866600	685			
FoMO	Facebook	42.087	1	42.087	1.241	.266
	Instagram	154.615	1	154.615	4.558	.033
	Twitter	118.873	1	118.873	3.504	.062
	Facebook*Instagram	328.498	1	328.498	9.684	.002
	Facebook*Twitter	25.242	1	25.242	.744	.389
	Instagram*Twitter	49.432	1	49.432	1.457	.228
	Facebook*Instagram*Twitter	127.941	1	127.941	3.771	.053
	Hata	22966.11	677	33.923		
	Toplam	384003.0	685			

Tablo 8 incelendiğinde; Facebook ve Instagram'ın ikisini birden kullanan öğretmenlerin hem nomofobi düzeylerinin ($p=.017$), hem de FoMO düzeylerinin ($p=.002$) anlamlı şekilde farklılaştığı, bu katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin diğerlerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca Instagram kullanan öğretmenlerin FoMO düzeyleri kullanmayanlara göre daha yüksektir ($p=.33$).

Katılımcıların nomofobi ve FoMO düzeylerinin sosyal ağların kullanım süresine göre farklılık gösterip göstermediği MANOVA ile karşılaştırılmak istenmiş ve test ile ilgili ön koşullara bakılmıştır (Wilk's $\Lambda = .924$, $F(4, 1310)=13,239$, $p<.05$). MANOVA testi sonucu anlamlı çıktığı için denekler arası test sonuçlarını incelemek gerekir. Test of Between-Subject Effects tablosu, bağımsız değişkenin her bir grubunda bağımlı değişkenlerin anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı sonucunu vermektedir. Buna göre, nomofobi ($F(2,656)=19,373$, $p<.05$) ve FoMO ($F(2,656)=22,630$, $p<.05$) sonuçları sosyal ağ kullanım süreleri açısından anlamlı fark göstermektedir. Sonuçlar Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Katılımcıların Sosyal Ağ Kullanım Sürelerine Göre Nomofobi ve FoMO Düzeylerinin Karşılaştırılması

Varyansın Kaynağı	Bağımlı Değişken	KT	Sd	KO	F	p	Kısmi η^2	Anlamlı Fark
0-1 Saat*	Nomofobi	8282.564	2	4141.282	19.373	.000	.056	2-1, 3-1,
1-4 Saat *	FoMO	1501.684	2	750.842	22.630	.000	.065	3-2
4+ Saat								2-1, 3-1,
								3-2
Hata	Nomofobi	140230.060	656	213.765				
	FoMO	21765.193	656	33.179				
Toplam		613752.000	659					

Tablo 9 incelendiğinde; katılımcıların sosyal ağ kullanım sürelerine göre nomofobi ve FoMO düzeylerinin anlamlı bir şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal ağları 4 saat ve üzeri kullanan katılımcıların nomofobi düzeyleri ($\bar{X}=56.71$), hem 1 saatten az kullananlara ($\bar{X}=46.45$) hem de 1-4 saat arası kullanan katılımcılara göre ($\bar{X}=52.44$) daha fazladır. Aynı şekilde sosyal ağları 4 saat ve üzeri kullanan katılımcıların FoMO düzeyleri ($\bar{X}=25.75$), hem 1 saatten az kullananlara ($\bar{X}=21.36$) hem de 1-4 saat arası kullanan katılımcılara göre ($\bar{X}=23.89$) daha fazladır.

Katılımcıların nomofobi düzeylerinin, FoMO düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığını belirlemek için basit doğrusal regresyon testi yapılmış, elde edilen sonuçlar Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Nomofobi ve FOMO Puanları İçin Basit Doğrusal Regresyon Analizi Düzeylerinin Karşılaştırılması

	sd	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Regresyon	1	8195.832	8195.832	349.563	.000*
Artık	683	16013.59	23.446		
Toplam	684	24209.422			

* $R=.582$; $R^2=.339$; * $p<.05$

Tablo 10 incelendiğinde; katılımcıların nomofobi ve FoMO ölçeklerinden aldıkları puanlar arasındaki regresyon eşitliğinin anlamlı olduğu görülmektedir. Bulgulara göre; nomofobinin

FoMO'nun anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir ($F(1,683)=349.563, p<.05$). Ortaya çıkan bu sonuca göre öğretmenlerin nomofobi düzeylerinin FoMO düzeylerini, pozitif yönde ve doğrusal olarak yordayabildiği söylenebilir ($R=.582, R^2=.339$). Bir başka deyişle öğretmenlerin nomofobi düzeyleri yükseldikçe, FoMO düzeyleri de artmaktadır. Bu bulguya ek olarak FoMO'nun toplam varyansının %33,9'unun nomofobi ile açıklanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada öğretmenlerin nomofobi ve FoMO düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Bunun yanında; öğretmenlerin nomofobi düzeylerinin FoMO düzeylerini yordama durumu belirlenmeye çalışılmıştır. Hesaplanan betimsel istatistikler bağlamında; araştırmaya katılan öğretmenlerin yaklaşık yarısının 31-40 yaş aralığında olduğu, büyük çoğunluğunun lisans mezunu olduğu, yaklaşık yarısının ortaokul düzeyinde görev yaptığı, yarısından fazlasının 1-3 saat arasında teknolojik cihazları kullandığı belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların neredeyse tamamının sosyal ağları kullandığı, sosyal ağlarda geçirdikleri sürenin 1-4 saat aralığında olduğu ve öğretmenlerin sosyal ağ olarak en çok Facebook'u kullandıkları belirlenmiştir.

Öğretmenlerin nomofobi düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmamakta iken, FoMO düzeyleri anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Erkek öğretmenlerin FoMO düzeyleri kadın öğretmenlere göre daha yüksektir. Bunun nedeni erkeklerin gündemi takip etme isteklerinin daha fazla olmasından kaynaklanabilir. Bu bulgular; Öz ve Tortop (2018), Minaz ve Çetinkaya-Bozkurt (2017), Burucuoğlu (2017) ile Dağlı, Hamutoğlu ve Gezgin'in (2017) bulguları ile örtüşmektedir. Öz ve Tortop (2018), Burucuoğlu (2017) ile Dağlı, Hamutoğlu ve Gezgin'in (2017) nomofobi ile ilgili yaptıkları çalışmalarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark bulunamamıştır. Ayrıca Minaz ve Çetinkaya-Bozkurt'un (2017) akıllı telefon bağımlılığı ile ilgili çalışmasında cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark bulunamamıştır. Bu bulgulara karşın Yoğurtçu (2018), Hoşgör, Tandoğan ve Gündüz-Hoşgör (2017), Erdem, Türen ve Kalkan (2016) ile Yıldırım, Şumuer, Adnan ve Yıldırım (2016) araştırmalarında kadınların nomofobi düzeylerinin daha yüksek olduğu bulgularına ulaşmışlardır. Hoşgör, Koç-Tütüncü, Gündüz-Hoşgör ve Tandoğan'ın (2017) üniversite öğrencilerinin FoMO düzeylerini araştırdığı çalışmasında, cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark bulunamamıştır. Pavithra, Madhukumar ve Mahadeva'nın (2015) lise öğrencileri üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında ise cinsiyet değişkeni açısından nomofobi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamış, ancak erkeklerin nomofobi düzeylerinin kısmen daha yüksek olduğu belirtilmiştir.

Öğretmenlerin hem nomofobi hem de FoMO düzeyleri yaş değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Katılımcıların yaşları arttıkça nomofobi ve FoMO düzeyleri azalmaktadır. Dolayısıyla genç öğretmenlerin nomofobi ve FoMO düzeyleri yaşlı öğretmenlere göre daha fazladır. Bunun nedeni genç öğretmenlerin teknolojiyi daha aktif kullanmaları olabilir. Bu bulgular araştırmalarında nomofobinin yaş değişkeniyle arasında anlamlı farklar bulan Gezgin, Şahin ve Yıldırım (2017) ve Dağlı, Hamutoğlu ve Gezgin'in (2017) bulgularıyla örtüşmektedir. Ayrıca Pavithra, Madhukumar ve Mahadeva'nın (2015) çalışmalarında, nomofobinin gençler arasında yaygınlaşmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak; Öz ve Tortop (2018), Hoşgör, Tandoğan ve Gündüz-Hoşgör (2017) ile Yıldırım, Şumuer, Adnan ve Yıldırım (2016) nomofobi üzerine yapmış oldukları çalışmalarında; Minaz ve Çetinkaya-Bozkurt (2017) akıllı telefon bağımlılığı ile ilgili çalışmalarında; Hoşgör, Koç-Tütüncü, Gündüz-Hoşgör ve Tandoğan (2017) ise FoMO konulu

çalışmalarında yaş değişkeninin anlamlı fark yaratmadığı bulgularına ulaşmışlardır. Bunun nedeni, araştırmaların katılımcı grubunun üniversite öğrencilerinden oluşması ve yaş aralığının genelde 25 yaş ve altı olmasından kaynaklanabilir.

Öğretmenlerin nomofobi ve FoMO düzeyleri branşlarına göre anlamlı olarak farklılaşmaktadır. Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin hem nomofobi hem de FoMO düzeyleri diğer tüm branşlardan daha yüksek çıkmıştır. Nomofobi düzeyleri en düşük olan branşlar Fen Bilimleri, Fizik, Kimya, Biyoloji öğretmenleri grubu ile okul öncesi öğretmenleri iken, FoMO düzeyleri en düşük olan branşın ise okul öncesi öğretmenleri olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin branşları gereği teknoloji ile içe olmaları nedeniyle nomofobi ve FoMO düzeyleri yüksek çıkmış olabilir. Okul öncesi öğretmenlerinin FoMO düzeylerinin düşük çıkması derslerinde diğer branşlar kadar teknolojiyi aktif kullanmaya ihtiyaç duymamalarından kaynaklanmış olabilir. Araştırmanın görev yapılan kurum değişkeninde de en düşük FoMO düzeyine sahip kurumların anaokulları çıkması bu bulguyu desteklemektedir.

Öğretmenlerin nomofobi ve FoMO düzeyleri mezuniyet değişkenine göre incelendiğinde; nomofobi düzeylerinin anlamlı olarak farklılaşmadığı, FoMO düzeylerinin ise anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim derecesi lisansüstü olan öğretmenlerin FoMO düzeyleri, lisans düzeyinde olan öğretmenlere göre daha fazladır. Katılımcıların lisansüstü eğitim süreçlerinde teknolojiyi aktif kullanma ve gündemi takip etme zorunluluğu öğretmenlerin FoMO düzeylerinin artmasına neden olmuş olabilir. Alanyazında nomofobi veya FoMO özelinde mezuniyet değişkeninin incelendiği çok fazla çalışma görülemedi. Sadece Gezgin, Şahin ve Yıldırım'ın (2017) sosyal ağ kullanıcılarının nomofobi düzeyleri ile ilgili araştırmasında benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırmacıların bulgularında sosyal ağ kullanıcılarının nomofobi düzeylerinin eğitim düzeyine göre farklılık göstermediği görülmüştür. Lisans düzeyi özelinde ise Minaz ve Çetinkaya-Bozkurt (2017) ve Yoğurtçu'nun (2018) nomofobi ile ilgili çalışmalarında katılımcıların nomofobi düzeylerinin farklı sınıf seviyelerinde anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı bulgularına ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin nomofobi ve FoMO düzeyleri görev yapılan kurum değişkenine göre incelendiğinde; öğretmenlerin nomofobi düzeylerinin görev yapılan kurum değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı, FoMO düzeylerinin ise anlamlı şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. En yüksek FoMO düzeyi lise öğretmenlerinde, en düşük FoMO düzeyi ise anaokulu öğretmenlerinde görülmektedir. Kısaca öğretmenlerin eğitim verdiği öğrenci grubunun yaşları büyüdükçe FoMO düzeyleri artış göstermektedir. Bunun nedeni dersine girilen öğrenci grubundan gelebilecek güncel konularla ilgili sorulara karşı hazırlıklı olma isteği olabilir. Bulgularda branş bazında FoMO düzeyi en düşük öğretmen grubunun anaokulu öğretmenleri çıkması bu bulguyu desteklemektedir.

Öğretmenlerin nomofobi ve FoMO düzeyleri cihaz kullanım süresi değişkenine göre incelendiğinde; nomofobi ve FoMO düzeylerinin anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir. Telefon, bilgisayar ve tablet gibi teknolojik cihazlarla geçirilen süre arttıkça nomofobi ve FoMO düzeyleri artmaktadır. Teknolojik cihazları bir saatten az kullananlarla, bir saatten fazla kullananlardaki farkın büyüklüğü bağımlılığa da işaret ediyor olabilir. Bu bulgular, Schmidt, Muench, Schneider, Breitenbach ve Carolus (2018), Sırakaya (2018), Yoğurtçu (2018), Gezgin, Şahin ve Yıldırım (2017) ile Erdem, Türen ve Kalkan'ın (2016) bulguları ile örtüşmektedir. Schmidt, Muench, Schneider, Breitenbach ve Carolus (2018), bireylerin akıllı telefonlarından ayrı kalmalarının FoMO'ya bağlı psikolojik etkilerini incelediği çalışmasında; FoMO'nun kaygı

üzerinde etkili değişken olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Sırakaya (2018), Yoğurtçu (2018), Gezgin, Şahin ve Yıldırım (2017) ile Erdem, Türen ve Kalkan (2016) ise nomofobi ile ilgili çalışmalarında günlük akıllı telefon veya teknolojik cihaz kullanım süreleri arttıkça nomofobi düzeylerinin arttığı bulgularına ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin nomofobi ve FoMO düzeyleri kullanılan sosyal ağ türleri değişkenine göre incelendiğinde; nomofobi ve FoMO düzeylerinin anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir. Katılımcıların Instagram kullanımları ile nomofobi ve FoMO düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Instagram kullanan öğretmenlerin FoMO düzeyleri, kullanmayanlara göre daha yüksektir. Bu bulgunun haricinde Facebook ve Instagram'ın ikisini birden kullanan öğretmenlerin FoMO düzeyleri ise; üç sosyal medya ortamının (Facebook, Twitter, Instagram) yalnızca birini kullanan veya üçünü birden kullananlara göre daha yüksektir. Bu bulgunun nedeni, son yıllarda Instagram kullanımının artması ve Twitter kullanıcılarının daha bilinçli sosyal ağ kullanıcıları olduklarının düşünülmesi ile açıklanabilir. Ayrıca bu bulgular FoMO'nun, bireylerin sosyal medyaya katılımını açıklama konusunda önemli bir rol oynadığı görüşünü desteklemektedir (Alt, 2015; Przybylski, Murayama, DeHaan ve Gladwell, 2013). Kuss ve Griffiths (2017) de yaptıkları çalışmada nomofobi ve FoMO'nun sosyal medya bağımlılığının birer parçası olabileceği ve bu bağımlılığın gelişmesine katkıda bulunabilecekleri sonucuna ulaşmışlardır. Beyens, Frison ve Eggermont (2016) çalışmalarında ise, FoMO düzeyleri yüksek olan yetişkinlerin aynı zamanda Facebook kullanımlarının da yüksek seviyede olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin nomofobi ve FoMO düzeyleri sosyal ağlarda geçirilen süre değişkenine göre incelendiğinde; sosyal ağ kullanım süresi ile nomofobi ve FoMO düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür. Sosyal ağlarda geçirilen süre arttıkça (cihaz kullanımında olduğu gibi) nomofobi ve FoMO düzeyleri artmaktadır. Bu bulgular Sırakaya (2018), Yoğurtçu (2018), Gezgin (2018), Dağlı, Hamutoğlu ve Gezgin (2017) ile Gezgin, Şahin ve Yıldırım'ın (2017) bulgularıyla örtüşmektedir. Sırakaya (2018) ve Yoğurtçu (2018) üniversite öğrencilerinin sosyal ağlarda geçirdikleri süre arttıkça nomofobi düzeylerinin de arttığı bulgusuna ulaşmışlardır. Gezgin (2018), akıllı telefona sahip olma süresi ve günlük akıllı telefon kullanım süresi değişkenlerinin, akıllı telefon bağımlılığını yordayan değişkenler olduğunu ve FoMO değişkeninin bu değişkenler arasındaki en güçlüsü olduğunu belirtmiştir. Dağlı, Hamutoğlu ve Gezgin (2017) Okul Öncesi öğretmenlerinin nomofobi düzeylerini inceledikleri araştırmada akıllı telefon ile sosyal ağlarda günlük geçirilen zaman arttıkça nomofobi düzeyinde artış olduğu bulgusuna ulaşmışlar, Gezgin, Şahin ve Yıldırım (2017) ise sosyal ağ kullanıcılarının günlük mobil internet kullanma süresi arttıkça bireylerde nomofobi düzeyinin arttığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Çalışmada öğretmenlerin nomofobi düzeylerinin FoMO düzeylerini yordama durumu incelenmiştir. Nomofobinin FoMO'nun anlamlı bir yordayıcısı olduğu, öğretmenlerin nomofobi düzeyleri arttıkça, FoMO düzeylerinin de artacağı ve FoMO'nun toplam varyansının %33,9'unun Nomofobi ile açıklanabileceği söylenebilir. Akıllı telefonların bilgiye ulaşmak için en kısa ve kolay yol olarak görülmesi nedeniyle; nomofobi ile FoMO'nun birbirini tetikleyici unsurlar olduğu söylenebilir. Bu sonuç Maeng ve Arbeau'nun (2018) bulgularıyla örtüşmektedir. Maeng ve Arbeau (2018) çalışmalarında nomofobi ve FoMO'nun birçok durumda birlikte oluştuğunu belirtmişlerdir.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular doğrultusunda yapılabilecekler aşağıda sıralanmıştır:

- Öğretmenlerin nomofobi ve FoMO düzeylerinin artma nedenlerini derinlemesine incelemek amacıyla nitel araştırmalar gerçekleştirilebilir.
- Nomofobi ile FoMO düzeyleri yüksek olan bireylerin teknoloji bağımlılığı durumları ile ilgili araştırmalar gerçekleştirilebilir.
- Nomofobi veya FoMO değişkenlerini ele alan farklı bölgelerden öğretmenlerin veya farklı meslek gruplarının katılımcı olduğu araştırmalar yapılabilir.
- Nomofobi ve FoMO konusunda farkındalık oluşması adına, öğretmenlere çeşitli bilgilendirme etkinlikleri (seminer, çalıştay vb.) planlanabilir.
- Nomofobi ve FoMO düzeyi diğer branşlardan daha yüksek çıkan Bilişim Teknolojileri öğretmenleri özelinde daha kapsamlı bir araştırma yapılabilir.
- Hem nomofobi, hem de FoMO düzeyi bakımından en düşük kurum ve branş olan okul öncesi öğretmenleri özelinde araştırma gerçekleştirilebilir.

Kaynaklar

- Akıllı, G. K., & Gezgin, D. M. (2016). Üniversite öğrencilerinin nomofobi düzeyleri ile farklı davranış örüntülerinin arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(40), 51-69.
- Alt, D. (2015). College students' academic motivation, media engagement and fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 49, 111-119.
- Bányai, F., Zsila, Á., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2017). Problematic social media use: Results from a large-scale nationally representative adolescent sample. *PLoS One*, 12(1), 1-13.
- Barker, V. (2009). Older adolescents' motivations for social network site use: The influence of gender, group identity, and collective self-esteem. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(2), 209-213.
- Beyens, I., Frison, E., & Eggermont, S. (2016). "I don't want to miss a thing": Adolescents' fear of missing out and its relationship to adolescents' social needs, Facebook use, and Facebook related stress. *Computers in Human Behavior*, 64, 1-8.
- Bragazzi, N. L., & Del Puente, G. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DSM-V. *Psychology Research and Behavior Management*, 7, 155-160.
- Burucuoğlu, M. (2017). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin nomofobi düzeyleri üzerinde bir araştırma. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 482-489.
- Dağlı, E., Hamutoğlu, N. B. & Gezgin, D. M. (2017). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Nomofobi Düzeyleri ile Akıllı Telefon ve Sosyal Ağ Servisleri Kullanma Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. [The Investigation of the Relationship Between the Nomofobi Levels of Pre-School Teachers and Using Behaviors of Smart Phone and Social Network Services]. *Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu/International Computer & Instructional Technologies Symposium, ICITS-2017*, 24-26 Mayıs, Malatya.

- Dixit, S., Shukla, H., Bhagwat, A. K., Bindal, A., Goyal, A., Zaidi, A. K., & Shrivastava, A. (2010). A study to evaluate mobile phone dependence among students of a medical college and associated hospital of central india. *Indian Journal of Community Medicine, 35* (2), 339-341.
- Dossey L. (2014). FOMO, digital dementia, and our dangerous experiment. *The Journal of Science and Healing, 2*(10), 69-73.
- Erdem, H., Türen, U., & Kalkın, G. (2016). Mobil telefon yoksunluğu korkusu (Nomofobi) yayılımı: Türkiye'den üniversite öğrencileri ve kamu çalışanları örnekleme. *Bilişim Teknolojileri Dergisi, 10* (1), 1-12.
- Gezgin, D. M., Şahin, Y. L., & Yıldırım, S. (2017). Sosyal ağ kullanıcıları arasında nomofobi yaygınlığının çeşitli faktörler açısından incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 7*(1), 1-15.
- Gezgin, D. M. (2018). Relationship among smartphone addiction, age, lack of sleep, fear of missing out and social networking sites use among high school students. *Cypriot Journal of Educational Sciences, 13*(2), 409-421.
- Gezgin, D. M. (2019). Gelişen teknolojinin Türkiye'de üniversite öğrencileri üzerindeki sosyo-psikolojik etkileri. *XI. International Balkan and Near Eastern Social Sciences Congress Series (IBANESS)*, 9-10 Mart, Tekirdağ.
- Gezgin, D. M. Hamutoğlu, N. B., Sezen-Gültekin, G. & Gemikonaklı, O. (2018). Relationship between nomophobia and fear of missing out among Turkish university students. *Cypriot Journal of Educational Science. 13*(4), 549-561.
- Gökler, M. E., Aydın, R., Ünal, E., & Metintaş, S. (2016). Sosyal ortamlarda gelişmeleri kaçırma korkusu ölçeğinin türkçe sürümünün geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *Anatolian Journal of Psychiatry, 17* (1), 52-59.
- Hato B. (2013) *Mobile Phone Checking Behavior Out of a Fear of Missing Out: Development, Psychometric Properties and Test-Retest Reliability of a C-FoMO-Scale*. (Unpublished master's thesis). Faculty of Humanities Tilburg University, Tilburg, Netherlands.
- Hoşgör, H., Tandoğan, Ö., & Gündüz-Hoşgör, D. (2017). Nomofobinin günlük akıllı telefon kullanım süresi ve okul başarısı üzerindeki etkisi: sağlık personeli adayları örneği. *The Journal of Academic Social Science, 5* (46), 573-595.
- Hoşgör, H., Koç Tütüncü, S., Gündüz-Hoşgör, D., & Tandoğan, Ö. (2017). Üniversite öğrencileri arasında sosyal medyadaki gelişmeleri kaçırma korkusu yaygınlığının farklı değişkenler açısından incelenmesi, *International Journal of Academic Value Studies, 3* (17), 213-223.
- Huck, S. W. (2012). *Reading statistics and research* (6th ed). Boston: Pearson.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi* (25. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- King, A. L. S., & Valença, A. M., & Nardi, A. E. (2010). Nomophobia: the mobile phone in panic disorder with agoraphobia: reducing phobias or worsening of dependence?. *Cognitive and Behavioral Neurology, 23* (1), 52-54.
- King, A. L. S., Valença, A. M., Silva, A. C. O., Baczynski, T., Carvalho, & M. R., Nardi, A. E. (2013). Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia?. *Computers in Human Behavior, 29*(1), 140-144.
- King, A.L.S., Valença, A.M., Silva, A.C., Sancassiani, F., Machado, S. & Nardi, A.E. (2014). Nomophobia: Impact of cell phone use interfering with symptoms and emotions of individuals with panic disorder compared with a control group, *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health, 10*, 28-35.

- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal Of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 311.
- Maeng, S., & Arbeau, K. J. (2018). #Thestruggleisreal: Fear Of Missing Out (FoMO) and nomophobia can, but do not always, occur together, Erişim Linki, https://www.researchgate.net/profile/Sally_Maeng/publication/327477166_TheStruggleIsReal_Fear_of_missing_out_FoMO_and_nomophobia_can_but_do_not_always_occur_together/links/5b9172b0a6fdccfd541f4186/TheStruggleIsReal-Fear-of-missing-out-FoMO-and-nomophobia-can-but-do-not-always-occur-together.pdf.
- MEB (2018). *Milli Eğitim Bakanlığı Web Sitesi*, Linki, <http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1935.pdf>.
- Minaz, A., & Çetinkaya-Bozkurt, Ö. (2017). Üniversite öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılık düzeylerinin ve kullanım amaçlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(9), 268-286.
- Öz, H., & Tortop, H. S., (2018). Üniversite okuyan genç yetişkinlerin mobil telefon yoksunluğu korkusu (nomofobi) ile kişilik tipleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *e-Journal of New Media*, 2 (3), 146-159.
- Pavithra, M. B., Madhukumar, S., & Mahadeva, M. (2015). A study on nomophobia-mobile phone dependence, among students of a medical college in Bangalore. *National Journal of Community Medicine*, 6(3), 340-344.
- Przybylski, A. K., Murayama, K., DeHaan, & C. R., Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioral correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1841-1848.
- Rosen, L., Carrier, L. M., Miller, A., Rokkum, J., & Ruiz, A. (2016). Sleeping with technology: cognitive, affective, and technology usage predictors of sleep problems among college students. *Sleep Health*, 2(1), 49-56.
- Schmidt, C., Muench, R., Schneider, F., Breitenbach, S., Carolus, A. (2018). *Generation "Always On" Turned Off. Effects of Smartphone Separation on Anxiety Mediated by the Fear of Missing Out*. International Conference on Human-Computer Interaction, Springer, Cham, 436-443.
- Shensa, A., Escobar-Viera, C. G., Sidani, J. E., Bowman, N. D., Marshal, M. P., & Primack, B. A. (2017). Problematic social media use and depressive symptoms among US young adults: A nationally-representative study. *Social Science & Medicine*, 182, 150-157.
- Sırakaya, M. (2018). Ön lisans öğrencilerinin nomofobi düzeylerinin akıllı telefon kullanım durumlarına göre incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 714-727.
- Swar, B., & Hameed, T. (2017). *Fear of missing out, social media engagement, smartphone addiction and distraction: Moderating role of self-help mobile apps-based interventions in the youth*, Proceedings of the 10th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies, 5, 139-146.
- Türen, U., Erdem, H., & Kalkın, G. (2017). Mobil telefon yoksunluğu korkusu (nomofobi) yayılımı: Türkiye'den üniversite öğrencileri ve kamu çalışanları örnekleme. *International Journal of Informatics Technologies*, 10(1), 1-12.
- Wimmer, R. D., Dominick, J. R. (2000). *Mass Media Research: An Introduction*, Belmont: Wadsworth Publishing Company.
- Yıldırım, C., Şumuer, E., Adnan, M., & Yıldırım, S. (2016). A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Information Development*, 32(5), 1322-1331.

- Yıldırım, C., Correia, A. P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130-137.
- Yıldırım, S., Kişioğlu, A. N., (2018). Teknolojinin getirdiği yeni hastalıklar: Nomofobi, Netlessfobi, FoMO. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(4), 473-480.
- Yoğurtçu D. D. (2018). *The relationship between five factor personality traits and nomophobia levels among university students*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Zunic, D. (2017). *The effects of social media and self-esteem on the fear of missing out (FoMO) and delinquent behavior*, Doktora Tezi. Florida Southern College. Amerika Birleşik Devletleri.

Extended Summary

1. Introduction

The term, nomophobia was first mentioned in a survey conducted by the Post Administration in England in 2008 (Türen, Erdem & Kalkın, 2017). Nomophobia is derived from the word group “no mobile phobia (fear of being away from their cell phone)” and it is described as fear and anxiety experienced by an individual when he/she cannot access his/her mobile device or cannot communicate using it (King, Valença & Nardi, 2010; King, Valença, Silva, Baczynski, Carvalho & Nardi, 2013).

The Fear of Missing Out (FoMO) is explained as an individual’s concern about the others are having fun when he is not there, or the desire of the individual to be kept informed about what they are doing (Alt, 2015). When the literature is examined, it is seen that FoMO is examined within the framework of Self-determination Theory and it is stated that it plays an important role in explaining social media participation (Alt, 2015; Przybylski, Murayama, DeHaan, ve Gladwell, 2013).

Thanks to the rapid development of technology, people's lives have changed and technological devices have become a necessity to make life easier. Accessing information has become very easy with easy-to-carry devices such as mobile phones and tablets. However, these devices over time; In addition to satisfying needs, it has also caused negative habits and addiction. Within the scope of the research, it is aimed to evaluate these habits with the terms of nomophobia and FoMO.

2. Method

In this research, it is aimed to examine the nomophobia and FoMO according to various variables as follows: gender, age, branch, graduation level, institution, daily technological device usage, types of social networking sites used, daily social network usage). In addition, it was investigated whether the nomophobia levels of teachers were a significant predictor of their FoMO levels. Within the scope of this research conducted in the correlational survey model of quantitative research models: the data were collected in the 2016-2017 academic year from 338 males, 347 females, a total of 685 teachers who own smartphones. As data collection tools; two different scales: “Fear of Missing Out Scale (FoMOs)” developed by Przybylski, Murayama, DeHaan and Gladwell (2013) and “The Nomophobia Questionnaire (NMP-Q)” developed by Yildırım and Correia (2015) were used.

3. Findings, Discussion and Results

While the nomophobia levels of the teachers did not differ significantly according to the gender variable, FoMO levels differentiated significantly. Male teachers have higher FoMO levels than female teachers.

Both nomophobia and FoMO levels of teachers differentiated significantly according to the age variable as the age of the participants increases, the nomophobia and FoMO levels are decreasing. Therefore, young teachers’ nomophobia and FoMO levels are higher than older ones. The reason for this may be due to the fact that young teachers use technology more actively.

Nomophobia and FoMO levels of the teachers differentiated significantly according to their branches. Both nomophobia and FoMO levels of IT teachers were higher than all other branches. While the branches with the lowest levels of nomophobia were Science, Physics, Chemistry and Biology, it was found that kindergarten teachers have the lowest FoMO levels.

When the nomophobia and FoMO levels of the teachers were examined according to the graduation variable; it was concluded that nomophobia levels did not differentiate significantly but FoMO levels were significantly differentiated. FoMO levels of teachers with a master's degree in education were higher than those with a bachelor's degree.

When the nomophobia and FoMO levels of the teachers were examined according to the institution variable; while the nomophobia levels of the teachers did not differentiate significantly according to the institution variable, it was seen that FoMO levels differentiated significantly. The highest FoMO levels were seen among high school teachers and the lowest FoMO levels were seen among kindergarten teachers.

When the nomophobia and FoMO levels of the teachers were examined according to the daily device usage variable; both nomophobia and FoMO levels were significantly differentiated. As time spent with technological devices such as phones, computers and tablets increases, the levels of nomophobia and FoMO are also increasing.

When the teachers' nomophobia and FoMO levels were examined according to the variable of social network sites used; both nomophobia and FoMO levels were significantly differentiated. There is a significant difference between nomophobia and FoMO levels of participants with Instagram usage. FoMO levels of teachers using Instagram are higher than non-users.

When the nomophobia and FoMO levels of the teachers were examined according to daily social networking sites usage variable; it was observed that there is a significant difference between the duration of social networking sites usage and both nomophobia and FoMO levels. As the time spent in social networking sites increases, the levels of nomophobia and FoMO are also increasing.

In this research, the relationship between teachers' nomophobia levels and FoMO levels was also examined. According to the findings; it can be said that nomophobia is among one of the significant predictors of FoMO, as teachers' nomophobia levels increase, the FoMO levels will also increase and 33.9% of the total variance of FoMO can be explained by nomophobia.

Araştırma Makalesi: Arslan, H., Tozkoparan, S. B., & Kurt, A. A. (2019). Öğretmenlerde mobil telefon yoksunluğu korkusunun ve gelişmeleri kaçırma korkusunun incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 237-256.



Students' Perceptions of Peer Teaching in a Coding Course*

Fırat SARSAR**, Tutaleni I. ASINO***, Wilmon BROWN****

Received date: 23.09.2019

Accepted date: 29.11.2019

Abstract

Mobile learning in education has evolved over the last decade and a half. Associated with this evolution is the increased popularity of teaching how to code using mobile technologies. Then again, finding alternative methods to teach coding, such as peer teaching, might affect learning. Peer teaching is a reciprocal learning relationship between peers. This mixed method case study aimed to explore students' perceptions of peer teaching in an mLearning coding course. Twenty-six participant learners, and three peer teachers, voluntarily participated in the study for six weeks. 77% of participants found that learning from their peers was fun, satisfying and more informative than they expected. However, 42% of participants highlighted that they did not have enough confidence to peer-teach the material they learned during the peer teaching process. Thus, it is important to design a teaching process which considers culture, students' expectations, and students' needs, because those factors affect the learning process.

Keywords: Mobile learning, coding, culture, peer teaching

*This study verbally presented at AECT Conference 2018

** Ege University, Computer Education and Instructional Technology Department, İzmir, Turkey, fiat.sarsar@ege.edu.tr

*** Oklahoma State University, School of Educational Foundations, Educational Technology, Oklahoma, USA, tutaleni.asino@okstate.edu

**** Oklahoma State University, School of Educational Foundations, Educational Technology, Oklahoma, USA, wilmon.brown@okstate.edu

Öğrencilerin Kodlama Dersinde Akran Eğitime Yönelik Algıları*

Fırat SARSAR**, Tataleni I. ASINO***, Wilmon BROWN****

Geliş tarihi: 23.09.2019

Kabul tarihi: 29.11.2019

Öz

Eğitimde mobil öğrenme yeni bir kavram olmasa da mobil cihazların çeşitliliği ve yeniliği ile devamlı gelişen bir alan haline gelmektedir. Bu bağlamda mobil cihazları üzerinden kod yazılması ve dersin bir aracı olarak kullanılması üzerine eğitim araştırmaları bulunmaktadır. Bu araştırma akran öğrenmesiyle mobil cihazlar üzerinden kodlama eğitimi verilmesini amaçlayan bir çalışmasıdır. Bu 6 hafta süren araştırmaya gönüllü 26 katılımcı ve 3 akran eğitimcisi katılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların %77'i akran öğrenmesini eğlenceli, tatmin edici ve beklentilerin üzerinde bilgi aktarımı gerçekleştirdiğini vurgularken, %42' si akran eğitiminin veren akranlarına karşı bilgi konusunda güven sağlayamadıklarını belirtmiştir. Akran öğretiminin önemli olduğu vurgulanan sonuçlar ışığında akran öğretim sürecinin iyi ve etkili tasarlanması ve kültürel farklılıkların etkilerinin de dikkate alınması önemlidir.

Anahtar kelimeler: Mobil öğrenme, kodlama, kültür, akran öğretimi

*

*Bu çalışma 2018 AECT konferansında sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

**Ege Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, İzmir, Türkiye, firat.sarsar@ege.edu.tr

***Oklahoma State Üniversitesi, Eğitim Teknolojileri, Oklahoma, USA, tataleni.asino@okstate.edu

****Oklahoma State University, Eğitim Teknolojileri, Oklahoma, USA, wilmon.brown@okstate.edu

1. Introduction

Mobile learning (mLearning) and student-centered learning share a commonality, which is, promoting the recognition of student agency. Drawn from social cognition and sociological theories of human agency, student agency refers to the power students have “to achieve intended outcomes in a particular context of action and interaction” (Klemenčič, 2015, p. 16). In other words, student agency refers to the power and ownership that students have during their studentship, which is based on their experience, interactions, actions, both in the past and present (Klemenčič, 2015). mLearning recognizes student agency by allowing students to learners into context instead of being tethered only to the classroom and decentralizing access to knowledge by enabling learner’s power for any time anywhere learning.

Similarly, student-centered learning aims to empower individuals by making the learner the center and disrupts the notion of the sage on the stage. The literature around student-centered learning and mLearning, however, often come heavily anchored in western cultural notions. This leaves one to wonder, what happens when mLearning and student-centered teaching or learning are implemented in a culture that still places high importance on the role of the teacher? Our paper explores this topic by presenting data from a case study of implementing a peer to peer teaching in an mLearning coding class.

2. Literature Review

The concepts being discussed in this paper are contested. There are different definitions and conceptualizations of concepts such as Peer to peer teaching, mLearning and student center. Since the goal of this study is to explore students' perceptions of peer to peer teaching in an mLearning coding class, in this section we use previous work to contextualise how we are using the concepts in our paper. We begin by drawing a connection between student centered learning and technology, then we present our understanding of mobile learning and how it has changed and conclude the section with a discussion on Peer to peer learning.

Technology and Student Centered Learning?

Technology is often cited as an enabler of student-centered learning. Researchers on educational technology are often some of the strongest proponents and advocates of student-centered learning (Hannafin & Land, 2000; Hirumi, 2002; Jonassen, 2000), which is seen as heavily grounded in constructivist approaches (Hannafin & Land, 1997). While there is a significant body of literature espousing the importance of and being student-centered, there is a shortage of cases describing how to implement a student-centered classroom, especially at a university level. Moreover, as Asino and Grant (2014), showed, an understanding of what it means to be student-centered from practitioners and researchers in educational technology-related fields is conspicuously absent. Student-centered approaches offer the promise of improving outcomes for students in higher education (Barthell et al., 2013; Lea, Stephenson & Troy, 2003); however, it is unclear if educators are willing to make the epistemological shift necessary for implementation. For example, Farrington (1991), found that often being a student center is more of rhetoric than it is a reality because a teacher remains firmly in charge of the content and context. Addis et al. (2013), depicted the steady progress of higher education faculty members to make changes to their teaching. The study aims to explore students' perceptions of peer to peer teaching in an mLearning coding class.

What is Mobile Learning?

Mobile Learning (mLearning) is defined as learning across multiple contexts, using personal electronic devices (Crompton, 2013). mLearning may also be used to facilitate distance learning by utilizing mobile devices and educational technology (Crescente & Lee, 2011). Mobile devices impact educational outcomes by improving access to education while maintaining the quality of education (Roschelle & Pea, 2002; Looi et al., 2009; Valk, Rashid & Elder, 2010; Leinonen, Keune, Veermans & Toikkanen, 2016). According to Roschelle and Pea (2002), mobile devices bring a new dimension to traditional teaching. Mobile devices may provide students with an opportunity to decide how and where learning takes place (Looi et al, 2009). Mobile devices also have the benefit of being cost effective may reduce barriers to learning, particularly e-learning (Valk, Rashid & Elder, 2010). The ubiquity of cell phones provided more of an opportunity for learning through mLearning than it does through e-Learning, which may require computers and associated (Laskin & Avena, 2015; Valk, Rashid & Elder, 2010; Navaridas, Santiago & Tourón 2013; Thomas & Muñoz, 2016).

Changes to Mobile Learning

Mobile learning and its capacity to impact education have evolved over the last decade and a half. Through the process of innovation, more digital technologies have become more personalized (Sharples, 2000). Since educational research improved parallel to the improvement of digital technologies, learning similarly became more individualized and student-centered, just as digital technologies became more personal (Sharples, 2000). The significant advancement of mobile networked technology of the 1990s enabled people to communicate regardless of their location (Sharples, 2000). One major, positive consequence of the parallel improvement of digital technologies and new theories of education is that their convergence allowed for the possibility of constructing personal mobile technology for lifelong learning (Sharples, 2000). The main technology that was prominent in the 1990s was the personal computer. Computers were seen as having the ability to substitute for the classroom teacher or substitute for a tutor or mentor. Research on the connection between mobile learning and lifelong learning has not focused on the replacing the teacher. Instead, the goal was to find and make uses of software and platforms that can take decades and centuries worth of information, and organise them using methods such as information filters and graphic visualizations (Sharples et al., 1996) that could be used to display the detail of individual ideas and events within the context of broader representations and experiences.

In 2018, the perceptions of mobile learning had not changed very much. Ott, Magnusson, Weillenmann and Segerstad (2018), collected data from surveys and focus group interviews of Swedish upper secondary students on understanding how they were using mobile phones in school. The students in the study explained that mobile phones are helpful for completing schoolwork, but mobile phones may also present a distraction that the teachers are constantly wrestling with. During school, students are battling against their teachers' arbitrary enforcement of the school's mobile phone policy. Despite this setback, mobile phones still continue to be a resource in students' learning environments (Bou & Boud, 2001).

Peer Learning

Peer learning is defined as a type of learning a process in which students engage in mutual reinteractions (Nielsen, Johansen, & Jørgensen, 2018), for their mutual benefit (Bou & Boud,

2001). The benefit of this relationship for students is that they can work together on activities, provide and receive feedback, while in the process develop critical thinking skills and discover different ways of communicating concepts (Meschitti, 2018). “The concept of peer learning is original in that it represents a move from learning in which a hierarchical relation is assumed, to a reciprocal relationship. Importantly, it underlines the active role of students in both engaging in their learning and supporting the learning of others and the contextual nature of learning” (Meschitti, 2018, p.1210).

Underpinning the philosophy of peer to peer teaching is the belief that those who teach, learn (Manyama, 2016). Using this approach, students can take turns teaching their peers, and then being instructed (Manyama, 2016). The alternating of roles experience in this process, allows students to learn how to prepare lessons, learn about student engagements, while at the same time benefiting from the instructions that the students receive (Tzuriel, 2017). By involving learners in the responsibility for their own learning and that of others, peer teaching changes the venture of learning from a private experience to a social activity (Kawu, 2017). Other benefits of peer teaching include promotion of active learning by engaging in direct interactions, which results in greater understanding due to sharing similar discourse and reinforcement of learning through instructing others (Cheng et al, 2017). This literature is the basis for our study exploring the perception of coding being taught using the peer to peer teaching method.

Research Question

Our study endeavors to explore the following question: What are the attitudes of students regarding peer teaching?

3. Method

A mixed-method case study was employed in this exploratory study. Yin (2009), emphasized that mixed-methods design helps researchers deal with research questions and collect rich, reliable data. Kitchenham (2010), also notes that case study research lends itself particularly well to mixed methods research, as multiple approaches to research design, analysis, and interpretation are possible. The mixed method design was chosen in this study for gathering data to understand the context in depth. Quantitative data regarding attitudes were collected using a survey, while qualitative data were collected through an open-ended questionnaire. During the qualitative data analyses phase, three steps for content analysis were followed; (i) theme code, (ii) code sheet, (iii) abstract data (Sarsar, 2014).

3.1. Context of the Study

The context of our study was a mobile coding course which was designed for six weeks. The mobile attitudes survey was applied as a pre-test (1st week) and post-test (6th week). The open-ended questionnaire was asked to write as a reflection paper to explain their learning experiences.

3.2. Participants

Twenty-six pre-service teachers and three peer teachers participated in this study. All of the students took these six weeks course voluntarily. Peer teachers (one sophomore, two juniors) were selected based on their experience with the course content.

4. Results

Participants were asked to explain what they thought about peer teaching. 77% of participants found that learning from their peers was fun, satisfying and more than they expected. 15% of those who found peer teaching nice however also indicated that they preferred teacher-led instruction. The rest of the participant (8%) thought that teaching should be done just by teachers.

Another question that stood out during the analysis was "How was peer teaching affected your learning?" 19% of participants reported that the peer teaching process did not affect their learning as much as they expected. On the other hand, 81% of the same group thought that it was a useful, fun, interactive and communicative process. However, 42% of participant highlighted that they did not have confidence enough to teach what they learned during the peer teaching process. Although they said that they learned the content which was delivered by peers, they evaluated their knowledge 6 out of 10.

4.1 Result of Attitude Scale towards Mobile Learning

The attitudes scale toward mobile learning survey result shows that students' attitudes increased at the end of the peer teaching (See Table 1). There might be many reasons for explaining that increasing result. One of those reasons might be the content of teaching which is coding. They used mobile devices during the coding course. Therefore it might affect their attitudes. The other reason might be the effect of peer-teaching.

Table 1. Attitude Scale towards Mobile Learning

	N	Mean	Std. Derivation	Std. Error Mean	t	df	Sig.(2 Tailed)
Pretest	26	157.00	30.783	6.037	-2.959	25	0.007*
Posttest	26	173.54	17.732	17.732			

*: $p < 0.05$

All over the world coding is seen as an important. Coding is not only seen as an essential skill to have for economic benefits but also necessary for information literacy and the benefit of society at large (Tuomi, Multisilta, Saarikoski & Suominen, 2018). In this study, the majority of participants remarked that coding was the "future" and saw it as a way to keep pace with the technological changes in the world. They also mentioned that coding was important because it was related to their professional lives. However, when asked, "Where did coding come from?" The results showed that they had many thoughts on the subject with 23% of participants having no idea of where coding came from. Nonetheless, they still believed that coding was crucially important for daily and professional lives.

4.2. Qualitative data

Participants were asked to explain what they thought about peer teaching. 77% of participants found that learning from their peers was fun, satisfying and more than they expected. 15% of those who found peer teaching nice however also indicated that they preferred teacher-led

instruction. The rest of the participant (8%) thought that teaching should be done just by teachers.

S1 "It was fun, but there were some issues on teaching..."

S2: "It made our teaching fun. It was easy to ask all the questions in my mind. Teaching is not only knowledge but also experiences. Therefore, the peer teacher shared his experiences with us. That was positive."

S4: "Although the teacher (peer teacher) made some mistakes while teaching, it was so great to have him teach us."

S5: "It was professional-ish. However, I prefer having my real teacher."

S10: "It was very relaxing, but I would like our professor to teach me. I wasn't sure whether a peer teacher teaches correctly or not. "

S11: "It was fun, but it wasn't that serious. I believe that it would be better if my professor would teach. Therefore, I would study more if my teacher taught it."

Another question that stood out during the analysis was "How was peer teaching affected your learning?" 19% of participants mentioned that the peer teaching process did not affect their learning as much as they expected. On the other hand, 81% of participants thought that it was a useful, fun, interactive and communicative process.

S1: "It was great to get help from students close to my age. I like the idea of peer teaching, and it positively affected my learning. It was also good for him (the peer teacher) to practice teaching before finishing school. "

S11: "I wasn't familiar with peer teaching before. I wish it was explained in better detail. It didn't affect my learning, but it improved my understanding of peer teaching."

S12: "It was a different experience. It was the first time I took a course from a student like me. He was ok, but I believe that teaching is to share what you know. He shared his knowledge of the material with us. It was very interactive. "

S15: "It was two-way communication. He was listening to me and answering my questions. I found that peer teaching is really effective. It was such a great opportunity."

S19: "Peer teaching is fun and effective. He wasn't perfect, but at least he knew more than what I knew. So, it makes him more knowledgeable than me. It was also easy to talk to him because he was so responsive."

S21: "Peer teaching isn't so effective for me. It was unprofessional. I wanted to learn more, but I couldn't ask him because I didn't know how much he knew."

However, 42% of participant highlighted that they did not have enough confidence to teach what they learned during the peer teaching process. Although participants said that they learned the content, which was delivered by peers, they evaluated their knowledge 6 out of 10.

All over the world coding is seen as an important. In this study, the majority of participants remarked that coding was the "future" and saw it as a way to keep pace with the technological changes in the world. They also mentioned that coding was important because it was related to their professional lives.

S1: "The future=coding."

S2: "It is necessary to know how computer and machine languages work to have the most up-to-date technologies of our time. This is like a foreign visitor knowing the language of the country he or she is visiting. I really know how important it is to speak a language. Coding is a language that helps communicate with different machines. That is why we should master the language of coding; we need to communicate with computers and machines."

S4: "It is important for me to learn coding to develop my professional life."

S11: "Coding has become a part of our lives now. Technology is evolving very quickly, and we must learn to code to keep pace with this movement."

S17: "Coding is useful for the future and also for jobs in the future."

S23: "Coding is going to be the basis of the future."

However, when asked, "Where did coding come from?" the results showed that students had many thoughts on the subject with 23% of participants not having any idea of the origins of coding. Nonetheless, they still believed that coding was critically important for their daily and professional lives.

S2: "Coding comes from doing something that hasn't been done before."

S5: "It came from thinking. When people start to think, they also start to code."

S14: "I think coding is a high level of mathematics. It might come out with the smallest, simple electronic tool."

S16: "It is a way for information to be shaped from the past to the present day."

S21: "There is a mathematical logarithm in life. People start to think about it to solve it, and I think coding has developed that way."

S25: "We can see what is written on the computer and the computer, with coding, can also understand us."

Participants were asked to explain how coding is important for their daily lives. The results showed that coding was important in their daily lives because they believed that coding to be related to many things around them.

S3: "Every program we use every day is the product of coding."

S4: "Yes, it is important. For example, coding is used in some advertisements, games, and movies."

S7: "It is important because we have the most innovative things from simple approaches such as coding."

S8: "Sure, it is important. Almost everything we use in our daily lives is closely related to coding."

S19: "...definitely important. It is going to be my job in the future"

S20: "It is important in my daily life to help better understand problems and find better solutions."

S25: "Coding, as a piece of knowledge, is important in program writing, so it is important in my daily life because it is my profession."

5. Conclusions

In this study, we explored, students' perceptions towards a peer-to-peer teaching model, which promotes the notion of students learning from each other, as a way of promoting student-centered pedagogies. While there are numerous benefits to these approaches (Hake, 1998;

Sokoloff, 1997; Wampold et al.,1998), it is worth noting that this approach may not be suitable in every culture. As our data indicate, the role of the teacher is still superior in some cultures, where students prefer to learn from their teachers instead of each other.

Peer teaching is related to many different variables of learning, such as who is teaching, what the peer teacher is teaching and how well the culture accepts peer teaching. Those variables might affect the quality of the teaching and the learning process. During the study, students had some concerns regarding professional teaching and peer teaching. This might be a cultural response to peer teaching. As a cultural aspect, students' views on peer learning may be that peer teaching is not as effective as professional teaching. The perspective is supported in the literature where findings about challenges to peer teaching have include issues of relationships that student must navigate between teacher and other students when they are engaged in a peer teaching exercise (Abbot, Graf, & Chatfield, 2018).

On the other hand, peer teaching was stated as a fun, learning experience by the peer teachers. The course topic for peer teaching, coding, was one of the favorite topics for peer teachers. Consequently, they were enthusiastic about learning to code. Also, this fascinating topic might encourage them to join as a peer teacher. The result of Attitude Scale towards Mobile Learning also demonstrates that students' attitudes toward mobile learning were positively increased. The results of the study suggest that peer teaching is considered a fun experience, which may improve the entire teaching process and attitudes toward mobile learning.

Conversely, peer teaching was considered by some participants to be less professional than professional teaching. The majority of participants mentioned that peer teaching was a useful, fun, interactive and communicative experience. Therefore, it is essential to design a teaching process which considers other factors that may affect learning such as culture, students' expectations, and students' needs.

Recommendations for Further Studies

In this study, we explored, students' perceptions towards a peer-to-peer teaching model, which promotes the notion of students learning from each other, as a way of promoting student-centered pedagogies. This study explored the perception of coding being taught using the peer to peer teaching method. While we believe that our paper contributes to the literature on the role of culture in peer teaching, we see areas of potential further investigation. Chiefly, we believe that there is a need for larger studies that further takes into account a student's cultural background and their perspectives on peer teaching. Such a study can be conducted along the Hofstede (2011) cultural dimensions or using other cultural models. Other studies could also design interventions using cultural frameworks such as the Young (2008) Culture Based Model to explore whether designing a lesson with culture in mind, can make a difference for the peer teacher and those being taught. Ultimately, what we are calling for is further investigations that take into account the important aspect of culture, particularly because culture as a foundation of experience is also a foundation of learning.

References

- Abbott, J., & Ryan, T. (1999). Constructing knowledge, reconstructing schooling. *Educational Leadership*, 57(3), 66-69.
- Abbot, S., Graf, A. J., & Chatfield, B. (2018). Listening to Undergraduate Peer Tutors: Roles, Relationships, and Challenges. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(2), 245-261.
- Addis, E., Quardokus, K., Bassham, D., Becraft, P., Boury, N., Cofman, C., & ... Powell-Cofman, J. (2013). Implementing pedagogical change in introductory biology courses through the use of faculty learning communities. *Journal of College Science Teaching*, 43(2), 22-29.
- Asino, T. I. & Grant, M. (2014). Walking the walk or just talk? An exploration of faculty members' student-centeredness in the field of instructional design & technology – Paper presented at the *Association for Educational Communications and Technology Annual Conference*, Jacksonville, Florida, 4th – 8th November 2014.
- Barthell, J., Chen, W., Endicott, B., Hughes, C., Radke, W., Simmons, C., & Wilson, G. (2013). Encouraging and sustaining a culture of student-centered research at a predominantly undergraduate institution. *Council On Undergraduate Research Quarterly*, 34(1), 41-47.
- Bou Cohen, R., Boud, D., & Sampson, J. (2001). Dealing with problems encountered in assessment of peer learning. *Learning together: peer tutoring in higher education*. London: Routledge Farmer. Ecclestone, K.(2001). *I know a*, 2. 301-313.
- Crescente, M. L., & Lee, D. (2011). Critical issues of m-learning: design models, adoption processes, and future trends. *Journal of the Chinese Institute of Industrial Engineers*, 28(2), 111-123.
- Crompton, H. (2013). A historical overview of mobile learning: Toward learner-centered education. *Handbook of mobile learning*. 3-14. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203118764>
- Farrington, I. (1991). Student-centred learning: rhetoric and reality? *Journal of Further and Higher Education*, 15(3), 16-21
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American journal of Physics*, 66(1), 64-74.
- Hannafin, M. J., & Land, S. M. (2000). Technology and student-centered learning in higher education: Issues and practices. *Journal of Computing in Higher Education*, 12(1), 3-30.
- Hannafin, M. J., & Land, S. M. (1997). The foundations and assumptions of technology-enhanced student-centered learning environments. *Instructional science*, 25(3), 167-202.
- Hirumi, A. (2002). Student-centered, technology-rich learning environments (SCenTRLE): Operationalizing constructivist approaches to teaching and learning. *Journal of Technology and Teacher Education*. 10(4), 497-537.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online readings in psychology and culture*, 2(1), 8.
- Jonassen, D. H. (2000). Revisiting activity theory as a framework for designing student-centered learning environments. *Theoretical foundations of learning environments*, 89-121.
- Kawu, H. (2017). Effects of virtual laboratory on achievement levels and gender of secondary school chemistry students in individualized and collaborative settings in Minna, Nigeria. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 7(1), 86.

- Kitchenham, A. D. (2010). Mixed methods in case study research. *AJ, Durepos G, Wiebe E (toim.) Encyclopedia of case study research. Sage. Thousand Oaks, CA, 1, 561-563.*
- Klemenčič, M. (2015). What is student agency? An ontological exploration in the context of research on student engagement. In M. Klemenčič, S. Bergan, & R. Primožič. (Eds.), *Student Engagement in Europe: Society, Higher Education and Student Governance. Council of Europe Higher Education Series, 20, 11-29.*
- Laskin, A. V., & Avena, J. (2015). Introduction of mobile media into formal classroom learning environments. *Journalism & Mass Communication Educator, 70(3), 276-285.*
- Lea, S. J., Stephenson, D., & Troy, J. (2003). Higher education students' attitudes to student-centred learning: beyond 'educational bulimia'?. *Studies in Higher Education, 28(3), 321-334.*
- Leinonen, T., Keune, A., Veermans, M. and Toikkanen, T. (2016). Mobile apps for reflection in learning: A design research in K-12 education. *Br J Educ Technol, 47, 184-202.* DOI:10.1111/bjet.12224
- Looi, C. K., Wong, L. H., So, H. J., Seow, P., Toh, Y., Chen, W. et al. (2009). Anatomy of a mobilized lesson: learning my way. *Computers & Education, 53(4), 1120-113.*
- Manyama, M., Stafford, R., Mazyala, E., Lukanima, A., Magele, N., Kidenya, B. R., ... & Kauki, J. (2016). Improving gross anatomy learning using reciprocal peer teaching. *BMC medical education, 16(1), 95.*
- Meschitti, V. (2018). Can peer learning support doctoral education? Evidence from an ethnography of a research team. *Studies in Higher Education, 1-13.*
- Navaridas, F., Santiago, R., & Tourón, J. (2013). Opinions from teachers in the Fresno area of Central California regarding the influence of mobile technology on their students' learning.
- Nielsen, S. G., Johansen, G. G., & Jørgensen, H. (2018). Peer learning in instrumental practicing. *Frontiers in psychology, 9, 339.*
- Ott, T., Magnusson, A. G., Weilenmann, A., & af Segerstad, Y. H. (2018). "It must not disturb, it's as simple as that": Students' voices on mobile phones in the infrastructure for learning in Swedish upper secondary school. *Education and Information Technologies, 23(1), 517-536.*
- Roschelle, J. & Pea, R. (2002). A walk on the WILD side: how wireless handhelds may change computer-supported collaborative learning. *International Journal of Cognition and Technology, 1, 145-168.*
- Salomon, G., Perkins, D. N., & Globerson, T. (1991). Partners in cognition: Extending human intelligence with intelligent technologies. *Educational researcher, 20(3), 2-9.*
- Sarsar, F. (2014). The Effectiveness of Emotional Motivational Feedback Messages.
- Sharples, M. (2000). The design of personal mobile technologies for lifelong learning. *Computers & Education, 34, 177-193*
- Sharples, M., du Boulay, B., Jeffery, N., Teather, D., & Teather, B. (1996). Interactive display of typicality and similarity using multiple correspondence. In *Proceedings of HCI 96 Conference on Human-Computer Interaction. 162-167.*
- Sokoloff, D. R., & Thornton, R. K. (1997). Using interactive lecture demonstrations to create an active learning environment. In *AIP Conference Proceedings. 1061-1074*
- Thomas, K., & Muñoz, M. A. (2016). Hold the phone! High school students' perceptions of mobile phone integration in the classroom. *American Secondary Education, 44(3), 19-37.*

Students' Perceptions of Peer Teaching in a Coding Course

- Tuomi, P., Multisilta, J., Saarikoski, P., & Suominen, J. (2018). Coding skills as a success factor for a society. *Education and Information Technologies, 23*(1), 419-434.
- Tzuriel, D., & Caspi, R. (2017). Intervention for peer mediation and mother-child interaction: The effects on children's mediated learning strategies and cognitive modifiability. *Contemporary Educational Psychology, 49*, 302-323.
- Valk, J. H., Rashid, A. T., & Elder, L. (2010). Using mobile phones to improve educational outcomes: An analysis of evidence from Asia. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 11*(1), 117-140.
- Wampold, Bruce E., John C. Wright, Paul H. Williams, Susan B. Millar, Steve A. Koscuik, and Debra L. Penberthy. (1998). A novel strategy for assessing the effects of curriculum reform on student competence. *Journal of Chemical Education 75*(8), 986.
- Yin, R. K. (2009). Case study research: design and methods (4th ed.). *Los Angeles, Calif: Sage Publications.*
- Young, P. A. (2008). The culture based model: A framework for designers and visual id languages. In *Handbook of visual languages for instructional design: Theories and practices* (pp. 52-74). IGI Global.

Research Article: Sarsar, F., Asino, T. I., & Brown, W. (2019). Students' perceptions of peer teaching in a coding course. *Erzincan University Journal of Education Faculty, 21*(3), 257-268.