



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

ONDOKUZ MAYIS UNIVERSITY
JOURNAL OF FACULTY OF EDUCATION

Cilt / Vol: 38 | Sayı / Issue: 2 | Yıl / Year: 2019

ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

ÖĞRENME TEST BAŞARI KAVRAM YANILGISI AKICILIK
BAĞLAMSAL BİLİM İNSANI METAFOR ÖLÇEK FİZİK
EĞİTİM BİLGİSAYAR
FEN BİLİMLERİ
ÖĞRETMEN BİLİM KAVRAM ANLAMA
MATERYAL BİLİM META ANALİZ PERFORMANS
DEĞERLENDİRME KEŞİF TUTUM

ISSN 1300-302X

<https://dergipark.org.tr/omuefd>



Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty
<http://dergipark.gov.tr/omuefd>



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ
2019/2 KIŞ (38/2)

SAHİBİ

Prof. Dr. Sait BİLGİÇ
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Rektörü

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Prof. Dr. Seher BALCI ÇELİK
Eğitim Fakültesi Dekanı

EDİTÖR

Dr. Öğr. Üyesi Şener ŞENTÜRK

İletişim

Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Eğitim Fakültesi Dekanlığı
Kurupelit
SAMSUN

e-posta

efdergisi@omu.edu.tr

web

<http://dergipark.gov.tr/omuefd>

tel

0362 312 19 19-7217

belgegeçer

0362 457 60 78

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Eğitim Fakültesi Dergisi;

ULAKBİM (SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER VERİ
TABANI), TRDİZİN tarafından dizinlenmektedir.

Ayrıca DOAJ, ARASTIRMAX, EBSCO, SOBIAD
PEGEM EĞİTİM BİLİMLERİ İNDEKSİ ve TÜRK
EĞİTİM İNDEKSİ

tarafından taranmaktadır.

ISSN: 1300-302X

E-ISSN: 2548-0278

© 2019

OMÜ EĞİTİM FAKÜLTESİ



Editörler Kurulu

Doç. Dr. Üyesi Mehmet ÇEBİ
OMÜ Yaşar Doğu Spor Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Salih RAKAP
OMÜ Eğitim Fakültesi

Doç. Dr. Süleyman YAMAN
OMÜ Eğitim Fakültesi

Doç. Dr. Yakup Alper VARIŞ
OMÜ Eğitim Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Dilek BÜYÜKAHISKA
OMÜ Eğitim Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Rezan YILMAZ
OMÜ Eğitim Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Seyfullah GÜL
OMÜ Eğitim Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Sinan KAYA
OMÜ Eğitim Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Şener ŞENTÜRK
OMÜ Eğitim Fakültesi

Yayın Danışma Kurulu

Prof. Dr. Aykut Emre BOZDOĞAN
Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Prof. Dr. Murat PEKER
Afyon Kocatepe Üniversitesi

Prof. Dr. Oktay AKBAŞ
Kırıkkale Üniversitesi

Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU
Amasya Üniversitesi

Prof. Dr. Soner M. ÖZDEMİR
Mersin Üniversitesi

Prof. Dr. Yüksel DEDE
Gazi Üniversitesi

2019, 38(2) Sayısının

Hakemleri (alfabetik)

Adile Aşkı KURT
Agâh Tuğrul KORUCU (2 adet)

Ahmet GÖKMEN
Ahmet Oğuz AKTÜRK

Ali ŞAR
Aysun Öztuna KAPLAN

Ayşegül ERÇEVİK
Belgin BAL İNCEBACAK (2 adet)

Burçak BOZ YAMAN
Cem ÇUHADAR

Dila Nur YAZICI
Emine ŞENDURUR (2 adet)

Emrah EKMEKÇİ
Eren ŞENOL

Esat ŞANLI (2 adet)
Esra TELLİ

Filiz MUMCU
Gönül YAZGAN SAĞ

Hakan TÜRKMEN
Harun ÇELİK

Hatice ÖZASLAN (2 adet)
Hüseyin EŞ

İbrahim DEMİRCİ
Lokman TANRIKULU

Mesut GÜN
Mustafa ÖZTÜRK

Mustafa SARITEPECİ
Mustafa SIRAKAYA

Müfit ŞENEL
Necati TOMAL

Özlem ÖZÇAKIR SÜMEN
Sema ÖNGÖREN

Serdal BALTACI
Serpil PEKDOĞAN

Uğur BAŞARMAK
Vildan ÖZEKE

Volkan KUKUL
Yaşar BARUT

Zuhal ÜNAN

Not: Bu liste bu sayıda yayına kabul edilen ve bir önceki sayıdan bu sayıya kadar yayına kabul edilmeyen makalelerin hakemlerini kapsamaktadır.



Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty
<http://dergipark.gov.tr/omuefd>



EDİTÖR NOTU

Değerli Okurlarımız;

Yayın hayatına 1986 yılında başlamış olan dergimizin Aralık 2019 sayısını sizlere sunmaktan büyük mutluluk ve onur duyuyoruz. Otuzdört yıllık köklü bir geleneği devam ettirme gayreti içinde olan Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi yılda iki kez elektronik olarak yayımlanmakta, ULAKBİM TR-Dizin tarafından taranmaktadır. Ayrıca DOAJ, Ebsco Educational Source, Pegem Eğitim Bilimleri İndeksi ve Sobiad gibi sitelerde de taranmaktadır. Dergiye gönderilen her çalışma öncelikle alan editörlerinin kontrolünden geçmekte, değerlendirmeye uygun bulunanlar ise alanında uzman hakemlere yönlendirilmektedir. Hakemlerimizin ve yayın kurumumuzun titiz incelemelerinden ve olumlu hakemlik raporlarından sonra çalışmalar kabul sırasına göre yayın aşamasına alınmaktadır. Aralık 2019 38/2 sayımızda da bu süreçleri tamamlayan “Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Kodlamaya Dönük Tutumları, Öz-Yeterlilikleri ve Kodlama Öğretimi İçin Kullandıkları Yöntemler; Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Konular Hakkındaki Tutumlarının Sınıf Düzeyine Göre İncelenmesi; Bilişsel Davranışçı Yaklaşım Dayalı Grupla Psikolojik Danışmanın Ergenlerin Değer Yönelimleri ve Motivasyonel Eylem Çatışmaları Üzerindeki Etkisi; Öğretmen Adaylarının Öznel İyi Oluş, Algılanan Sosyal Destek ve Kendini Saklama Düzeylerinin İncelenmesi; Yetişkinlerde Akılcı Olmayan İnançların Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi; MEB Okul Öncesi Eğitim Programının Ana Akım Okul Öncesi Eğitim Programları Açısından İncelenmesi; Türkçe Öğrenenlerin Dinleme Başarısını Artırmak İçin Kullanılabilecek İki Farklı Uygulama; Sosyal Bilgileri Yerel Coğrafyaya İndirgemek: Şehrimiz ve Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması; Muhtaç Aile Çocuklarının Teknoloji Kullanımı, İnternet Bağımlılığı ve Medya-Televizyon Okuryazarlığının İncelenmesi; Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Origami Destekli Matematik Öğretimleri ve Öğrenci Öğrenmelerine Yönelik Görüşleri; 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı Kapsamındaki 7. Sınıf Güneş Sistemi ve Ötesi Ünitesine Yönelik Bir Başarı Testi Geliştirme; Ortaokul Matematik Ders Kitaplarındaki Dilsel ve Görsel Metinlerin Toplumsal Cinsiyet Rollerine Göre İncelenmesi” başlıklı birbirinden değerli 12 makaleyi ilginize sunuyoruz. Bu çalışmaların eğitime ilişkin önemli noktaların altını çizdiğini ve inceledikleri konularda okuyucularına yeni birer pencere açacak nitelikte olduğunu düşünüyoruz. Bu sayının ortaya çıkmasında emeği geçen yazarlarımıza, hakemlerimize, yayın kurumumuza ve alan editörlerimize teşekkür ediyor, dergimize gösterdiğiniz ilgi ve eğitim bilimlerine kattığınız değer için şükranlarımızı sunuyoruz.

Dr. Öğr. Üye. Şener ŞENTÜRK



Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty
<http://dergipark.gov.tr/omuefd>



EDITOR'S NOTE

Dear Readers;

We are very pleased to present you to new volume - December 2019 - of our journal which began its publishing life in 1986. Educational Faculty Journal of Ondokuz Mayıs University, trying to carry on deep-rooted tradition for 34 years, is published biannually in electronic, is indexed by ULAKBİM TR. It is also searched by sites such as DOAJ, Ebsco Educational Source, Pegem Educational Sciences Index and Sobiad. Each paper that is sent to our journal, firstly controlled by our field editors, if the paper worth reviewing, then it is directed to reviewers who are expert in their field. After meticulous review of editorial board and positive reports of reviewers, papers are taken to the phase of publication according to publishing admission order. Here in our December 2019 38/2 volume, we present you 12 scientific articles, in the subjects of *"The Attitudes of the ICT Teachers towards Coding and Coding Self-Efficacy; The Investigation of the Attitudes of Science Teacher Candidates on Socio-Scientific Issues According to Class Level; The Effect of Group Psychological Counseling Based on Cognitive Behavioral Approach on Value Orientation and Motivational Action Conflicts of Adolescents; Investigation of Subjective Well-Being, Perceived Social Support and Self-Preservation Levels of Prospective Teachers; Investigation of Irrational Beliefs According to Some Variables in Adults; Examining Turkish Early Childhood Education Curriculum in Terms of Mainstream Curriculum Models; Two Different Implementations that Can Be Used for Increasing Listening Achievement of the Learners of Turkish; Reducing Social Studies to Local Geography: Comparison of Our City Course and Social Studies Course Curriculum; Investigation of Technology Use, Internet Addiction and Media-Television Literacy of Poor Family Children; Implementation of Middle School Mathematics Teachers' Origami-based Lessons and Their Views about Student Learning; To Develop an Achievement Test for 7th Grade Solar System and Beyond Unit Within the Scope of 2018 Science Education Curriculum; Investigation of Linguistic and Visual Texts in Elementary School Mathematics Textbooks according to Gender Roles"* one more precious than the other, which are completed mentioned process above. We believe that these articles underline important points related to education and have quality to open new windows in studied topics to the readers. We would like to thank all the authors, reviewers, publishing board, and editors who contributed this volume to be published and would like to express our gratitude for your interest to our journal and adding value to educational sciences.

Assist. Prof. Dr. Şener ŞENTÜRK



İÇİNDEKİLER

1 <i>Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Kodlamaya Dönük Tutumları, Öz-Yeterlilikleri ve Kodlama Öğretimi İçin Kullandıkları Yöntemler</i>	1-16
<i>Hüsni ŞAHİN, Özgen KORKMAZ, Recep ÇAKIR, Feray UĞUR ERDOĞMUŞ</i>	
2 <i>Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Konular Hakkındaki Tutumlarının Sınıf Düzeyine Göre İncelenmesi</i>	17-30
<i>Hakan Şevki AYYACI, Sinan BÜLBÜL, Keşer TÜRKER</i>	
3 <i>Bilişsel Davranışçı Yaklaşım Dayalı Grupla Psikolojik Danışmanın Ergenlerin Değer Yönelimleri ve Motivasyonel Eylem Çatışmaları Üzerindeki Etkisi</i>	31-50
<i>Çağla KARADEMİR, Murat İSKENDER</i>	
4 <i>Öğretmen Adaylarının Öznel İyi Oluş, Algılanan Sosyal Destek ve Kendini Saklama Düzeylerinin İncelenmesi</i>	51-66
<i>Seda TÜRKÖZ, F. Sülen ŞAHİN KIRALP</i>	
5 <i>Investigation of Irrational Beliefs According to Some Variables in Adults</i>	67-76
<i>Yasin DEMİR, Hatice KUMCAĞIZ</i>	
6 <i>Examining Turkish Early Childhood Education Curriculum in Terms of Mainstream Curriculum Models</i>	77-106
<i>Turan GÜLÇİÇEK, Funda Eda TONGA, Feyza TANTEKİN ERDEN</i>	
7 <i>Türkçe Öğrenenlerin Dinleme Başarısını Artırmak İçin Kullanılabilecek İki Farklı Uygulama</i>	107-120
<i>Muhammet Raşit MEMİŞ</i>	
8 <i>Sosyal Bilgileri Yerel Coğrafyaya İndirmek: Şehrimiz ve Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması</i>	121-136
<i>Galip ÖNER</i>	
9 <i>Muhtaç Aile Çocuklarının Teknoloji Kullanımı, İnternet Bağımlılığı ve Medya-Televizyon Okuryazarlığının İncelenmesi</i>	137-153
<i>Adnan İLKİN, Özgen KORKMAZ</i>	
10 <i>Implementation of Middle School Mathematics Teachers' Origami-based Lessons and Their Views about Student Learning</i>	154-171
<i>Tuğba UYGUN</i>	
11 <i>2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı Kapsamındaki 7. Sınıf Güneş Sistemi ve Ötesi Ünitesine Yönelik Bir Başarı Testi Geliştirme</i>	172-205
<i>Ayşe Gül ÖZAŞKIN ARSLAN, Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU</i>	
12 <i>Ortaokul Matematik Ders Kitaplarındaki Dilsel ve Görsel Metinlerin Toplumsal Cinsiyet Rollerine Göre İncelenmesi</i>	206-224
<i>Tuğba ÇELİK, Arzu AYDOĞAN YENMEZ, Semirhan GÖKÇE</i>	



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.612449

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi

OMU Journal of Education Faculty

2019, 38(2), 1-16

Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Kodlamaya Dönük Tutumları, Öz-Yeterlilikleri ve Kodlama Öğretimi İçin Kullandıkları Yöntemler

Hüsnü ŞAHİN¹, Özgen KORKMAZ², Recep ÇAKIR³, Feray UĞUR ERDOĞMUŞ⁴

Makalenin Geliş Tarihi: 28.08.2019

Yayına Kabul Tarihi: 23.11.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

Bu araştırmanın amacı, ortaokullarda görev yapmakta olan bilişim teknolojileri (BT) öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumlarını ve kodlama öz-yeterliliklerini ortaya koymak olarak belirlenmiştir. Araştırma karma araştırma deseni uyarınca tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye’de farklı illerde görev yapmakta olan toplam 119 bilişim teknolojileri öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın nicel verileri “Bilgisayar Programlama Öğrenmeye Dönük Tutum” ve “Programlamaya İlişkin Öz Yeterlilik Algısı” ölçekleri kullanılarak toplanmıştır. Nitel veriler görüşme yöntemi kullanılarak 15 soruluk yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler standart sapma, aritmetik ortalama, bağımsız örneklem t testi, anova ve pearson r korelasyon katsayısı ve doküman inceleme yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Bu çerçevede şu sonuçlara erişilmiştir: BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutum ve öz-yeterlilik düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Kıdemli öğretmenlerin tutum puanlarının da az kıdemli öğretmenlere göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin kodlamaya dönük öz-yeterlilik algılarının kıdemlere göre farklılaşmadığı belirlenmiştir. Erkek öğretmenlerin tutumlarının kadın öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kadın öğretmenlerin ise programlamaya dönük negatif tutumlarının anlamlı düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. BT öğretmenlerinin öz-yeterlilik düzeyleri yükseldikçe, olumlu tutum puanları yükselmekte, olumsuz tutum puanları ise düşmekte olduğu görülmüştür. Nitel veriler sonucunda ise öğretmenlerin kodlamaya dönük tutumları nicel verilerle örtüşür nitelikte olmakla birlikte yüksek çıkmıştır. Görüşme yapılan katılımcıların tamamının olumlu tutuma ve yüksek öz-yeterliliğe sahip oldukları görülmüştür. BT ders müfredatlarının ise katılımcılar tarafından yetersiz bulunduğu anlaşılmıştır. Bu çerçevede şu önerilerde bulunulmuştur: Kıdemsiz öğretmenlerin tutumlarına baktığımızda gördüğümüz sonuçlara göre mesleğe yeni başlayan öğretmenlere yoğun ders programı hazırlanarak tecrübeleri en kısa sürede yüksek düzeylere çıkarılmalıdır ki öğrencilere daha etkili eğitim verebilsinler. Ayrıca öğretmenlerin öz-yeterliliklerini geliştirebilmek adına hizmet içi eğitim kursları düzenlenebilir. Var olan kurslar ise içerik açısından geliştirilebilir kurs saatleri arttırılabilir. Teknolojik donanım açısından sınırlı olan okullara donanım desteği sağlanabilir.

Anahtar sözcükler: Programlamaya dönük tutum, Programlama öz-yeterliliği, Programlama öğretim yöntemleri, Bilgisayar programlama

¹Amasya Üniversitesi, husnusahin99@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3391-1612.

²Amasya Üniversitesi, ozgenkorkmaz@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4359-5692.

³Amasya Üniversitesi, recepcaakir@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2395-4769.

⁴Amasya Üniversitesi, ferayugur@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9401-3405.

Şahin, H., Korkmaz, Ö., Çakır, R., Uğur Erdoğan, F. (2019). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumları, öz-yeterlilikleri ve kodlama öğretimi için kullandıkları yöntemler. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 1-16. DOI: 10.7822/omuefd.612449.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2019, 38(2), 1-16.

GİRİŞ

Bilişim teknolojilerinin, verinin toplanması, işleme girmesi, tutulması ve gerektiğinde istenilen bir yere ulaştırılması veya istenilen bir yerden bu bilgilere ulaşılmasına imkân veren teknolojiler olduğu vurgulanmaktadır (Ceyhun ve Çağlayan, 1997). Bilişimin önemli teknolojilerinden biri olan bilgisayarın, diğer sistemler karşısında bilgi iletimindeki hızı ve çok yönlü oluşundan dolayı vazgeçilmez olduğu belirtilmektedir (Kazgan, 1997). Bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin, günlük yaşamın tüm yönlerini önemli düzeyde etkilediği, özellikle eğitim sistemlerinin vazgeçilemez bir parçası haline geldiği vurgulanmaktadır (Aktürk, 2006). Ancak bilginin toplanması, saklanması, işlenmesi, bilgiye erişilmesi ve dağıtılmasını sağlayan teknolojiler, uygulamalar ve hizmetlerin tamamı ve sistemdeki verilerin tümü şeklinde de ifade edilmiştir (Sarıhan, 1999).

Alan yazında öğrencilere bilgisayar kodlama ve tasarım araçları öğretilmesinin, öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerini geliştirdiği, okul ve derslere olan motivasyonlarını artırdığı vurgulanmaktadır (Altun ve Akpınar, 2014). Programlama yetisi, bilgisayar programı yazabilmek dışında günümüzde insanlarda bulunması gereken ileri derece düşünme yetilerini de kullanabilmeyi gerektiren bir yetenek olarak karşımıza çıktığı belirtilmektedir (Yükseltürk ve Altıok, 2015). İnsanlar, kodlama yaparak bilgisayarların ya da bilgisayarlar gibi kontrol edilebilen diğer aletlerin nasıl davranacaklarını belirlerken, aynı zamanda problem çözme ve sistematik düşünebilme gibi becerileri de öğrenebilmektedirler (Yükseltürk ve Altıok, 2015). Diğer yandan, program yazabilmek öğrencilere, sorunlara farklı yönlerden bakabilme ve çözüm için en kısa yolu bulabilme becerisini kazandırmaktadır (Yükseltürk ve Altıok, 2015). Bilgisayarda kodlamanın özellikle alt sınıflardaki öğrencilerin bilişsel alanda gelişmelerine sağladığı katkı geçmişte de ele alınan bir konu olduğu görülmektedir (Billings, 1983; Clements ve Gullo, 1984; Papert, 1980). Programlamanın sistematik düşünebilme, problem çözme, olayların arasındaki ilişkileri görebilme, yaratıcı düşünme gibi bilişsel özellikleri kazandırabilen bir etkinlik olduğu belirtilmektedir (Fesakis ve Serafeim, 2009). Öğrencilerin programlama yaparken ilk olarak verilen bir problem durumuna çözüm üretmek gerekliliğinde olduklarını, ardından da bu çözümü bilgisayarla ilişkilendirmenin bir yolunu bulmak zorunda olduklarını vurgulamakta ve bu iletişim örüntüsünün dilbilgisi ve terim olarak ve düşünce olarak tam olmak zorunda olduğunu belirtilmiştir (Papert, 1980; Szlavi ve Zsako, 2006). Programlamanın bir problemi çözme etkinliği olduğu gibi, analiz yapabilmesi de geliştirilebilmekte olduğu ifade edilmiştir (Saeli, Perrenet, Jochems ve Zwaneveld, 2011). Programlama yoluyla başka disiplin alanlarındaki terimlerin ve sürecin daha detaylı çalışılması mümkündür (Resnick ve Ocko, 1990).

Tutum, obje, fikir ve topluluklara karşı kabul ya da ret eğilimlerini, onlara karşı olumlu ve olumsuz hisleri gösteren his olarak tanımlanmıştır (Gay ve Airasian, 2000). Tutumun çevredeki bireylerle birtakım etkileşimler sonucunda oluştuğu vurgulanmakta ve tutumların sadece bir yaşantı sonucunda aniden farklılaşabileceği gibi birkaç kere geçirilen yaşantı neticesinde kademeli olarak da değişebildiğini ifade edilmektedir (Arslan, 2006). Tutumların üç yönünün olduğunu ifade etmiş ve bilişsel yön, fikirler ve öneriler, duyuşsal yön; fikirlere katılan duygular ve davranışsal yön, davranış için hazır olma durumu olarak sıralanmıştır (Gagne, 1985).

Öz-yeterlilik, son zamanlarda öğrenmenin duyuşsal yönünü açıklamada kullanılan önemli değişkenlerden bir tanesidir. Öz-yeterlilik algısının öğrenmede etkili bir olgu olduğuna inanılmaktadır. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının yaygın şekilde kabul edilmesiyle öğrenmenin öğrenme sürecine daha aktif katılması gerekliliği göz önünde bulundurulduğunda, öz-yeterliliğin büyük bir önem taşımakta olduğu ifade edilmiştir (Tuncer ve Tanaş, 2011). Öz-yeterlilik bireyin belirli bir performansı sergilemek için gereken etkinlikleri düzenleyip başarılı bir biçimde gerçekleştirme kapasitesi üzerine kendine özgü kararı olarak ifade edilmiştir (Bandura, 1997). Öz-yeterlilik algısı gelişen bir kişinin karşı karşıya kaldığı sorunlardan kaçmak yerine bunların üstesinden gelmeye çalışmakta ve bireyin elde ettiği ve zor durumlarda kullanabileceği duyuşsal performansını oto-kontrol etme becerisi olarak ifade

edilmiştir (Aşkar ve Umay, 2001). Öz-yeterlilik algısı, doğru veya yanlış yapma davranışlarını etkileye ve problemlerle baş etmedeki tekrar düzeyi ile ilgilidir. Bu yönden bakıldığında öz-yeterlilik algısının öğrenme sürecinde ne kadar önemli görülmekte olduğu ifade edilmiştir (Akkoyunlu, Orhan 2003). Bilgisayar, öz-yeterlilik inancını, "bireyin bilgisayar kullanma konusunda kendine ilişkin yargısı" şeklinde tanımlamaktadır. Öz-yeterlilik bir çalışma disiplini kendi isteğiyle seçebilme ve seçtiği işi başarabilmek için motive olabilme, çaba gösterip o çalışma için vakit harcama gibi sonuçları ortaya çıkarmakta olduğu ve öz-yeterlilik kişinin sadece belirli bir alan veya davranış grubu ile alakalı olduğu ifade edilmiştir (Karsten ve Roth, 1998).

Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin sınıflarında programlama eğitime yer vermeleri ve başarılı olabilmeleri, pek çok farklı değişkene bağlıdır. Öncelikle öğretmenlerin kendilerini kodlama konusunda yeterli hissetmesi, bir başka ifadeyle programlamaya dönük öz-yeterliliklerinin yüksek olması beklenir. Ayrıca programlama eğitiminin yararlılığına inanması da bir başka koşul olabilir. Bu çerçevede öğretmenlerin programlamaya dönük öz-yeterlilik ve tutumlarının bu süreçte en önemli değişkenler olduğu söylenebilir. Bu nedenle araştırmanın amacı ortaokullarda göre yapmakta olan bilişim teknolojileri öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumlarını, kodlama öz-yeterlilikleri, derslerinde kodlama eğitimi için ne tür ortamlar ve yöntemler kullandıklarını ve ne tür ortamlara ve yöntemlere yer verdiklerini ortaya koymak olarak belirlenmiştir.

Problem Cümlesi

Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumları, kodlama öz-yeterlilikleri, derslerinde kodlama eğitime dönük kullandıkları yöntemler ve görüşleri nasıldır?

Alt Problemler

1. Genel olarak öğretmenlerin kodlamaya dönük tutumları ve kodlama öz-yeterlilik düzeyleri nasıldır?
2. Öğretmenlerin kodlamaya dönük tutumları ve kodlama öz-yeterlilikleri kıdemlerine göre farklılaşmakta mıdır?
3. Öğretmenlerin kodlamaya dönük tutumları ve kodlama öz-yeterlilikleri cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
4. Öğretmen adaylarının kodlamaya dönük tutumları ile kodlama öz-yeterlilikleri arasında nasıl bir ilişki vardır?
5. Öğretmenler kodlama eğitimi için genellikle hangi uygulamaları kullanmaktadırlar?
6. Öğretmenleri kodlama eğitiminde ne tür yöntemler kullanmaktadır?
7. Öğretmenlerin kodlama eğitimi hakkındaki düşünceleri nasıldır?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırma, karma araştırma yaklaşımının kullanıldığı betimsel tarama modeliyle yürütülmüş bir çalışmadır. Karma yöntem bir çalışma içerisinde aynı temel olgulara ilişkin hem nitel hem de nicel yöntem yaklaşım ve kavramların birleştirilmesi olarak tanımlanmıştır (Creswell, 2003). Bu çalışmada da bilişim teknolojisi öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumları, öz-yeterlilikleri ve görüşleri bulunmaya çalışılmıştır. Araştırma sıralı açıklayıcı yöntemin kullanıldığı nicel ağırlıklı bir çalışmadır. Nicel kısımda toplam 29 sorudan oluşan 2 adet ölçek kullanılmıştır. Nitel kısım için ise 15 soruluk görüşme formu hazırlanmıştır. Nitel kısımda elde edilen veriler ve bulunan sonuçlar nicel kısımda elde edilen sonuçları destekler nitelikte kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu belirlenirken kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılmıştır. Nicel araştırma adına betimsel tarama kısmında çalışma grubunu Türkiye’de farklı illerde aktif olarak çalışan

51 kadın, 68 erkek olmak üzere toplam 119 bilişim teknolojisi öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmanın nitel boyutu için çalışma grubunu, nicel boyutuna katılmış olan öğretmenlerde rastgele seçilen 5 kadın ve 5 erkek olmak üzere toplam 10 bilişim teknolojisi öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubunun cinsiyete göre dağılımı Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo1.

Çalışma grubunun cinsiyete göre dağılımı

	Kadın	Erkek	Toplam
Nicel Veriler	51	68	119
Nitel Veriler	5	5	10

Ölçme Araçları

Veriler toplam 5 bölümden oluşan 2 adet ölçme aracı, demografik bilgilerin sorulduğu 4 soruluk anket ve 15 adet görüşme sorusu kullanılarak toplanmıştır. Programlamaya ilişkin öz yeterlilik ölçeğinin birinci bölümünde basit kodlama yeterlikleri, ikinci bölümünde ise karmaşık kodlama yeterlikleri ölçülmüştür. Programlamaya dönük tutum ölçeğinin üç bölümünde ise sırasıyla isteklilik, negatif tutum ve gereklilik ölçülmüştür. Anket bölümünde de cinsiyet, yaş ve mesleki tecrübe bilgilerinin olduğu demografik bilgiler elde edilmiştir. Tüm ölçeklerde toplam 29 soru bulunmaktadır. Görüşme formunda ise 15 ana soru bulunmaktadır. Ayrıca cinsiyet ve mesleki kıdem bilgileri de alınmıştır

Programlamaya İlişkin Öz Yeterlilik Ölçeği

Programlamaya ilişkin öz yeterlilik ölçeği Ramalingam ve Wiedenbeck (1998) aracılığıyla lisans düzeyi öğrencilerin bilgisayarda programlamaya ilişkin öz yeterlilik düzeylerini belirleme amacıyla geliştirilmiştir. Ölçekte toplam 2 faktör ve 9 madde yer almaktadır ve sorular 5’li Likert tipinde hazırlanmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliklerinin bulunması için, ölçeğin tamamı toplam 421 lisans öğrencisine programlamaya giriş dersinde yapılmıştır. Çalışmada açıklayıcı faktör analiz sonuçları doğrultusunda ölçeğin tamamının toplam iki faktörden oluşmakta olduğu bulunmuştur. Bu faktörler şu şekilde isimlendirilmiştir; “basit programlama görevlerini gerçekleştirme” ve “karmaşık programlama görevlerini gerçekleştirme”. İlk üç soru birinci faktör, diğer altı soru ise ikinci faktör altında yer almaktadır. Güvenirlik çalışmalarında iç tutarlık katsayısı hesaplanıp, ölçeğin tamamının Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayı değeri 0.98 bulunurken, alt faktörlerin güvenirlilik katsayıları üst tarafta yazılan sırayla 0.93 ve 0.94 olarak belirtilmişti. Ramalingam ve Wiedenbeck (1998)’in programlama dili dersinde geliştirdikleri bu ölçek ileriki zamanlarda java programlama diline uyarlayarak 326 lisans öğrencisine uygulanmıştır. Aşkar ve Davenport (2009) uyguladıkları ölçek güvenirliliğinin katsayısını 0.99 olarak raporlarında belirtmişlerdir. Bu çalışmada Aşkar ve Davenport (2009) tarafından uyarlanan ölçek kullanılmıştır.

Programlamaya Dönük Tutum Ölçeği

Bu çalışmada ortaokul bilişim teknolojileri öğretmenlerinin programlamaya dönük tutumu ölçmek amacıyla Korkmaz ve Altun (2014) tarafından geliştirilmiş, “programlamaya dönük tutum ölçeği” isimli ölçek kullanılmıştır. Ölçek 20 maddeden ve 3 faktörden oluşmaktadır. İsteklilik faktöründe 9 madde, negatif tutum faktöründe 6 madde, gereklilik faktöründe ise 5 madde yer almaktadır. Maddelerde ifade edilen tutum düzeylerini belirtmek için, maddelere 5’li Likert tipinde hazırlanmıştır. İsteklilik faktörünün iç tutarlılık katsayısı 0,824, negatif tutum faktörünün iç tutarlılık katsayısı 0.772, gereklilik faktörünün iç tutarlılık katsayısı ise 0,749 olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplamı için iç tutarlılık katsayısı ise 0,866 olarak bulunmuştur.

Görüş Formu

Bu çalışmada diğer bir veri toplama aracı ise yapılandırılmış görüşmelerdir. Yapılandırılmış görüşmelerin amacı çalışmanın nicel boyutundan elde edilen sonuçları açıklamaya yöneliktir. Görüşmelerde öğretmenlere ders, müfredat, uygulamalar, öğretim yöntem ve teknikleri ile ilgili

görüşleri hakkında sorular sorulmuştur. Bireysel olarak gerçekleştirilen görüşmeler ortalama 20 dakika sürmüştür. Aşağıda görüşme sorularından iki tanesi örnek olarak verilmiştir.

Örnek görüşme sorusu 1: Ülkemizde bilişim teknolojileri derslerinde uygulanan müfredat hakkında ne düşünüyorsunuz?

- İçerik açısından ne düşünüyorsunuz?
- Yeterlilik durumu hakkında ne düşünüyorsunuz?

Örnek görüşme sorusu 2: Kodlama eğitimine karşı öğrencilerin tutumlarını nasıl değerlendiriyorsunuz?

- İlgilerini çekiyor mu?
- Başarı düzeyleri ne seviyede?

Verilerin Toplanması

Çalışma kapsamında veriler, e-mail toplanmıştır. Verilerin toplanmasında Bilişim Teknoloji Öğretmenleri Derneği'nin mail grubu kullanılmıştır. Bu mail grubunda Türkiye'de farklı illerde görev yapmakta olan 2215 öğretmen bulunmaktadır. Ancak bu öğretmenlerden 119'u geri dönmüştür.

Verilerin Analizi

İki ölçekle toplanan verilerde her faktörde farklı madde sayısı yer aldığından, faktör ve toplam puanları, daha kolay karşılaştırılabilmesi amacıyla en düşük 20, en yüksek 100 olacak şekilde dönüştürülmüştür. Buna göre öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği ile ilgili tutumları frekans, aritmetik ortalama, yüzde, standart sapmanın yanı sıra toplanan veriler normal dağılım gösterdiğinden ve değişkenler sürekli olduğundan parametrik istatistiklerden iki değişken arasındaki farklılaşmalar için bağımsız örneklem t ve ikiden fazla değişken arasındaki farklılaşmalar için ise Anova analizleri kullanılarak incelenmiştir.

Yapılandırılmış görüşmelerin analizi için içerik analizi kullanılmıştır. "İçerik analizinde temel yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır" (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s.227). Görüşmelerin tamamlanmasının ardından ses kayıtları transkript edilmiştir. Transkriptler nvivo programına girilmiştir. Nvivo programında kodlar oluşturularak görüşmelerde alınan cevaplar oluşturulan kodlara göre ayrılmıştır. Kodlar kısaca ait olduğu bölümde ne anlatıldığını özetler niteliktedir. Bulgular kısmında transkribe edilen düşünceler, öğretmenlere verilen rumuzlar kullanılarak örneklendirilmiştir. Nitel çözümlemede bir puanlama durumu söz konusu olmadığından, birden fazla puanlandırıcıya ihtiyaç duyulmamıştır.

BULGULAR

Çalışmanın Nicel Boyutu

Öğretmenlerin kodlamaya dönük tutumları ve kodlama öz-yeterlilikleri ile ilgili bulgular Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2.

BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumları ve öz-yeterlilikleri

	Değişken	N	\bar{X}	S. S	Min	Max
Tutum	İsteklilik		94,50	11,93	20,00	100,00
	Negatif Tutum		70,00	21,69	20,00	100,00
	Gereklilik		78,20	16,77	20,00	100,00
	Toplam	119	74,80	20,05	20,00	100,00
Öz-yeter.	Basit Programlama Görevleri		43,42	21,93	20,00	96,67
	Karmaşık Programlama Görevleri		85,18	18,05	20,00	100,00
	Toplam		67,94	8,11	45,00	91,00

Tablo 2’de görüldüğü üzere öğretmenlerin kodlamaya dönük tutum puanlarının 70 ile 94 arasında olduğu; ortalamasının ise 74,8 olduğu görülmektedir. Faktörler açısından bakıldığında isteklilik faktörüne ilişkin ortalamasının 94,5, negatif tutum faktörüne ilişkin ortalamasının 70, gereklilik faktörüne ilişkin ortalamasının ise 78,2 olduğu görülmektedir. Buna göre BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumlarının yüksek olduğu, en düşük ortalamasının negatif tutum faktörüne ait olduğu, en yüksek ortalamasının ise isteklilik faktörüne ait olduğu söylenebilir.

Tablo 2’de görüldüğü gibi BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilik puanları 43 ile 85 arasında olduğu; ortalamasının ise 67,94 olduğu görülmektedir. Faktörler açısından bakıldığında basit programlama görevlerine ilişkin ortalamasının 43,42, karmaşık programlama görevlerine ilişkin ortalamasının ise 85,18 olduğu görülmektedir. Buna göre öğretmenlerin kodlamaya dönük öz-yeterlilik algılarının yüksek olduğu söylenebilir. BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumları ve öz-yeterliliklerinin mesleki kıdem açısından farklılaşma olup olmamasına ilişkin bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumları ve öz-yeterliliklerinin mesleki kıdeme göre düzeyi

	Kıdem	N	\bar{X}	SS	t	sd	p
İsteklilik	1-5 Yıl	91	72,10	20,40	-2,76	117	0,05*
	5’den daha kıdemli	28	83,70	16,10			
Negatif Turum	1-5 Yıl	91	44,20	21,50	0,67	117	0,50
	5’den daha kıdemli	28	40,90	23,40			
Gereklilik	1-5 Yıl	91	84,20	19,40	-1,09	117	0,27
	5’den daha kıdemli	28	88,40	12,30			
Toplam	1-5 Yıl	91	66,70	8,50	-3,17	117	0,02*
	5’den daha kıdemli	28	72,10	4,90			
Basit Programlama Görevleri	1-5 Yıl	91	93,90	12,70	-0,97	117	0,33
	5’den daha kıdemli	28	96,40	8,80			
Karmaşık Programlama Görevleri	1-5 Yıl	91	70,20	22,30	0,16	117	0,87
	5’den daha kıdemli	28	69,40	20,10			
Toplam	1-5 Yıl	91	78,10	17,40	-0,08	117	0,93
	5’den daha kıdemli	28	78,40	14,90			

Tablo 3 incelendiğinde BT öğretmenlerinin kıdemlerine göre kodlamaya dönük tutumlarının hem toplam puan açısından ($t(117)=-3,178$, $p<0,05$) hem de İsteklilik ($t(117)=-2,761$, $p<0,05$) faktörü açısından anlamlı düzeyde farklılaştığı, diğer faktörler açısından ise benzer olduğu görülmektedir. Ortalamalar incelendiğinde farklılaşmanın daha kıdemli öğretmenler lehine olduğu görülmektedir. Buna göre daha kıdemli öğretmenlerin programlamaya dönük tutum toplam puanlarının ve isteklilik düzeylerinin daha kıdemsiz olan öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu söylenebilir. Yine tablo 2 incelendiğinde BT öğretmenlerinin kıdeme göre programlamaya dönük öz-yeterlilik düzeylerine ilişkin hem faktörler hem de toplam puan açısından anlamlı bir farklılaşma olmadı görülmektedir. Buna göre kıdemlerine göre BT öğretmenlerinin programlamaya dönük öz-yeterlilik düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir. BT Öğretmenlerinin Kodlamaya Dönük Tutumları ve Öz-yeterlilikleri Düzeylerinin Cinsiyete açısından farklılaşma olup olmamasına ilişkin bulgular Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.*BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumları ve öz-yeterlilikleri düzeylerine cinsiyetin etkisi*

	Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	T	sd	p
İsteklilik	Erkek	68	79,90	16,90	3,42	117	0,001*
	Kadın	51	67,80	21,90			
Negatif Tutum	Erkek	68	40,30	21,80	-1,81	117	0,051
	Kadın	51	47,60	21,60			
Gereklilik	Erkek	68	83,30	20,50	-1,31	117	0,190
	Kadın	51	87,70	13,90			
Toplam	Erkek	68	68,90	7,50	1,43	117	0,154
	Kadın	51	66,70	8,80			
Basit Programlama Görevleri	Erkek	68	96,80	8,10	2,43	117	0,017*
	Kadın	51	91,50	15,30			
Karmaşık Programlama Görevleri	Erkek	68	73,20	21,10	1,90	117	0,050
	Kadın	51	65,70	21,90			
Toplam	Erkek	68	81,20	15,30	2,22	117	0,028*
	Kadın	51	74,30	17,90			

Tablo 4'e bakıldığında BT Öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre kodlamaya dönük tutum düzeylerinin İsteklilik ($t(117)=3,423$, $p<0,05$) ve Negatif Tutum ($t(117)=-1,812$, $p<0,05$) açısından anlamlı düzeyde farklılaştığı, ancak gereklik ve toplam puan açısından bir farklılaşmanın olmadığı görülmektedir. Ortalamalar incelendiğinde erkek BT öğretmenlerinin kadın BT öğretmenlerine göre isteklilik ortalamalarının daha yüksek olduğu, negatif tutum açısından ise kadın öğretmenlerin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre erkek BT öğretmenlerinin kadın BT öğretmenlerine göre programlama konusunda anlamlı düzeyde daha istekli olduğu, kadın öğretmenlerin programlamaya dönük negatif tutumlarının ise erkek BT öğretmenlerinden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu söylenebilir.

BT Öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre kodlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyleri incelendiğinde hem toplam puan ($t(117)=2,221$, $p<0,05$) hem de faktörler açısından (Basit programlama görevleri: $t(117)=2,432$, $p<0,05$; Karmaşık programlama Görevleri: $t(117)=1,900$, $p<0,05$) anlamlı bir farklılaşma olduğu olup ortalamalara bakıldığında ise farklılaşmaların erkek BT öğretmenleri lehine olduğu belirlenmiştir. Buna göre hem toplam puan hem de faktörler açısından erkek BT öğretmenlerinin programlamaya dönük öz-yeterliliklerinin kadın BT öğretmenlerinden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu söylenebilir. BT Öğretmenlerinin Kodlamaya Dönük Tutumları ile Öz-yeterlilikleri Arasındaki İlişki Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 5.*BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumları ve öz-yeterlilikleri arasındaki ilişki*

		İsteklilik	Negatif Turum	Gereklilik	Toplam
Basit Programlama Görevleri	r	,507**	-,478**	,350**	,369**
Karmaşık Programlama Görevleri	r	,744**	-,525**	,343**	,589**
Toplam	r	,762**	-,566**	,379**	,595**

(** $p<0,01$; N=119)

Tablo 5 incelendiğinden BT öğretmenlerinin programlamaya dönük tutumları ile öz-yeterlilik algıları arasında hem toplam puan hem de faktörler açısından anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir. İlişkinin yönü incelendiğinde negatif tutum ile negatif yönde, diğer faktörler ile ise pozitif yönde olduğu görülmektedir. Buna göre BT öğretmenlerinin öz-yeterlilik düzeyleri yükseldikçe, olumlu tutum davranışlarına ilişkin puanlarının yükseldiği, olumsuz tutum davranışlarına ilişkin puanların ise düştüğü söylenebilir. BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutum düzeylerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilik algı düzeylerine etkisi Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6.*BT öğretmenlerinin öz-yeterlilik algı düzeylerinin kodlamaya dönük tutum düzeylerine etkisi*

	Sabit	Std. hata	İkili İlişki		Kısmî İlişki
Sabit	43,14	3,56	12,13	,00	
Öz-Yeterlilik	,72	,10	7,25	,00	,56

Kodlamaya Dönük Tutum Düzeyi = 43,14 + 0,72 Kodlamaya Dönük Öz-Yeterlilik Algısı Düzeyi; R2 =0,31

Tablo 6 incelendiğinde BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutum düzeylerini öz-yeterlilik algı düzeyi varyansı %31'u oranında etkilediği (yordadığı) görülmektedir. BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyi ve kodlamaya dönük tutum düzeylerinin yaş grubuna göre ortalamaları Tablo 7'de özetlenmiştir.

Tablo 7.*BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyi ve kodlamaya dönük tutum düzeylerinin yaş grubuna göre ortalamaları*

		N	\bar{X}	S. S	Std. Hata	Alt Sınır	Üst Sınır	Min.	Max.
Kodlamaya Dönük Öz-Yeterlilik	20-25 yaş	73	35,07	7,23	,85	33,38	36,76	16,00	45,00
	26-30 yaş	19	34,94	9,26	2,12	30,48	39,41	9,00	45,00
	31-35 yaş	17	35,59	8,32	2,02	31,31	39,87	20,00	45,00
	36-40 yaş	10	35,70	5,73	1,81	31,60	39,80	24,00	44,00
	Toplam	119	35,18	7,54	,691	33,81	36,55	9,00	45,00
Kodlamaya Dönük Tutum	20-15 yaş	72	67,15	10,53	1,24	64,68	69,63	53,00	126,00
	26-30 yaş	19	68,63	9,55	2,19	64,03	73,23	45,00	77,00
	31-35 yaş	17	70,00	7,79	1,89	65,99	74,00	47,00	79,00
	36-40 yaş	10	73,60	4,17	1,32	70,62	76,58	66,00	82,00
	Toplam	118	68,35	9,72	,90	66,57	70,12	45,00	126,00

Tablo 7 incelendiğinde BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyinin yaş gruplarına göre ortalamaları görülmektedir. Kodlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyinde yaş grupları toplamının ortalaması 35,18 olarak bulunmuştur. Kodlamaya dönük tutum düzeyinde ise 68,35 olarak bulunmuştur. Yaş grubuna göre kodlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyi ve kodlamaya dönük tutum ölçeği düzeyleri etkisi Tablo 8'de özetlenmiştir.

Tablo 8.*BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumları ve öz-yeterlilik düzeyleri yaş grupları arasında farklılık*

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Kodlamaya Dönük Öz-Yeterlilik Düzeyi	Gruplar Arası	7,472	3	2491	0,43	,99
	Grup içi	6709,82	115	58,346		
	Toplam	6717,294	118			
Kodlamaya Dönük Tutum Ölçeği Düzeyi	Gruplar Arası	426,614	3	142,205	1,524	,212
	Grup içi	10638,140	114	93,32		
	Toplam	11064,754	117			

Tablo 8 incelendiğinde yaş grubuna göre BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilikleri arasında anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı görülmektedir [F(3-115)=,43, p>0,05]. Tablo 7 incelendiğinde yaş gruplarına göre BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilikleri arasında anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı görülmektedir [F(3-114)=1,52 p>0,05]. BT Öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyi ve kodlamaya dönük tutum düzeylerinin mesleki kıdeme göre genel ortalamaları Tablo 9'da özetlenmiştir.

Tablo 9.

BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyi ve kodlamaya dönük tutum düzeylerinin mesleki kıdeme göre genel ortalamaları

		N	\bar{X}	S. S	Std. Hata	Alt Sınır	Üst Sınır
Kodlamaya Dönük Öz-Yeterlilik	1-5 yıl	91	35,14	7,81	,81	3,39	3,10
	6 yıl ve üzeri	28	35,28	6,71	1,26	3,17	3,88
Kodlamaya Dönük Tutum	1-5 yıl	91	67,20	10,54	1,11	8,92	-0,74
	6 yıl ve üzeri	28	72,03	4,97	,93	7,72	-1,95

Tablo 9 incelendiğinde BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyinin mesleki kıdeme göre genel ortalamaları görülmektedir. Kodlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyinde mesleki kıdemde 1-5 yıl arası tecrübeye sahip olan öğretmenlerin ortalamaları 35.14 olarak bulunmuştur. 6 yıl ve üzeri tecrübeye sahip öğretmenlerin ise ortalamaları 35.28 bulunmuştur. Kodlamaya dönük tutum düzeyinde ise 1-5 yıl arası mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin ortalamaları 67.20 olarak bulunmuştur. 6 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin ortalaması ise 72.03 olarak bulunmuştur. Mesleki kıdeme göre kodlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyi ve kodlamaya dönük tutum ölçeği düzeyleri etkisi Tablo 10'da özetlenmiştir.

Tablo 10.

BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumları ve öz-yeterlilik düzeyleri mesleki kıdem arasında farklılık

		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Kodlamaya Dönük Öz-Yeterlilik Düzeyi	Gruplar Arası	7,472	3	67,17	1,19	,32
	Grup içi	6709,82	115	56,66		
	Toplam	6717,294	118			
Kodlamaya Dönük Tutum Ölçeği Düzeyi	Gruplar Arası	683,04	3	227,68	2,50	,06
	Grup içi	10381,717	114	91,07		
	Toplam	11064,754	117			

Tablo 10 incelendiğinde cinsiyete göre BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilikleri arasında anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı görülmektedir [F (2-115) =1,19, p>0.05]. Tablo 6 incelendiğinde cinsiyete göre BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilikleri arasında anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı görülmektedir [F (2-115) =2,50, p>0,05].

Çalışmanın Nitel Boyutu

Çalışmanın nitel bölümünün amacı, nicel bölümde elde edilen sonuçların daha detaylı bir şekilde incelenmesini sağlamaktır. Bu amaca paralel olarak öğretmenlere ders, mevcut kodlama eğitimi, uygulamalar, yöntem, teknik ve ideal kodlama eğitimi hakkında sorular sorulmuştur. Öncelikle mevcut kodlama eğitimi hakkında elde edilen sonuçlar üstünde durulacaktır.

Görüşme yapılan öğretmenlerin bir kısmı 1-5 yıl bir kısmı da 6-10 arası mesleki kıdeme sahip olmakla birlikte, tamamı 1-5 yıl arası kodlama eğitimi veren BT öğretmenlerinden oluşmaktadır. Aynı zamanda öğretmenlerin 7 tanesi hem 6 hem de 5. sınıf düzeyine derse girmektedir. 2 öğretmen ise 1 ve 2. sınıf düzeyine girmektedir. Öğretmenlerin mesleki gelişim süreçlerine bakılacak olursa tamamı ilk aylarda kodlama eğitimi verirken çeşitli acemilikler ve zorluklar çekmişlerdir. Gerek çözüm üretimi gerek sınıf yönetimi gerekse yöntem teknik açısından sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmen 5 bu durumu şöyle açıklamaktadır: "Ben de öğrencilerle birlikte kendimi geliştirdim. Kodlama programları farklı farklı olabiliyor. Programı ilk denemelerimizde çözemediğim yerler vardı artık aşına oldum sıkıntı yaşamıyorum"

Öğretmenlerin derste kullandığı yöntem ve teknikler açısından baktığımızda verilen cevapların genelde gösterip yapma yönünde olduğu görülmektedir. Bunun yanında 3 tane öğretmen iş birliği öğrenme yöntemini de gösterip yaptırma yöntemine entegre ettiğini belirtmiştir. Dersler genellikle ya laboratuvar düzeninde ya da "U" düzeninde olmaktadır. Bu nedenle ve dersin yapısına uygun olması

sebebiyle gösterip yaptırma tekniği yaygın olarak kullanılmaktadır. Fatih projesi kapsamında okullarda etkileşimli tahta bulunmasıyla birlikte gösterip yaptırma tekniğinin uygulanması kaçınılmaz hale geldiği ifade edilmiştir. Algoritmik becerileri ve projeleri önce öğretmen etkileşimli tahtada anlatarak öğrencilere göstermiş, daha sonra da öğrencilerden benzer veya farklı projeler yapmalarını istedikleri söylenmiştir.

Öğretmen 6 bununla ilgili şunları söylemiştir: *“Gösterip yaptırma tekniğini kullanıyorum. Öğrencilerin önce bir projeyi taklit yolu ile öğrenmesini sağlıyorum Daha sonra özgün projeler için ödev verip pekiştirmeyi amaçlıyorum.”*

Öğretmenlerin yaptıkları etkinlikler ve hazırladıkları materyallere bakacak olursak genellikle etkileşimli tahta aracılığı ile direkt olarak uygulamalar üzerinden işlemleri yapmakta oldukları görülmüştür. Bunun dışında etkinlik hazırlayan öğretmen sayısı azdır. Hazırlamayanlar ise teknolojik doküman kullanmakta ve bunu yeterli bulmaktadırlar. Hazırlayan öğretmenlerin tutumları ise olumludur. Tamamı bu materyalleri hazırlarken herhangi bir zorunluluk hissetmemekle birlikte mutluluk duyduklarını ifade etmişlerdir.

Öğretmen 1 duygularını şu şekilde ifade etmiştir: *“Evet, öğrencilerin ilgileri doğrultusunda materyal ve etkinlik hazırlamaktan zevk duyuyorum. Öğrencilerin ilgilerini çekmek mutlu ediyor.”*

Derslerde gerçekleştirilen uygulamalar açısından; öğretmenlerin tamamı blok tabanlı programlar kullanmakta olduklarını ifade etmişlerdir. Tüm öğretmenlerin verdiği cevaplara bakıldığından tamamının scratch ve code.org programlarını kullandıkları görülmüştür. Bu programların çocukların gelişimi açısından faydalı olduğu, kullanım düzeyinin yüksek olduğu ve ihtiyaçları karşıladığı ifade edilmiştir.

Öğretmen 9'un görüşlerine incelendiğinde: *“Uygulamalar gayet güzel ve yaş gruplarına hitap ediyor. Çoğunlukla scratch programını kullanıyorum.”* demiştir.

Bilişim teknolojileri ders müfredatı açısından öğretmenlerden gelen cevaplar genellikle yetersiz olduğu kanaatinde. Sadece iki öğretmen buldukları yere göre müfredatın yeterli olduğunu söylemiştir. Ancak diğer öğretmenler gelişen teknolojiyle birlikte müfredatın yetersiz kaldığını ve geliştirilmesi, güncellenmesi gerektiğini söylemiştir. Ayrıca içerik açısından değerlendirildiğinde günümüz teknolojisinin çok gerisinde kaldığı, çağımızın gerektirdiği özellikte olmadığı ve yetkililer tarafından farklı bir yol izlenerek yeni teknolojilere uygun ve ileriye dönük bir içerik olması gerektiği ifade edilmiştir.

Öğretmenlerin kodlama öz-yeterlilikleri incelendiğinde verilen cevaplara bakılarak yarısının öğrencilerin sorularına cevap verememe durumuyla karşılaştıkları görülmüştür. Bu durum genellikle işlenen konudan daha ileri seviye fikirleri olduğu için cevap vermekte sorun yaşadıkları görülmüştür.

Sorun yaşayan öğretmenler araştırma, kaynak inceleme ve zümrelerine sorma yollarını kullanarak sorulara cevap verebildiklerini söylemişlerdir.

Örneğin Öğretmen 1; *“Genellikle bir anda üst düzey bir oyun veya proje yapmak istediklerinde oluyor”* demiştir. Ö7 ise *“Çözemediğim bir soru olduğunda sonraki haftaya bırakıyorum. Evde araştırıp çözüp daha donanımlı bir şekilde okula geliyorum.”* şeklinde ifade etmiştir. Diğer bir deyişle öğretmenlerimizin öz-yeterlilikleri yeterli olmasına karşın kodlama eğitiminin son yıllarda popüler olması hasebiyle zorlandıkları görülmektedir.

Nitel veriler ışığında öğretmenlerin tutumları incelendiğinde, yaptıkları etkinliklerden, katıldıkları projelerden ve hazırladıkları materyallerden yola çıkarak tutumlarının olumlu olduğu kanaatine varılmıştır. Öğretmenler yukarıda belirtilen materyallerin hepsini isteyerek ve severek yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu sayede öz-yeterlilikleri de artmakta olduğu görülmektedir. Görüşmelerde bu

konuda olumsuz fikir beyan eden katılımcı olmamıştır.

Öğretmenlerin ideal kodlama eğitimini hakkındaki görüşlerini donanım, müfredat ve BT öğretmen adaylarının eğitimi açısından değerlendirmişlerdir. Öncelikle öğrencilerin hazır bulunuşluklarının tamamlanması gerekmekte olduğu görülmüştür. Daha sonra ise okullardaki teknolojik alt yapı günümüz teknolojisine uygun ve kullanışlı olması gerektiği ifade edilmiştir. Donanım eksikliği olan okullarda etkili kodlama eğitimi verilemediği belirtilmiştir. Ayrıca katılımcılar; bilgisayar laboratuvarlarının geliştirilmesi, kodlama eğitiminin sadece bilgisayar dersi için değil disiplinler arası kullanılması geliştirilmesi gerektiği ve farklı branşlarda ve günlük hayatta öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirmesine olan ihtiyaca dikkat çekmişlerdir. Örneğin;

Ö4 bu konu hakkında *“Disiplinler arası çalışılarak kodlama eğitimi verilmeli ve öğrencilerin fikirleri değerlendirilip uygun olanların projelendirilip somut ürünler çıkarılmalıdır”* ifadesini kullanmıştır.

Son olarak katılımcılar ideal kodlama eğitiminin şu an ki müfredata göre 4 veya 5. sınıfta başlaması gerektiğini belirterek asıl olması gerekenin okul öncesinde 4-5 yaşlarında basit algoritmik beceriler verilerek başlanan bir kodlama eğitimi olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca günümüz müfredatında 5. sınıfta kodlama eğitimine başlayıp aynı öğrencilerin 6. Sınıfta kodlama eğitimine devam ettiklerinde çok etkili ve faydalı olduğunu, öğrencilerin hızlı ilerleme kaydettiği gördüklerini söylemişlerdir. Son olarak katılımcılar uzun vadede bakıldığında önce basit algoritmik beceriler verilmeli, onun üzerine blok tabanlı uygulamalarla (code.org, scratch) devam edilmeli ve arduino kullanılarak somut projeler yapılması gerektiğinin altını çizmişlerdir.

Bu konu hakkında Ö7: *“Blok tabanlı uygulamalarla başlayıp, öğrencilere oyun görseli gösterip daha sonra kademe kademe scratch mblok ve sonrada arduino bağlantıları gösterilip proje üretilebilir.”* şeklinde kodlama eğitiminin nasıl olması gerektiğini tarif etmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük tutumları genel olarak yüksektir. En düşük ortalama negatif tutum faktörüne, en yüksek ortalama ise isteklilik faktörüne aittir. Negatif tutumun düşük puan olup isteklilik faktörünün yüksek puan olması, sonuçların beklenen yönde çıktığını göstermektedir. BT öğretmenlerinin kodlamaya dönük öz-yeterlilik algıları beklentiler doğrultusunda yeterince yüksektir. Öğretmenler mesleğinde yeteri düzeyde bilgi ve beceriye sahip olduğu görülmektedir. Daha kıdemli öğretmenlerin programlamaya dönük tutum toplam puanları ve isteklilik düzeyleri, daha kıdemsiz olan öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Buradan çıkartılan sonuç; kıdem arttıkça öğretmenlerdeki tutumları, isteklilikleri artmaktadır.

Kıdemlerine göre BT öğretmenlerinin programlamaya dönük öz-yeterlilik düzeyleri benzerdir. Kodlama eğitimi MEB okullarında son yıllarda yeni verilmeye başlandığından dolayı kıdeme göre öz-yeterlilik düzeylerinde fark olmaması normal karşılanmaktadır. Erkek BT öğretmenleri, kadın BT öğretmenlerine göre programlama konusunda anlamlı düzeyde daha istekli, kadın öğretmenlerin programlamaya dönük negatif tutumları ise erkek BT öğretmenlerinden anlamlı düzeyde daha yüksektir. İdealde cinsiyete göre teknik alanlarda fark olmaması gerekmesine rağmen araştırmalar sonucunda erkek öğretmenlerin daha istekli olduğu görülmektedir. Hem toplam puan hem de faktörler açısından erkek BT öğretmenlerinin programlamaya dönük öz-yeterlilikleri, kadın BT öğretmenlerinden anlamlı düzeyde daha yüksektir. BT öğretmenlerinin öz-yeterlilik düzeyleri yükseldikçe, olumlu tutum davranışlarına ilişkin puanlarının yükselmekte, olumsuz tutum davranışlarına ilişkin puanlar ise düşmektedir. Buradan çıkarılan sonuç ise öğretmenler meslekte bilgi beceri düzeyleri arttıkça tutumları da artmaktadır.

Yükseltürk (2015) yeni nesil öğrencilerden istenilen temel beceriler; eleştirel düşünme, problem çözme, analiz-sentez yapabilme, iş birliği içinde çalışabilme, yenilikçi ve üretebilen, doğru ve güncel bilgiye

kolay ulaşılabilir şekilde sıralanmaktadır. Eğitim sistemi içindeki bireylerin bu bilgi ve becerilere sahip olmasını sağlayacak yöntem ve tekniklerden birinin kodlama eğitiminin verilmesi olduğunu gösteren araştırmalar ve uygulamalar olduğu belirtilmektedir (Akpınar ve Altun, 2014; Çakıroğlu, Sarı ve Akkan, 2011). Son zamanlarda, veliler çocuklarının analiz edebilme, değerlendirebilme, problem çözebilme, sentezleyebilme, eleştirel düşünebilme ve bakabilme, yaratıcı düşünebilme ve grup çalışması yapabilme becerilerinin öğrencilerde gerekliliğinin çok önemli olduğu vurgulanmaktadır (Akpınar ve Altun, 2014). Fesakis ve Serafeim'e (2009) göre bu becerilerin öğrencilerde oluşabilmesinin yollarından bir tanesi kodlama eğitimidir. Bunun sebebinin ise Kalelioğlu ve Gülbahar (2014) şöyle açıklamaktadır; kodlama eğitiminde öğretilen dillerin öğretiminin sadece bilgisayar becerilerinde başarılı olmadığı aynı zamanda öğrencilerin diğer alanlarda da problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine ve daha kısa sürede yapılmasına yardımcı olduğu belirtilmektedir. Günüş, Odabaşı ve Kuzu, (2013) ise problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini karşılayabilmek için son kuşak öğrencilerin teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilmesi ve sürekli değişen ve güncellenen teknolojiler hakkında yeteri kadar bilgi ve beceri düzeyine sahip olması gerektiğini savunmaktadır. Diğer bir yönden bakılacak olursa eğitimde bilişim teknolojilerinin etkili bir şekilde kullanılmasında birtakım sorunlarla karşı karşıya kalmak ihtimal dahilindedir (Gömleksiz ve Sağlam, 2004). Eğitimcilerin, teknolojinin sağladığı imkanlardan etkili ve verimli bir şekilde faydalanmasını etkileyen önemli nedenlerden bir tanesi, onların teknolojiye karşı görüşleri ve teknolojik cihazlara yönelik tutumlarıdır (Gömleksiz ve Sağlam, 2004). Deniz (1994) son kullanıcı olan öğretmen ve öğrencilerin veya karar verme yetkisine sahip yöneticilerin negatif tutumları, teknolojik bir yeniliğin eğitim kurumlarında kullanılmasına yönelik önemli sorunlar arasında gösterilmekte olduğunu savunmaktadır. Yıldız, Sünbül, Halis ve Koç (2002)'a göre ise bilişim teknolojilerini eğitimde aktif bir şekilde kullanmalarını sağlamak amacıyla öncelik olarak öğretmenlerin bilgi teknolojilerine yönelik tutumları olumlu hale getirilmelidir. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutum, davranış ve görüşlerinin öğrencilerin bilgisayara yönelik pozitif yönde tutum ve davranış oluşmasında en önemli faktörlerden bir tanesi olduğu açık olduğu ifade edilmektedir (Bindak ve Çelik, 2006). Bindak ve Çelik (2006) öğretmenlerin bilgisayara karşı olan tutumlarının ölçülmesine ilişkin bir ölçeğin hazırlanması, tutumlara etki eden etmenlerin belirlenmesinde ve her türlü negatifliklere yönelik önlem almada gerekli olacağını ifade etmektedirler. Aynı çalışmada öğretmenlerin tutum düzeylerinin bilinmesinin, devam etmekte olan bilişim teknolojileri desteğiyle olan öğretim uygulamasına fayda sağlayacağı ifade edilmiştir. Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2011) ise okuldaki yönetim kadrosunun teknoloji lideri olarak, bilgi ve iletişim teknolojilerinin okul yönetiminde ve dersliklerde etkili bir şekilde kullanma konusunda gerekli sorumlulukları üstlerine almaları, bu sorumlulukları uygulayabilmek için bazı yeterlilikleri kazanımları ve geliştirmeleri mecburiyet hali aldığını belirtmiştir.

Nitel veriler ışığında elde ettiğimiz sonuçlara bakacak olursak; öncelikle öğretmenlerin mesleki tecrübesinin kodlama eğitiminin ülkemizde son yıllarda popüler olmasından dolayı en fazla 3-4 yıl olduğu görülmüştür. BT öğretmenlerinin derslerde kullandıkları etkinlik, materyal vb. şeyler genellikle gösterip yaptırma tekniğine dayalı olduğu anlaşılmıştır. Bunun sebebi ise dersin yapısından kaynaklanmakta olduğu ifade edilmiştir. Okullardaki donanımlarda (etkileşimli tahta) bu durumu uygun kılınmıştır. Dersin daha etkili işlenebilmesi için laboratuvar olan okullarda laboratuvar düzeni, laboratuvar olmayan okullarda ise dersler sınıfta ve oturma düzeni açısından "U" düzeni olduğu ifade edilmiştir. Öğretmenler birçoğu etkinlik ve materyal olarak fazla ürün kullanmamakla birlikte genellikle blok tabanlı programlama uygulamaları kullandıkları için etkileşimli tahtanın ders anlatımında yettiğini belirtmişlerdir. Etkinlik ve materyal hazırlayan öğretmenler ise bunları yaparken zevkle hazırladıklarını ve mutlulukla yaptıklarını ifade etmişlerdir. Derslerin tamamında blok tabanlı programlama uygulamaları kullanılmaktadır. Öğretmenler bu uygulamaların öğrencilerin seviyelerine uygun olduğunu ve dersin kazanımlarına ulaşmakta yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

BT dersi öğretim müfredatına bakıldığında, genel olarak öğretmenler yetersiz buldukları görülmüştür. Gelişen teknolojiyle müfredatın çağın gerisinde kaldığını ve geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Yeni teknolojilere uygun ve ileriye dönük bir müfredat hazırlanması gerektiği belirtilmiştir. Öğretmenlerin kodlama öz-yeterlilikleri incelendiğinde verilen cevaplara bakılarak yarısının öğrencilerin sorularına cevap vermekte bazı sorunlar yaşadığı görülmüştür. Ancak bu sorunları genellikle kaynak inceleme yoluyla çözdükleri ifade edilmiştir. Yapılan dersler ve içindeki etkinlik, materyal ve uygulamalara bakılarak öğretmenlerin kodlamaya karşı olumlu tutum sergiledikleri görülmüştür. Görüşmelere bakıldığında olumsuz tutuma sahip hiçbir öğretmen olmamıştır. İdeal kodlama eğitimini tanımlayan öğretmenler öğrencilerin hazır bulunuşluklarının eksik olduğunu ve tamamlanması gerektiğini vurgulamıştır. Okullarda teknolojik altyapının geliştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Kodlama eğitimi yalnızca BT derslerinde değil disiplinler arası kullanılarak öğrencilerin problem çözme yeteneğinin geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Kodlama derslerinin öğrencilere okul öncesi dönemde basit algoritmik işlemler verilerek başlatılması, ileri yaşlarda ise blok tabanlı kodlama uygulamalarıyla devam edilip arduino gibi uygulamalarla somut ürünler alınması gerektiği ifade edilmiştir.

ÖNERİLER

Kıdemsiz öğretmenlerin tutumlarına baktığımızda gördüğümüz sonuçlara göre mesleğe yeni başlayan öğretmenlere yoğun ders programı hazırlanarak tecrübeleri en kısa sürede yüksek düzeylere çıkarılmalıdır ki öğrencilere daha etkili eğitim verebilsinler. Ayrıca öğretmenlerin öz-yeterliliklerini geliştirebilmek adına hizmet içi eğitim kursları düzenlenebilir. Var olan kurslar ise içerik açısından geliştirilebilir kurs saatleri arttırılabilir. Teknolojik donanım açısından sınırlı olan okullara donanım desteği sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Akkoyunlu, B., Orhan, F., (2003). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi (BÖTE) bölümü öğrencilerinin bilgisayar kullanma öz yeterlik inancı ile demografik özellikleri arasındaki ilişki. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 2(3), 87-93.
- Akpınar, Y., & Altun, Y. (2014). Bilgi toplumu okullarında programlama eğitimi gereksinimi. *İlköğretim Online*, 13(1), 1- 4.
- Aktürk, N. (2006). *Bilişim teknolojileri kullanımının öğrencilerin öğrenimleri üzerine etkileri ve bilişim harcama esnekliği*, T.C Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, Ankara, Sayı. B.08.0.ETG.0.21.01.04.00.300.
- Altun, A., & Akpınar, Y. (2014). Bilgi toplumu okullarında programlama eğitimi gereksinimi. *İlköğretim Online*, 13(1), 1-4.
- Arslan, A. (2006). Bilgisayar destekli eğitim yapmaya ilişkin tutum ölçeği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 24-33.
- Aşkar, P., Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili özyeterlik algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 1-8.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191- 215.
- Billings, K. (1983). Research on school computing. In M. T. Grady & J.D. Gwaronski (Eds), *Computers in Curriculum and Instruction*. VA. APCD.
- Bindak, H. R., & Çelik, C. (2006) Öğretmenler için bilgisayar tutum ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Eurasian Journal of Educational Research*, 22, 38-47.
- Ceyhun Y., & Çağlayan, U. (1997). *Bilgi teknolojileri Türkiye için nasıl bir gelecek hazırlamakta*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Genel Yayın No: 361.

- Clements, D. H., & Fullo, D. F. (1984). Effects of computer programming on young children's cognition. *Journal of Educational Psychology*, 76(6), 1051-1058.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çakıroğlu, Ü., Sarı, E., Akkan, Y. (2011). The view of the teachers about the contribution of teaching programming to the gifted students in the problem solving. *Paper presented at 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium (22-24 September)*, Fırat University, Elâzığ.
- Deniz, L. (1994). *Bilgisayar tutum ölçeği'nin geçerlik, güvenirlik ve norm çalışması ve örnek bir uygulama*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Fesakis G., & Serafeim K. (2009). Influence of the familiarization with scratch on future teachers' opinions and attitudes about programming and ICT in education. *In proceedings of the 14th Annual ACM SIGCSE Conference on Innovation*.
- Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning*, New York: Holt, Rinehart&Winston.
- Gay, L.R., & Airasian, P. (2000). *Educational research*. New Jersey: Upper Saddle River.
- Gömlüksiz, M. N., & Sağlam, Z. (2004). *Polis Meslek Yüksekokulları'nda okuyan öğrencilerin bilgisayar kullanma alışkanlıkları (Elâzığ, Malatya, Diyarbakır illeri polis meslek yüksek okulları örneği)*. www.elazigemniyet.gov.tr/bilim 2 Mayıs 2004 tarihinde indirilmiştir.
- Günüç, S., Odabaşı, H. F., & Kuzu, A. (2013). 21. yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması: Bir Twitter uygulaması, *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(4), 436- 455.
- Hacıfazlıoğlu, Ö., Karadeniz, Ş. & Dalgıç, G. (2011'a-). Eğitim yöneticileri teknoloji liderliği öz-yeterlik ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 17(2), 145-166.
- Kalelioğlu, F., & Gülbahar, Y. (2014). The effects of teaching programming via scratch on problem solving skills: A discussion from learners' perspective. *Informatics in Education*, 13 (1), 33-50.
- Karsten, R., Roth, M. R. (1998). The relationship of computer experience and computer self-efficacy to performance in introductory computer literacy courses. *Journal of Research on Technology Education*, 31(1), 14-24.
- Kazgan, G. (1997). Küreselleşme ve yeni ekonomik düzen: Ne getiriyor? Ne götürüyor? Nereye gidiyor? *Altın Kitaplar*, s.166.
- Korkmaz, Ö., & Altun, H. (2014). A validity and reliability study of the Attitude Scale of Computer Programming Learning. *Mevlâna International Journal of Education (MIJE)*, 4(1), 30-43,
- Papert, S. (1980). *Mindstorms*. NY. *Basic Books*.
- Resnick, M., Ocko, S. (1990). LEGO/Logo: Learning though and about design. Epistemology and learning group, E & L Memo No. 8, MIT Media Laboratory, Cambridge.
- Saeli, M., Perrenet, J., Jochems, W. M. G., Zwaneveld, B. (2011). Teaching programming in secondary school: A pedagogical content knowledge perspective. *Informatics in Education*, 10(1), 73-88.
- Sarıhan, H. (1999). *Teknoloji Yönetimi*. Desnet Yayınları, İstanbul.
- Szlávi, P., Zsakó, L. (2006). Programming versus application. *In: Mittermeir, R.T. (Ed.), ISSEP 2006, LNCS 4226*, 48-58
- Tuncer, M., Tanaş R. (2011), Öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının değerlendirilmesi, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Eğitim Fakültesi*, 6, 222-232
- Yıldız, R., Sünbül, A.M., Halis, İ., & Koç, M. (2002). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Konya: Mikro Yayınları.
- Yükseltürk, E., & Altıok, S (2015). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının bilgisayar programlama öğretimine yönelik görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 50-65.

The Attitudes of the ICT Teachers towards Coding and Coding Self-Efficacy

Extended Abstract:

Information technologies are determined as information creation, collection, accumulation, processing and reproduction of the widespread use, protection and an auxiliary tool. On the other hand, it is emphasized that information technologies are the technologies allowing data to be collected, processed, kept and delivered to a desired location or to be reached from a desired location (Ceyhun, Çağlayan,1997, p.12; Karahan, 2003). Kazgan (1997) states that the computer, which is one of the important technologies of informatics, is indispensable because of its speed and versatility in information transmission against other systems. Aktürk (2006) emphasizes that the speed of development in information technologies has an important influence on all aspects of daily life and increases the feature of being an indispensable part of education systems. In the literature, it is emphasized that computer coding and design tools are taught to students and that students improve their digital literacy levels and increase their motivation for schools and courses (Altun and Akpınar, 2014). It is stated that programming capability is a skill requiring to use advanced thinking skills which should be found in people other than writing computer program (Yükseltürk and Altıok 2015). Self-sufficiency is one of the important variables used to explain the affective aspect of learning lately. It is believed that self-efficacy perception is an effective learning factor. Self-efficacy is of utmost importance to express the status of learning in terms of the individual by the widespread acceptance of contemporary learning approaches (Tuncer and Tanaş, 2011). According to Bandura (1997), self-sufficiency is defined as the unique decision of the individual on his capacity to successfully organize and perform the activities necessary to perform a particular performance. In this context, the study shows the attitudes of information technologies (IT) teachers working in secondary schools towards coding and coding self-efficacy.

Mixed research method has been used in this study. The mixed method is defined as combining both qualitative and quantitative method approaches and concepts for the same basic phenomena in a study (Creswell, 2003). In this study, the attitudes, competences and opinions of information technology teachers towards coding have been tried to be found. In the quantitative part, 2 scales consisting of 29 questions were used. For the qualitative part, 15 interview forms were prepared. The qualitative part was used to support the results obtained in the quantitative part. The quantitative data of this research was obtained with two scales applied to a total of 119 IT teachers. Qualitative data were interviewed by 10 IT teachers using an interview form with 15-question. The qualitative part was used to deepen the results obtained in the quantitative part. Participants in the study group consists of IT and school teachers working in different provinces of Turkey. In terms of measurement tools, 2 measurement tools consisting of 5 factors were used to collect quantitative data. The first is the attitude scale for coding and the second is the self-efficacy scale for coding. Qualitative data were obtained by using a questionnaire consisting of 15 questions. In data analysis, since the data collected on two scales had different number of items in each factor, the factor and total scores were transformed to be the lowest 20 and the highest 100 for easier comparison. According to this, attitudes of teacher candidates about teaching profession were analyzed by using frequency, arithmetic mean, percentage, standard deviation, independent sample t and ANOVA analysis.

IT teachers' attitudes towards coding are generally high. IT teachers' perceptions of self-efficacy towards coding are sufficiently high in line with expectations. Teachers have sufficient knowledge and skills in their profession. If we look at seniority, it is seen that the higher the seniority, the higher the attitudes and the willingness of the teachers. According to their seniority, IT teachers' self-efficacy levels for programming are similar. Based on gender, male IT teachers are significantly more willing to programming than female IT teachers, while female teachers' negative attitudes towards programming are significantly higher than male IT teachers. If we look at the relationship between attitude and self-

efficacy, teachers' attitudes also increase as knowledge skill levels increase in the profession. It is observed that the level of self-efficacy perception of IT teachers affects the level of self-efficacy perception by 31%. If we look at the results obtained in the light of qualitative data; the things like activities, materials, etc. That the IT teachers have been using are usually based on demonstration technique. If we look at the IT course curriculum, it was found that teachers generally found it insufficient. With developing technology, the curriculum emphasizes that the curriculum lags behind and needs to be developed. It has been stated that a curriculum should be prepared in accordance with new technologies and prospective. According to the lessons and the activities, materials and practices within it, teachers have shown a positive attitude towards coding. There were no teachers with negative attitudes. It was stated that coding courses should be started by giving simple algorithmic operations in preschool period, and block-based coding applications should be continued in older ages and concrete products should be taken with applications such as Arduino.

Key Words: *Attitude towards programming, Programming self-efficacy, Programming teaching methods, Computer programming.*



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.525453

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi

OMU Journal of Education Faculty

2019, 38(2), 17-30

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Konular Hakkındaki Tutumlarının Sınıf Düzeyine Göre İncelenmesi

Hakan Şevki AYYVACI ¹, Sinan BÜLBÜL ², Keşer TÜRKER ³

Makalenin Geliş Tarihi: 11.02.2019

Yayına Kabul Tarihi: 27.10.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

Bu çalışmanın amacı fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutumlarını sınıf düzeyine göre değişimini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda 2018-2019 Eğitim öğretim yılında Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören her sınıf düzeyinden 30 olmak üzere 120 fen bilgisi öğretmen adayına Sosyobilimsel Konulara Yönelik Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS paket programında tek yönlü varyans analizi ile analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında fen bilgisi öğretmen adaylarından verilerin ölçüm güvenirliğine bakmak amacıyla güvenirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda ölçeğin tamamından elde edilen Cronbach alpha iç güvenirlik katsayısı 0,84; yarar ve önem alt boyutunun 0,91, hoşlanma alt boyutunun 0,85 ve kaygı boyutunun ise 0,73 olarak hesaplanmıştır. Ölçek verilerinin analizi sonucu ikinci sınıf öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutumları en düşük düzeyde çıkarken, dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ise en yüksek tutuma sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin sosyobilimsel konuların yarar ve önemi alt boyutunda yine ikinci sınıfların en düşük, dördüncü sınıfların en yüksek tutum düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Sosyobilimsel konulardan hoşlanma alt boyutunda öğretmen adaylarının tutumlarında bir farklılaşma olmadığı görülmüş; kaygı boyutunda ise ikinci sınıf öğretmen adaylarının en düşük tutum düzeyinde oldukları belirlenmiştir. Sosyobilimsel konular hakkında öğretmen adaylarıyla yapılan araştırmalar incelendiğinde ilgili konularda öğretmen adaylarının tutumlarının sınıf düzeyine göre arttığı tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının aldığı eğitimin tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Sosyobilimsel konular, Fen bilgisi, Öğretmen adayları, Kesitsel tarama modeli.

GİRİŞ

Öğretmenler milletlerin geleceğini inşa eden, toplumun önemli bir parçasıdır. Her meslekten insan öğretmenler tarafından yetiştirilmektedir (Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005). Öğretmen bilgili, ahlaklı ve milli nitelikleriyle yaşadığı topluma ve öğrencilerine örnek olmalıdır (Yetim ve Göktaş, 2014). Nitelikli öğretmen, gelişmeler doğrultusunda kendini sürekli günceller, öğretim yöntem ve tekniklerini iyi kullanır, iletişim becerileri geliştirir, alan bilgisi açısından sürekli kendini eğitir. Öğrencilerini, öğretmenlerine daha az ihtiyaç duyarak, kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu alacak şekilde yetiştirir

¹ Trabzon Üniversitesi, hsayvaci@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3181-3923>

² Trabzon Üniversitesi, sinanbulbul@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1974-781X>

³ Trabzon Üniversitesi, kevserturker@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0446-5708>

Ayvaci, H.Ş., Bülbül, S. ve Türker, K. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konular hakkındaki tutumlarının sınıf düzeyine göre incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 17-30. DOI: 10.7822/omuefd.525453.

(Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018)). En önemlisi de bütün bu süreci işletirken verimli bir öğrenme ortamı oluşturur. İyi bir öğretmen bilgi ve becerileri kazandırmanın yanında öğrencilerinin iyi bir vatandaş olması için de çalışır. Onları bilgili ve donanımlı bireyler haline getirirken aynı zamanda yaşadıkları çevreye duyarlı olmalarını sağlamak büyük ölçüde öğretmenlerin elindedir (Altan, 2017). Ülkelerin eğitim kalitesi arttıkça yetiştirdiği donanımlı eleman sayısı da artarak yeniliklere açık hale gelir. Bilim ve teknolojiyi kullanma ve üretme konusunda ekonomik bağımsızlığa sahip olmak için kendi teknolojilerini üreten toplumlar, uluslararası alanda söz sahibi olur. Bu seviyeye ulaşma süreci eğitime yapılan en önemli yatırım olarak görülen nitelikli öğretmen yetiştirerek hızlanacaktır (Günkör, 2017). Nitelikli öğretmenlerin sahip olması gereken temel özelliklerden birisinin de fen okur yazarlık düzeyleri gelişmiş bireyler olmaları gerektiğidir.

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın özel amaçları doğrultusunda fen okuryazarlığı, fenle ilgili temel kavramları anlayabilme, doğayı ve insan-çevre ilişkisini anlamada bilimsel süreç becerilerini kullanabilme, bilim ve toplum arasındaki karşılıklı etkileşimi fark edebilme, fen bilimlerine yönelik kariyer bilinci geliştirme, bilimsel bilginin nasıl oluştuğunu anlama, sosyobilimsel konularda muhakeme yeteneği ve karar verme becerisi geliştirme, doğada ve çevresinde olan olaylara karşı farklı bakış açısı geliştirme şeklinde açıklanmıştır (MEB, 2018). Fen okuryazarlığının ön koşulu ise bilimin doğasını anlamak olarak belirtilmektedir. Öğrencilere; bilimin çevrelerinde her gün gerçekleşen olaylar olduğunun, sadece laboratuvarlarda yapılan bir şey olmadığını, gözlemler ve çıkarımların farklı olduğunun, bilimsel bilginin oluşma sürecinin, birçok yoldan bilimsel bilgiye ulaşılabilmişinin vurgusu yapılmalıdır. Dolayısıyla öğrencilerin bilim ve kültür ilişkisini anlayabilmeleri için bilimin doğasının öğretilmesi gerekmektedir (Türkmen ve Yalçın, 2001). Öğretmenler bu bilgileri öğrencilere doğrudan vermek yerine onlara bilimin doğası konusunda merak etme ve araştırma becerisi geliştirmelidir. Öğretmen ve öğretmen adaylarının bilimin doğası konusunda aldığı eğitimin eksik yönleri olduğu için bu konuyu öğrencilere kazandırma konusunda zorluklar yaşadıkları düşünülmektedir (Çakıcı, 2009).

Bilimsel çalışmalar belli bir kültürün içinde yapılarak toplumun ihtiyaçlarına çözüm ürettiği için bulunduğu toplumla etkileşim içinde olmaktadır. İnsanoğlunun hayatında telefon gibi teknolojiler henüz yokken teknoloji bağımlılığı gibi söylemlerden de söz edilmemektedir. Toplum etkileyen bilimsel çalışmalar bazen insanlar tarafından şiddetle tepki çekerken olumlu etkileri olacağını düşünenler de olabilir. Bilim okuryazarı bireyler bilimsel konular hakkında olumlu ya da olumsuz bir düşünceye sahip olmadan önce konu hakkında yeterli bilgiye sahip olmaya çalışır. Hurd (1958)'a göre bilim okuryazarı bir birey, fen ve teknoloji konularında olasılıkları, riskleri ve sınırlılıkları bilir. Bunun yanında ahlaki hukuki ve politik konulardaki problemlerin birden fazla çözümünün olacağını farkındadır. Bilim okuryazarı bir birey sosyobilimsel konularda konuşulduğunda konunun bilimsel olup olmadığını anlayabilmeli, bilim-teknoloji-toplum ilişkisini kurabilmelidir.

Bilimsel gelişmeler ışığında gerçekleşen teknolojik yenilikler, sosyal boyutta farklı sorumlulukları doğurmuştur. Bu bağlamda bilim ve toplum, birbirini etkileyen iki unsur olarak belirmektedir (Sadler ve Zeidler, 2005). Sosyobilimsel konular bilimi ve toplumu ilgilendiren, genellikle fikir ayrılığı olabilen konulardır (Topçu, 2017). Başka bir ifadeyle bir konunun sosyobilimsel olarak ifade edilebilmesi için, iki unsuru barındırması gerekmektedir. Bunlar; konunun bir bilim alanıyla ilgili olması ve bu konunun sosyal bağlamda bir önemi ve anlamının olmasıdır (Eastwood, Sadler, Zeidler, Lewis, Amiri ve Applebaum, 2012). Sosyobilimsel konulara örnek olarak atık işleme ve atıkların geri dönüşümü (Kortland, 1996), yerel çevre sorunları (Patronis, Potari ve Spiliotopoulou, 1999), madenler ve çevresel etkileri (Pedretti, 1999), çiftlik hayvanlarının genetiği tavuk çiftliklerinin artışı ve çevreye etkileri (Jimenez-Alexandre, Rodriguez ve Duschl, 2000), enerji nakil hatları ve lösemi (Kolstø, 2001), hayvan hakları (Zeidler, Walker, Ackett ve Simmons, 2002) verilebilir. Sosyobilimsel konuların fen bilgisi derslerine dahil edilmesiyle, öğrencilerin bilimsel düşünmesi ve toplumsal konulara duyarlı olması sağlanabilir. Öğrencilerin seviyelerine ve öğretim programının içeriğine göre bazı sosyobilimsel

konularla öğrencileri karşı karşıya getirmek, bilimi ve toplumu ilgilendiren bir konuyu sınıf ortamında tartışmak, öğrencilerin sosyobilimsel konularda düşünme becerisini geliştirebilir (Evren-Yapıcıoğlu ve Kaptan, 2018). Bununla birlikte sosyobilimsel konularla birlikte yürütülen fen dersleri sayesinde öğrencilerin kavramsal gelişimlerinin arttığı (Klosterman ve Sadler, 2010), fenne karşı öğrencilerinde olumlu yönde tutumların geliştiği (Lee ve Erdoğan, 2007), öğrencilerin fen öğrenmeye karşı daha ilgili ve yüksek motivasyona sahip oldukları (Albe, 2008; Parchmann, Gräsel, Baer, Nentwig, Demuth ve Ralle, 2006; Zeidler, Sadler, Applebaum ve Callahan, 2009) yapılan araştırmalarla ortaya konmuştur. Türkmen, Pekmez ve Sağlam (2017), fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konular hakkındaki düşüncelerini belirlemeye çalıştıkları çalışmalarında, 135 öğretmen adayından dördü nitel üçü likert tipi soru içeren bir ölçme aracıyla ver toplamışlardır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı, bununla birlikte bu konuların öğretilmesine ilişkin niteliklerinin ise yeterli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Cebesoy ve Dönmez-Şahin'in (2013) yaptığı çalışmada ise 169 fen bilgisi öğretmen adayının sosyobilimsel konulara yönelik ilgilerinin ve bu konular hakkındaki bilgi düzeylerinin düşük olduğu ifade edilmektedir. Bilgi ve duyguların sistemli ve sürekli bir şekilde ilişki içinde olduğu düşünüldüğünde, bireylerin bilgi düzeylerinde var olan eksikliğin tutumlarına da yansıtacağı ifade edilebilir (İnceoğlu, 2010). Bununla birlikte literatürde enerji, çevre vb. konulara ilişkin doğrudan bilgi aktarımı gibi durumların, bireylerin davranışlarında çoğu zaman etkili olmadığı ifade edilmektedir (McKenzie-Mohr, 2000). Dolayısıyla bu çalışmada fen bilgisi öğrencilerin sosyobilimsel konulara ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesinden farklı olarak, bireylerin bu konulara ilişkin tutumlarının sınıf düzeyleri çerçevesinde incelenmesi ana problemi oluşturmaktadır.

Öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara ilişkin ilgi ve bilgi düzeylerinin düşük olması, yetiştirecekleri öğrencilerin de bu konular hakkında yeterince iyi yetişmesini engelleyecek bir unsur olarak düşünülebilir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının bu konulara ilişkin yaklaşım ve tutumlarının bilinmesi ile, bu konulara ilişkin daha eleştirel bakış açıları sergilemelerine yardımcı olabilecek bilgi üretimine katkı sağlayabilir. Sürmeli (2008) öğrencilerin sosyobilimsel konulara ilişkin daha yaratıcı fikirler üretebilmeleri için, sınıfta bu konulara zaman ayrılması gerektiğini vurgulamaktadır. Sınıf ortamında sosyobilimsel konulara zaman ayıran öğretmenlerin, öğrencileri ile eleştirel düşünme süreci içerisinde, belirli problem durumlarına cevap aramalarının sağlanması hem kendilerine hem de öğrencilerine olumlu katkılar sağlayacaktır. Nükleer enerji, genetiği değiştirilmiş organizmalar, gen tedavisi, kök hücre ve küresel ısınma gibi sosyobilimsel konular üzerinde düşünen bireylerin bu ve benzeri konulara ilişkin yüksek düzeyde tutum ve davranış sergileyebilmesine olanak tanıyacaktır. Sınıfta bu konuların öğretiminde baş rolün fen bilgisi öğretmenlerinde olduğu düşünüldüğünde, geleceğin öğretmenleri olacak bireylerin bu konulara yönelik tutumlarının ne düzeyde olduğunun belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacını fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutumlarının incelenmesi oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında aşağıdaki problem durumlarına cevap aranmıştır:

1. Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutumları sınıf düzeyine göre nasıl değişmektedir?
2. Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konuların yarar ve önemine yönelik tutumları sınıf düzeyine göre nasıl değişmektedir?
3. Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulardan hoşlanmaya yönelik tutumları sınıf düzeyine göre nasıl değişmektedir?
4. Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik kaygılarına ilişkin tutumları sınıf düzeyine göre nasıl değişmektedir?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutumlarının sınıf düzeyine göre belirlenmesi amaçlandığından tekil tarama modellerinden kesit alma araştırma deseni kullanılmıştır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016; Fraenkel ve Wallen, 2006; Karasar, 2005). Enlemsel araştırmalarda, aynı örneklemin uzun süre gözlemlenip gelişimsel durumun ortaya koyulması yerine, zamandan kazanç sağlamak adına gelişimsel düzeyleri eşdeğer olarak öngörülen grupların aynı anda izlenmesi söz konusudur (Çepni, 2010).

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Trabzon Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği programında öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışma amacının enlemsel bir değişim belirlenmeye yönelik olmasından ötürü, örneklem yöntemi olarak küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu evrenden, öğrencilerin buldukları sınıf düzeyleri kümeler olarak belirlenmiştir. Her sınıf düzeyinde 30 ile 47 arasında değişen öğrenci mevcudu bulunmaktadır. Bu öğrencilerden rastgele atama ile 30'ar öğrenci belirlenmiş ve sınıf düzeylerine göre toplam dört küme oluşturulmuştur. Sonuç olarak çalışmanın örneklemini birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören Fen Bilgisi Öğretmenliği programı öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında her sınıf düzeyinden 30 olmak üzere, toplam 120 öğretmen adayından veri toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla, Topçu (2010) tarafından geliştirilen Sosyobilimsel Konulara Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Topçu (2010), çalışmasında gerçekleştirmiş olduğu faktör analizi sonucunda üç boyut ve 30 maddeden oluşan bir yapı elde etmiştir. Faktör analizi sonucunda elde edilen birinci boyut olan sosyobilimsel konuların yarar ve öneminde 17 maddenin, ikinci boyut olan sosyobilimsel konulardan hoşlanmada yedi maddenin, üçüncü boyut olan sosyobilimsel konulara yönelik kaygıda ise altı maddenin yer aldığı Topçu (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmada belirtilmiştir. Beşli likert tipinde olan ölçek (1- kesinlikle katılmıyorum, 2-katılmıyorum, 3-kararsızım, 4-katılıyorum ve 5-kesinlikle katılıyorum) "Sosyobilimsel konular ile beraber bilimsel konuları daha iyi öğrenirim.", "Sosyobilimsel konular hakkında tartışmaya katılmak bana cazip gelmez." gibi maddelerden oluşmaktadır.

Ölçeğin uygulanmasına geçilmeden önce kapsam geçerliğinin sağlanması amacıyla, devlet üniversitelerinin fen bilgisi öğretmenliği programlarında görev yapan ve Bilimin Doğası ve Öğretimi dersini veren üç öğretim üyesinin görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşü ile ölçekte yer alan maddelerin uygunluğuna bakılmış ve çalışma kapsamında kullanılabilir olduğuna karar verilmiştir.

Çalışma kapsamında fen bilgisi öğretmen adaylarından verilerin ölçüm güvenilirliğine bakmak amacıyla güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen analizler sonucunda ölçeğin tamamından elde edilen Cronbach alpha iç güvenilirlik katsayısı 0,84; yarar ve önem alt boyutunun 0,91, hoşlanma alt boyutunun 0,85 ve kaygı boyutunun ise 0,73 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Ölçeğe ilişkin veriler SPSS ile analiz edilmiştir. İlk olarak veriler normallik testi ile analiz edilmiş, Kolmogorov-Smirnov değeri 0,20; Shapiro-Wilk değeri ise 0,27 olarak belirlenmiştir. Bu değerler veri setinin normal dağıldığını ifade etmektedir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının sosyobilimsel konular hakkındaki tutumlarının sınıf düzeyine göre nasıl değiştiğinin belirlenmesinde parametrik testlerden tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlarda anlamlı farklılık belirlenen değişkenlerde, hangi gruplar arası farklılığın olduğunu belirlemek amacıyla, varyansların homojen

dağıldığı durumlarda Bonferroni, homojen dağılmadığı durumlarda ise Dunnet-c post-hoc testleri uygulanmıştır (Pallant, 2007).

BULGULAR

Bu bölümde sosyobilimsel konulara yönelik tutum ölçeğinin, fen bilgisi birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarına uygulanmasından elde edilen verilerin analizi sonucu elde edilen bulgular sunulmuştur. İlk olarak ölçeğin tamamından elde edilen verilerin tek yönlü varyans analizinden elde bulgulara yer verilmiştir. Daha sonra alt boyutlara ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Tablo 1’de ölçeğin genelinden elde edilen bulgular verilmiştir.

Tablo 1.

Sınıf Düzeyine Göre Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Konulara Yönelik Tutumlarının Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Ölçek	Sınıf	N	X	ss	sd	F	p
Sosyobilimsel Konulara Yönelik Tutum	1. Sınıf	30	3,41	,56	3-116	5,000	,003
	2. Sınıf	30	3,13	,33			
	3. Sınıf	30	3,50	,53			
	4. Sınıf	30	3,60	,53			
	Toplam	120	3,41	,52			

Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutum ölçeğine verdiği cevapların analizi sonucu elde edilen bulgulara bakıldığında, birinci sınıf öğretmen adaylarının ortalaması 3,41, ikinci sınıf öğretmen adaylarının 3,13, üçüncü sınıf öğretmen adaylarının 3,50 ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ise 3,60 olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının sınıf düzeyinde göre sosyobilimsel konulara yönelik tutumları arasında anlamlı farklılık olduğu Tablo 1’den anlaşılmaktadır [$F(3,116)=5,000$; $p=0,003<0,05$]. Bu farklılığı ortaya koymak üzere post-hoc testlerinden Dunnet-c testi ile veriler analiz edilmiştir. Tablo 2’de Dunnet-c testinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2.

Sınıf Düzeyine Göre Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Konulara Yönelik Tutumlarının Dunnet-c Testi Sonuçları

Sınıf düzeyleri	X	Ortalamalar arası fark
1. Sınıf	2. Sınıf	3,13
	3. Sınıf	3,50
	4. Sınıf	3,60
2. Sınıf	3. Sınıf	3,50
	4. Sınıf	3,60
3. Sınıf	4. Sınıf	3,60

Tablo 2’te verilen Dunnet-c testi sonuçlarına göre ikinci sınıf öğretmen adayları ile üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara ilişkin tutumlarında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının, ikinci sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek tutuma sahip oldukları görülmektedir. Tablo 2’ye göre diğer sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Öğretmen adaylarının, ölçeğin sosyobilimsel konuların yarar ve önemi alt boyutundan aldıkları puanların öğrenim görülen sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla uygulanan tek yönlü varyans analizinden elde edilen bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Sınıf Düzeyine Göre Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Konuların Yarar ve Önemine Yönelik Tutumlarının Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Boyut	Sınıf	N	X	ss	sd	F	p
Sosyobilimsel Konuların Yarar ve Önemi Alt Boyutu	1. Sınıf	30	3,45	,61	3-116	5,441	,002
	2. Sınıf	30	3,15	,45			
	3. Sınıf	30	3,59	,63			
	4. Sınıf	30	3,75	,65			
	Toplam	120	3,48	,62			

Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konuların yarar ve önemi alt boyutuna verdiği cevapların analizi sonucu elde edilen bulgulara bakıldığında, birinci sınıf öğretmen adaylarının ortalaması 3,45, ikinci sınıf öğretmen adaylarının 3,15, üçüncü sınıf öğretmen adaylarının 3,59 ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ise 3,75 olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının sınıf düzeyine göre sosyobilimsel konuların yarar ve önemi alt boyutuna yönelik tutumları arasında anlamlı farklılık olduğu Tablo 3'ten anlaşılmaktadır [$F(3,116)=5,411$; $p=0,002<0,05$]. Bu farklılığı ortaya koymak üzere post-hoc testlerinden Bonferroni testi ile veriler analiz edilmiştir. Tablo 4'te Bonferroni testinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.

Sınıf Düzeyine Göre Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Konuların Yarar ve Önemine Yönelik Tutumlarının Bonferroni Testi Sonuçları

Sınıf Düzeyleri	X	Ortalamalar arası fark	p
1. Sınıf	2. Sınıf	3,15	0,30
	3. Sınıf	3,59	-0,14
	4. Sınıf	3,75	-0,30
2. Sınıf	3. Sınıf	3,59	-0,43*
	4. Sınıf	3,75	-0,59*
3. Sınıf	4. Sınıf	3,75	-0,16

Tablo 4'te verilen Bonferroni testi sonuçlarına göre ikinci sınıf öğretmen adayları ile üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının sosyobilimsel konuların yarar ve önemi alt boyutuna ilişkin tutumlarında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının, ikinci sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek tutuma sahip oldukları görülmektedir. Tablo 4 incelendiğinde diğer sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı anlaşılmaktadır.

Öğretmen adaylarının, ölçeğin sosyobilimsel konulardan hoşlanma alt boyutundan aldıkları puanların öğrenim görülen sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla uygulanan tek yönlü varyans analizinden elde edilen bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Sınıf Düzeyine Göre Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Konulardan Hoşlanmaya Yönelik Tutumlarının Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Boyut	Sınıf	N	X	ss	sd	F	p
Sosyobilimsel Konulardan Hoşlanma Alt Boyutu	1. Sınıf	30	3,07	,71	3-116	1,709	,169
	2. Sınıf	30	3,04	,54			
	3. Sınıf	30	3,22	,66			
	4. Sınıf	30	3,37	,60			
	Toplam	120	3,17	,64			

Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulardan hoşlanma alt boyutuna verdiği cevapların analizi sonucu elde edilen bulgulara bakıldığında, birinci sınıf öğretmen adaylarının ortalaması 3,06, ikinci sınıf öğretmen adaylarının 3,04, üçüncü sınıf öğretmen adaylarının 3,21 ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ise 3,37 olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının sınıf düzeyine göre

sosyobilimsel konulardan hoşlanma alt boyutuna yönelik tutumları arasında anlamlı farklılık olmadığı Tablo 5’den anlaşılmaktadır [$F(3,116)=1,709; p=0,169>0,05$].

Öğretmen adaylarının, ölçeğin sosyobilimsel konulara yönelik kaygı alt boyutundan aldıkları puanların öğrenim görülen sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla uygulanan tek yönlü varyans analizinden elde edilen bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

Sınıf Düzeyine Göre Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Konulara Yönelik Kaygı Tutumlarının Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Boyut	Sınıf	N	X	ss	sd	F	p
Sosyobilimsel Konulara Yönelik Kaygı Alt Boyutu	1. Sınıf	30	3,68	,63	3-116	4,110	,008
	2. Sınıf	30	3,17	,57			
	3. Sınıf	30	3,59	,51			
	4. Sınıf	30	3,46	,71			
	Toplam	120	3,47	,63			

Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik kaygı alt boyutuna verdiği cevapların analizi sonucu elde edilen bulgulara bakıldığında, birinci sınıf öğretmen adaylarının ortalaması 3,68, ikinci sınıf öğretmen adaylarının 3,17, üçüncü sınıf öğretmen adaylarının 3,59 ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının ise 3,46 olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının sınıf düzeyine göre sosyobilimsel konulara yönelik kaygı alt boyutuna yönelik tutumları arasında anlamlı farklılık olduğu Tablo 6’dan anlaşılmaktadır [$F(3,116)=4,110; p=0,008<0,05$]. Bu farklılığı ortaya koymak üzere post-hoc testlerinden Bonferroni testi ile veriler analiz edilmiştir. Tablo 7’de Bonferroni testinden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 7.

Sınıf Düzeyine Göre Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Sosyobilimsel Konulara Yönelik Kaygı Tutumlarının Bonferroni Testi Sonuçları

Sınıf düzeyleri	Ortalama	Ortalamalar Arası Fark	p
1. Sınıf	2. Sınıf	3,17	0,51*
	3. Sınıf	3,59	0,09
	4. Sınıf	3,45	0,23
2. Sınıf	3. Sınıf	3,59	-0,43*
	4. Sınıf	3,45	-0,29
3. Sınıf	4. Sınıf	3,45	0,14

Tablo 7’de verilen Bonferroni testi sonuçlarına göre birinci sınıf öğretmen adayları ile ikinci sınıf öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik kaygı alt boyutuna ilişkin tutumlarında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre birinci sınıf öğretmen adaylarının, ikinci sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek tutuma sahip oldukları görülmektedir. Yine Tablo 7 incelendiğinde, ikinci sınıf öğretmen adayları ile üçüncü sınıf öğretmen adayları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre üçüncü sınıf öğretmen adaylarının ikinci sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek tutuma sahip oldukları Tablo 7’den anlaşılmaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma kapsamında fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutumları sınıf düzeyine göre incelenmiştir. Yapılan analizler sonucu, sosyobilimsel konulara yönelik öğretmen adaylarının tutumlarının en yüksek dördüncü düzeyinde, en düşük tutuma sahip sınıf düzeyi ise ikinci sınıf düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. İkinci sınıf öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutumlarının, üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarından anlamlı derecede düşük olduğu yine analizler sonucunda ortaya çıkmıştır. İkinci sınıf öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutumlarının diğer sınıf düzeylerinden düşük çıkmasında, birinci sınıf düzeyinde

aldıkları derslerde bu konuları içeren hiçbir dersin yer almamasından kaynaklandığı söylenebilir. Literatürde yer alan çalışmalar (Arık ve Yılmaz, 2017; Atasoy, 2018; Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005; Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Gözüm, 2016), öğrencilerin sosyobilimsel konulara yönelik bilgi düzeylerinin ve bu konulara ilişkin aşinalıklarının düşük seviyelerde olmasından dolayı, bu konulara yönelik tutumlarının da düşük kalmasına sebep olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla, sosyobilimsel konulardan uzak geçirilen bir süre sonucunda öğrencilerin tutumlarında düşüş olması beklenen bir durum olarak öngörülebilir. Bunun yanında öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara ilişkin farkındalık düzeylerinin düşük olduğunu belirten çalışmalar da literatürde mevcuttur. Farkındalık düzeyleri yüksek olan fen bilgisi öğretmen adaylarının, düşük olanlara göre sosyobilimsel konulara ilişkin tanımları ve konular hakkındaki örnekleri daha başarılı bir biçimde sergiledikleri görülmüştür (Sıbıç, 2018). Dolayısıyla, ikinci sınıf öğretmen adaylarının, sosyobilimsel konulara ilişkin tutumlarının düşük düzeyde olmasının, bu farkındalık bağlamından da kaynaklandığı düşünülmektedir. Birinci sınıf öğretmen adaylarının, tutumlarının anlamlı bir farklılık olmasa da ikinci sınıf öğretmen adaylarından yüksek çıktığı elde edilen verilerden anlaşılmaktadır. Lise son sınıf biyoloji dersi öğretim programında yer alan canlılar ve çevre, genetik mühendisliği ve biyoteknoloji uygulamaları; kimya dersi öğretim programında yer alan enerji kaynakları, sürdürülebilirlik; fizik dersi öğretim programında yer alan modern fizik uygulamaları gibi konuların içerdiği sosyobilimsel bilgiler, birinci sınıf öğretmen adaylarının istatistiksel olmasa da ikinci sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek tutum puanı almasını sağlamış olabilir. (MEB, 2013a, 2013b, 2013c). Bununla birlikte öğretmen adaylarının tutumlarının sınıf düzeyine göre arttığı, en azından üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarında bu durumun geçerli olduğu görülmektedir. Fen bilgisi lisans programlarında yer alan Bilimin Doğası, Fizik, Kimya ve Biyolojide Özel Konular gibi derslerin içeriğinin sosyobilimsel konuları içermesi, öğretmen adaylarının bu konulara yönelik bilgi düzeylerinin ve dolayısıyla bu konulara yönelik tutumlarının da artmasına sebep olduğu söylenebilir. Öğretmen adaylarının tutum puanlarının Aslan ve Zengin (2016)'in çalışmasıyla benzer şekilde ortalama bir düzeyde kaldığı görülmektedir. Bu durumun temel sebebi olarak öğretmen adaylarının bilgi düzeylerinin istenen seviyede olmadığı literatürde yer alan çalışmalarda belirtilmektedir (Kılınç, Boyes ve Stanisstreet, 2012; Šorgo ve Ambrožič-Dolinšek, 2009).

Sosyobilimsel konulara ilişkin tutum ölçeğinin alt boyutları olan “Yarar ve Önemi” ile “Kaygı” boyutlarına ilişkin öğretmen adaylarının tutum düzeylerine bakıldığında, ölçeğin geneli ile benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. “Yarar ve Önem” alt boyutundan elde edilen bulgulara göre, üçüncü ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının, ikinci sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek tutuma sahip oldukları görülmüştür. “Kaygı” boyutunda ise birinci ve üçüncü sınıf öğretmen adaylarının tutum düzeylerinin, ikinci sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir. Dördüncü sınıf öğretmen adaylarının “Kaygı” boyutuna ilişkin tutum düzeylerinin her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülse de ikinci sınıf öğretmen adaylarından yüksek olduğu söylenebilir. Ölçeğin genelinden elde edilenlere paralel olarak bu iki boyutta da ikinci sınıf öğretmen adaylarının, diğer sınıf öğretmen adaylarından düşük seviye tutum düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Yolagiden (2017)'in gerçekleştirmiş olduğu öğretmen adaylarının fen öğrenme becerisi, fen okuryazarlığı ve sosyobilimsel konulara yönelik tutumları arasındaki ilişkinin araştırılması başlıklı çalışma sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının tutum düzeylerinin sınıf düzeyine göre arttığı görülmektedir. Bu çalışma sonucunda benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Bu duruma sebep olarak, yine öğretmen adaylarının bu konulara ilişkin dersleri almış olmalarından kaynaklandığı öngörülmektedir. Turan ve Koç (2012)'un bunu destekler nitelikteki araştırmasına göre genetik ve biyoteknoloji alanında yapılan çalışmalar hakkında öğretmen adaylarının tutumları incelendiğinde genetik ve biyolojide özel konular derslerini almış olan üst sınıf öğrencilerinin tutumlarında anlamlı farklılık görülmüştür. Genetik ve biyoteknoloji alanlarında yapılan çalışmalar hakkında bilgi düzeyi düşük öğrencilerin tutumlarının olumsuz olduğu tespit edilmiştir (Uysal, Cebesoy ve Karışan, 2018).

Sosyobilimsel konulara yönelik tutum ölçeğinin Hoşlanma alt boyutundan elde edilen bulgulara göre ise sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının bu alt boyuttan aldıkları tutum puanlarına bakıldığında, ölçeğin genelinden ve diğer alt boyutlardan nispeten daha düşük seviyede olduğu görülmektedir. Sosyobilimsel konuların insanları doğrudan ilgilendiren konular olması, yaşama doğrudan ya da dolaylı müdahale içermesi gibi konuların doğru bilgi kaynakları yerine, doğruluğu tam olarak belli olmayan medya kaynaklarından elde edinmiş olmalarının ortak bir özellik olduğu literatürde ifade edilmektedir (Gözüm, 2015; Sezer, 2017). Dolayısıyla öğrencilerin, sosyobilimsel konulara yönelik yanlış bilgi kaynaklarından elde etmiş olabilecekleri bu tür içeriklerin, öğrencilerin sosyobilimsel konulara yönelik hoşlanma tutumlarının olumsuz etkilemiş olabilir.

ÖNERİLER

Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlara göre aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konular hakkındaki tutumları sınıf düzeyi değişkenine göre incelenmiştir. Bununla birlikte benzer çalışmalar, sosyoekonomik düzey, öğrenim görülen program, üniversite sınavında sergilenen başarı düzeyi, ortaöğretim not ortalaması gibi değişkenler çerçevesinde yürütülebilir.
- Bu araştırmaya ek olarak mülakat, yansıtıcı yazılar gibi nitel veri toplama araçlarıyla derinlemesine incelemeler yapılabilir.
- 2018 yılında yenilenen fen bilgisi öğretmenliği lisans programı ders içeriklerinin, sosyobilimsel konuları içerecek şekilde revize edilmesi sağlanabilir. Özellikle fizik, kimya ve biyoloji dersleri çerçevesinde sosyobilimsel konulara değinilmediği, sadece alan bilgisi üzerinden ders işlendiği görülmektedir. Sosyobilimsel konulara yönelik derslerin seçmeli değil zorunlu dersler haline getirilmesi önerilmektedir.
- Bu çalışma lise düzeyinde sosyobilimsel konulara yönelik bilgi düzeylerini de inceleyerek genişletilebilir. Böylece daha geniş kapsamlı enlemesine bir çalışma yapılabilir.
- Örneklem grubu başka üniversiteleri de kapsama alarak genişletilebilir.

KAYNAKLAR

- Albe, V. (2008). When scientific knowledge, daily life experience, epistemological and social considerations intersect: Students' argumentation in group discussions on a socio-scientific issue. *Research in Science Education*, 38, 67-90.
- Altan, M. Z. (2017). Öğretmenlik mesleği: bugünü ve geleceği. *Eğitime Bakış Eğitim Öğretim ve Bilim Araştırma Dergisi*, 13 (41), 18-26.
- Arik, S., & Yılmaz, M. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları ve çevre kirliliğine yönelik metaforik algıları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(3), 1147-1164.
- Aslan, A., & Zengin, F. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının küresel ısınma kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *International Journal of Social Science*, 44(2), 453-466.
- Atasoy, Ş. (2018). Öğretmen adaylarının yaşam alanlarına göre yerel sosyobilimsel konularla ilgili informal muhakemeleri. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 6(1), 60-72.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Pegem Akademi.
- Çakıcı, Y. (2009). Fen eğitiminde bir önkoşul: bilimin doğasını anlama. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 29, 57-74.
- Cebesoy, Ü., & Dönmez-Şahin, M. (2013). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konulara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 37(37), 100-117.

- Çelikten, M., Şanal, M., & Yeni, Y. (2005), Öğretmenlik Mesleği ve Özellikleri. *Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 19(2)*, 207-237.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Eastwood, J. L., Sadler, T. D., Zeidler, D. L., Lewis, A., Amiri, L., & Applebaum, S. (2012). Contextualizing nature of science instruction in socioscientific issues. *International Journal of Science Education, 34(15)*, 2289-2315.
- Evren-Yapıcıoğlu, A., & Kaptan, F. (2018). Sosyobilimsel durum temelli öğretim yaklaşımının argümantasyon becerilerinin gelişimine katkısı: bir karma yöntem araştırması, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 37(1)*, 39-61.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education. (6th edition)*. Boston: McGraw-Hill.
- Gözüm, A. (2015). *Okul öncesi, sınıf ve fen bilgisi öğretmenlerinin fen bilimleri öz-yeterliklerine göre sosyobilimsel tutum ve bilişsel yapılarının belirlenmesi (Kars ili örneği)*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı, Samsun.
- Günkör, M. (2017). Eğitim ve kalkınma ilişkisinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi, 3(1)*, 14-32.
- Gürbüzöğlü-Yalmanlı, S., & Gözüm, A. İ. C. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının (gdo) sosyobilimsel konusuna yönelik araştırma davranışlarının incelenmesi, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 17(1)*, 499-515.
- Hurd, P. D. (1958). Science Literacy: Its Meaning for American Schools. *Educational Leadership, 16(1)*, 13-16.
- Jimenez-Alexandre, M. P., Rodriguez, A. B., & Duschl, R. A. (2000). "Doing the lesson" or "doing science": Argument in high school genetics. *Science Education, 84*, 757- 792.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kılınç, A., Boyes, E., Stanisstreet, M. (2012). Exploring students' ideas about risks and benefits of nuclear power using risk perception theories. *Journal of Science Education and Technology, 22(3)*, 252-266.
- Klosterman, M.L., & Sadler, T. D. (2010) Multi-level assessment of scientific content knowledge gains associated with socioscientific issues-based instruction. *International Journal of Science Education, 32(8)*, 1017-1043.
- Kolstø, S.D. (2001). Scientific literacy for citizenship: Tools for dealing with the science dimension of controversial SSI. *Science Education, 85*, 291-310.
- Kortland, K. (1996). An STS scenario study about students' decision making on the waste issue. *Science Education, 80*, 673-689.
- Lee, M.K., & Erdogan, İ. (2007). The effect of science-technology-society teaching on students' attitudes toward science and certain aspects of creativity. *International Journal of Science Education, 29(11)*, 1315-1327.
- MEB (2013a). *Ortaöğretim biyoloji dersi öğretim programı*. Ankara.
- MEB (2013b). *Ortaöğretim fizik dersi öğretim programı*. Ankara.
- MEB (2013c). *Ortaöğretim kimya dersi öğretim programı*. Ankara.
- MEB (2018). *İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı*. Ankara.
- Patronis, T., Potari, D., & Spiliotopoulou, V. (1999). Students' argumentation in decision-making on a socio-scientific issue: implications for teaching. *International Journal of Science Education, 21(7)*, 745-754.

- Parchmann, I., Gräsel, C., Baer, A., Nentwig, P., Demuth, R., & Ralle, B. (2006). Chemie im Kontext – A symbiotic implementation of a context-based teaching and learning approach. *International Journal of Science Education*, 28(9), 1041-1062.
- Pedretti, E. (1999). Decision making and STS education: exploring scientific knowledge and social responsibility in schools and science centers through an issues-based approach. *Journal of School Science and Mathematics*, 99(4), 174-181.
- Sadler, T.D., & Zeidler, D.L. (2005). The significance of content knowledge for informal reasoning regarding socioscientific issues: applying genetics knowledge to genetic engineering issues. *Science Education*, 89, 71-93.
- Sezer, K. (2017). *Görev yapan ve atanmamış fen bilimleri öğretmenlerinin sosyobilimsel konularla ilgili öz yeterlilik ve tutumlarının belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, On Dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Üniversitesi, Samsun.
- Sıbıç, O. (2017). Preservice science teachers' views towards socioscientific issues and socioscientific issue-based instruction. Unpublished Doctoral Dissertation, Yıldız Technical University Graduate School of Natural and Applied Sciences, İstanbul.
- Šorgo, A., & Ambrožič-Dolinšek, J. (2009). The relationship among knowledge of, attitudes toward and acceptance of genetically modified organisms (GMOs) among Slovenian teachers. *Electronic Journal of Biotechnology*, 12(3), 1-13.
- Sürmeli, H. (2008). *Üniversite öğrencilerinin biyoteknoloji ve genetik mühendisliği çalışmaları ile ilgili tutum, bilgi ve biyoetik görüşlerinin değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Topçu, M. S. (2010). Development of attitudes towards socioscientific issues scale for undergraduate students. *Evaluation & Research in Education*, 23(1), 51-67.
- Topçu, M. S. (2017). *Sosyobilimsel konular ve öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Turan, M., & Koç, I. (2012). Fen bilgisi öğretmen adaylarının biyoteknoloji uygulamalarına yönelik tutumları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 74-83.
- Türkmen, H., Pekmez E., & Sağlam, M. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel konular hakkındaki düşünceleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(2), 448-475.
- Türkmen, L., & Yalçın, M. (2001). Bilimin doğası ve eğitimdeki önemi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 189-195.
- Uysal, E., Cebesoy, Ü. & Karışan, D. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının genetik uygulamalarına yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 1-14.
- Yetim, A.A., & Göktaş, Z. (2014). Öğretmenlik mesleği ve kişisel nitelikleri, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(2), 541-550.
- Yolagiden, C. (2017). *Öğretmen adaylarının fen öğrenme becerisi, fen okuryazarlığı ve sosyobilimsel konulara yönelik tutumları arasındaki ilişkinin araştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Zeidler, D. L., Sadler, T. D., Applebaum, S., & Callahan, B. E. (2009). Advancing reflective judgment through socioscientific issues. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(1), 74-101.
- Zeidler, D. L., Walker, K. A., Ackett, W. A., & Simmons, M. L. (2002). Tangled up in views: Beliefs in the nature of science and responses to socioscientific dilemmas. *Science Education*, 86, 343-367.

The Investigation of the Attitudes of Science Teacher Candidates on Socio-Scientific Issues According to Class Level

Extended Abstract:

Science literacy in the special aims of science curriculum is explained as understand the basic concepts of science, use scientific process skills to understand the relationship between nature and human-environment, recognize the interaction between science and society, develop career awareness for science, understand how scientific knowledge occurs, developing reasoning and decision-making skills in socio-scientific subjects, developing different perspectives against events in and around nature (MEB, 2018). The prerequisite for science literacy is to understand the nature of science. It is necessary to teach the nature of science to understand the phenomena of science-culture relation, the fact that there are events occurring every day in the environment of science, there is nothing done in laboratories only, observations and inferences are different, the process of formation of scientific knowledge, scientific knowledge can be reached in many ways (Türkmen and Yalçın, 2001). Instead of giving this information directly to the students, teachers should develop the ability to wonder and research about the nature of science. It is thought that teachers and pre-service teachers have difficulties in providing this subject to the students because they lack the education of the nature of science. Since teachers and pre-service teachers are incomplete in the education they receive about the nature of science, it is thought that they have difficulties in giving the students the nature of science (Çakıcı, 2009).

The technological innovations created by scientific developments have created different responsibilities in the social dimension. In this context, science and society appear as two influential elements (Sadler and Zeidler, 2005). Socio-scientific issues are the subjects that concern science and society and can be generally disaggregated (Topçu, 2017). In other words, for a subject to be expressed socio-scientific, it must contain two elements. These; the issue is related to the field of science and this issue has a social context (Eastwood et al., 2012). With the inclusion of socio-scientific issues in science courses, students can be thought to be scientific and sensitive to social issues. According to the students' levels and the content of the curriculum, some socio-scientific issues to confront students, to discuss a topic that concerns science and society in the classroom, students can develop the ability to think on socio-scientific issues (Evren-Yapıcıoğlu and Kaptan, 2018). In addition, the conceptual development of students has increased (Klosterman and Sadler, 2010), and students have positive attitudes towards science (Lee and Erdoğan, 2007), which are more relevant and highly motivated towards science learning (Albe, 2008; Zeidler, Sadler, Applebaum and Callahan, 2009, Parchmann et al., 2006).

The low level of interest and knowledge levels of pre-service teachers on socio-scientific issues can be considered as a factor that will prevent the students to be educated well enough about these subjects. In addition, it can contribute to the production of knowledge that can help teachers to demonstrate a more critical view of these issues by knowing their approach and attitudes about these issues. Since science teachers have a leading role in teaching these subjects in the classroom, it is thought that the level of attitudes of the individuals who will be the teachers of the future towards these issues should be determined. In this context, the aim of this study is to investigate the attitudes of pre-service science teachers towards socio-scientific issues. Within the scope of the study, the following problem situations were searched:

1. How do pre-service science teachers' attitudes towards socio-scientific issues change according to their class level?
2. How do pre-service science teachers' attitudes towards the benefit and importance of socio-scientific subjects change according to their class level?
3. How do pre-service science teachers' attitudes towards liking socio-scientific issues change according to the class level?

4. How do pre-service science teachers' attitudes towards anxiety concern socio-scientific issues change according to the class level?

In this study, it is aimed to determine the attitudes of pre-service science teachers on socio-scientific issues according to the grade level, thus, cross sectional research design is used (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz and Demirel, 2016, 2016, Fraenkel and Wallen, 2006, Karasar, 2005). The population of this research consists of pre-service science teachers studying in the faculties of education. As the aim of the study was to determine a latitude change, purposive sampling method was used as the sampling method. In this context, the sample of the study consisted of first, second, third and fourth grade pre-service science teachers studying in Fatih Faculty of Education in Trabzon. Data were collected from a total of 120 pre-service science teachers, 30 of each grade levels. In order to measure the attitudes of pre-service teachers about socio-scientific issues, the Attitude Scale towards Socio-Scientific Issues developed by Topçu (2010) was used. This scale consists of three sub-dimensions and 30 items, namely, the benefit and importance of socio-scientific issues, the enjoyment of socio-scientific issues and the concern for socio-scientific issues. ANOVA was used to determine whether or not pre-service science teachers' attitudes towards socio-scientific issues differ according to their grade level. In order to determine the difference between the groups in which the differences were determined, Bonferroni was used in the distribution of the variances and Dunnet-c post-hoc tests were performed in the cases where the differences were not distributed homogeneously (Pallant, 2007). As a result of the reliability analyses, the Cronbach's alpha internal reliability coefficient obtained from the whole scale was 0.84; the sub-dimension of benefit and importance was calculated as 0.91, the sub-dimension of enjoyment was 0.85 and the concern dimension was calculated as 0.73.

When the findings of pre-service science teachers' responses to the attitude scale towards socio-scientific issues are analysed, it is seen that the average of the first-grades is 3.41, the second-grades is 3.13, the third-grades is 3.50 and the fourth-grades is 3.60. It was determined that there was a significant difference between the pre-service teachers' attitudes towards socio-scientific issues according to the grade level. According to the Dunnet-c test results, it was determined that there was a significant difference between second-grade pre-service teachers and third and fourth-grade pre-service teachers in terms of their attitudes. It was determined that, third and fourth grade pre-service science teachers had higher attitudes than second-grades. There was a significant difference between the pre-service teachers' attitudes towards the sub-dimension of the benefits and importance of socio-scientific issues according to their class level. It is observed that, third and fourth grade pre-service teachers have higher attitudes than second grade pre-service teachers. It was determined that, there was no significant difference between the pre-service teachers' attitudes towards the sub-dimension of enjoyment according to their grade level. There was a significant difference between the pre-service teachers' attitudes towards the concern sub-dimension related to socio-scientific issues. First-grade pre-service teachers have higher attitudes than second-grade pre-service teachers. There was also a significant difference between second-grade pre-service teachers and third-grade pre-service teachers. According to the results, it was seen that third-grade pre-service teachers had higher attitudes than second grade pre-service teachers.

In this study, the attitudes of pre-service science teachers towards socio-scientific issues were examined according to the class level. As a result of the analyses, it was found that the teacher candidates' attitudes towards socio-scientific issues were at the highest level of fourth grade and the lowest attitudes were at the second-grade level. It was revealed that the attitudes of second grade pre-service teachers towards socio-scientific issues were significantly lower than the third and fourth grade pre-service teachers. Second-grade pre-service teachers' attitudes towards socio-scientific issues are lower than other grades; in the courses they take at the first-grade level, it can be said that there are no courses including these subjects. The studies in the literature (Atasoy, 2018; Gürbüzöglü-Yalmanlı and Gözüm, 2016; Arık and

Yılmaz, 2017; Çelikten, Şanal and Yeni, 2005), due to the low level of knowledge of socio-scientific issues and their familiarity with these issues, stating that their attitudes towards being low. Therefore, a decrease in the attitudes of pre-service teachers is predicted as a result of a period away from socio-scientific issues. It is understood from the data that first-grade pre-service teachers' attitudes are higher than second-grade pre-service teachers, even if they do not have a significant difference. High school senior biology course curriculum includes living things and environment, genetic engineering and biotechnology applications; chemistry course curriculum includes energy resources and sustainability issues; physics course curriculum includes modern physics applications. The knowledge of the socio-scientific subjects in these courses led to a relatively higher attitude score of first-class pre-service teachers (MEB, 2013a, 2013b, 2013c).

When the attitude levels of the pre-service teachers related to the dimensions of benefit and importance, and concern dimensions which are the sub-dimensions of the attitude scale related to socio-scientific issues are examined, it is seen that similar results have been reached with the scale. According to the findings of the benefit and importance, it is seen that third and fourth grade pre-service teachers have higher attitudes than second grade pre-service teachers. Concern sub-dimension; the attitude levels of the first and third grade teacher candidates were found to be higher than the second-grade pre-service teachers. Although it is seen that the attitude levels of fourth grade pre-service teachers about concern sub-dimension are not statistically significant, it can be said that they are higher than second-grade pre-service teachers. Similarly, to those obtained from the whole scale, it is seen that in these two dimensions, second-grade pre-service teachers have low-level attitude levels from other pre-service teachers. It is seen that there is no significant difference between the class levels according to the findings of the sub-dimension of the attitude scale of socio-scientific issues. When the attitude scores of the prospective teachers are taken into consideration, it is seen that they are relatively lower than the whole scale and other sub-dimensions.

Key Words: *Socio-scientific issues, Science education, Teacher candidates, Cross-sectional survey.*



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.591589

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi
OMU Journal of Education Faculty
2019, 38(2), 31-50

Bilişsel Davranışçı Yaklaşım Dayalı Grupla Psikolojik Danışmanın Ergenlerin Değer Yönelimleri ve Motivasyonel Eylem Çatışmaları Üzerindeki Etkisi¹

Çağla KARADEMİR², Murat İSKENDER³

Makalenin Geliş Tarihi: 13.07.2019

Yayına Kabul Tarihi: 23.11.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

Bu araştırmanın amacı, ergenlerin değer yönelimleri ve motivasyonel eylem çatışmaları üzerinde Bilişsel Davranışçı Yaklaşım odaklı grupla psikolojik danışmanın etkisini incelemektir. Deneysel olarak dizayn edilen araştırma, MEB'e bağlı bir lisedeki öğrenciler arasından seçkisiz olarak atanmış 24 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma verileri Değer Yönelimleri Ölçeği (DYÖ) ve Motivasyonel Eylem Çatışmaları Ölçeği (MEÇÖ) kullanılarak toplanmıştır. Değer Yönelimleri ve Motivasyonel Eylem Çatışmaları Ölçeklerinin alt ölçeklerinden ortalama puan alan öğrenciler arasından kura yöntemi ile denekler belirlenmiş ve on ikişer öğrenci deney ve kontrol gruplarına seçkisiz olarak atanmıştır. Deney grubuna, ilgili literatüre bağlı kalınarak araştırmacı tarafından hazırlanan 10 oturumluk grupla psikolojik danışma programı uygulanırken, kontrol grubuna deneysel çalışma bitene kadar herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Deneysel çalışma bittikten sonra kontrol grubuna da deney grubuna uygulanan program uygulanmıştır. Araştırmada 2x3'lük split plot desen kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilere Değer Yönelimleri Ölçeği ve Motivasyonel Eylem Çatışmaları Ölçeği farklı zamanlarda üç kez uygulanmıştır. Ölçümler sonucunda elde edilen verilerin analizinde, ölçümler ve gruplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı, tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için iki faktörlü varyans analizi ile belirlenmiştir. Veriler, SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, bilişsel davranışçı yaklaşıma dayalı grupla psikolojik danışma uygulamasının ergenlerin başarı ve iyi oluş değer yönelimleri ve motivasyonel eylem çatışması sırasındaki karar verme ve öğrenme-ders çalışma üzerinde etkili olduğu, serbest zaman sırasında yaşanan motivasyonel eylem çatışması üzerinde bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Kontrol grubunda ise değer yönelimleri ve motivasyonel eylem çatışmaları düzeylerinde bir değişim olmadığı görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Başarı değer yönelimi, İyi oluş değer yönelimi, Motivasyonel eylem çatışması, Bilişsel davranışçı yaklaşım, Ergen

GİRİŞ

İçinde buldukları gelişimsel süreçlerin etkisi ile ergenler, yetişkin yaşamına doğru yol almaktadır. Bu süreç içerisinde soyut düşünmeye başlayan ergen, kimliğine dâhil ettikleriyle ya da kimliğinden eksilttikleriyle kendi değer sistemini de oluşturur ve günceller; bütün bunlar olurken tercihleri

¹Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazarın danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

² Bülent Ecevit Üniversitesi, caglakarademir@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0703-8883>.

³ Sakarya Üniversitesi, iskender@sakarya.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9520-2323>.

Karademir, Ç. & İskender, M. (2019). Bilişsel davranışçı yaklaşıma dayalı grupla psikolojik danışmanın ergenlerin değer yönelimleri ve motivasyonel eylem çatışmaları üzerindeki etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 31-50. DOI: 10.7822/omuefd.591589.

arasında motivasyonel eylem çatışmaları yaşaması olasıdır. Aşağıda sırasıyla araştırmayla ilgili kavramlar, araştırmanın yöntem ve bulguları açıklanarak sonuçlar tartışılmıştır.

Değer yönelimleri

Arkadaşlarla vakit geçirmek, sosyal medyaya, cep telefonuna zaman ayırmak, okulla ilgili sorumluluklarda başarılı olmak, gelecek için hedefler belirlemek, vb. içinde bulunduğumuz çağda ergenler günlük yaşamları içerisinde gerçekleştirmek istedikleri pek çok hedefe sahiptir. Bu noktada günümüz ergenlerinin hayatlarında ve kararlarında hangi değerlerin daha uygun olduğu sorusunu Schmid, Hofer, Dietz, Reinders ve Fries (2005) ve Fries, Schmid, Dietz ve Hofer (2005), Inglehart (1977)'in değer değişim teorisi temelinde cevaplamaya çalışmışlar ve Inglehart'ın kuramında belirlediği modern ve postmodern değerlerin günümüz öğrencilerinin temel değerlerini kapsadığını varsaymışlardır. Modern değerlerin temelini başarı (achievement), postmodern değerlerin temelini iyi oluş (well-being) oluşturmaktadır (Fries ve diğerleri, 2005). Inglehart'ın modern değerler ve postmodern değerler arasında belirlediği ayırımın öğrenci deneyimleri ve serbest zamanla ve okulla ilgili hedefler arasındaki çatışmayla ilgili olduğu bulunmuştur (Hofer ve diğerleri, 2007). Değer yönelimleri, hem okul ve serbest zaman etkinlikleri hem de bu iki etkinlik arasındaki çatışmayla ilgili görüşmeye dayalı bir çalışmanın verilerine dayanılarak oluşturulmuştur ve öğrenmede çaba ve başarının önemli olduğu "başarı değer yönelimi" ve serbest zaman ve iyi oluşun önemli olarak görüldüğü "iyi oluş değer yönelimi" tanımlanmıştır. Öğrencilerin bakış açılarından okul, başarı değerlerine uygun olan fırsatları öncelikli olarak sunarken, serbest zaman fırsatlarında iyi oluş değerleri baskındır (Schmid ve diğerleri, 2005). Ayrıca öğrenciler için hala her iki tip değer de yüksek öneme sahiptir (Fries ve diğerleri, 2005).

Başarı değer yönelimi: Gelecek ile ilgili hedefleri, çalışmayı, hayatında bazı şeyler başarmak istemeyi kapsamaktadır ve bu doğrultuda çaba ve başarı önemlidir, okulla ilgili konular takdir edilir (Fries ve diğerleri, 2007, s. 205).

İyi oluş değer yönelimi: Yaşamında eğlence istemeyi içermektedir ve bu doğrultuda sosyal aktiviteler tercih edilir (serbest zaman etkinlikleri), arkadaşlarla çok fazla zaman geçirilir, eğlenceli ve planlanmadan yapılan etkinlikler sevilir (Fries ve diğerleri, 2007, s. 205).

Motivasyonel eylem çatışmaları

Bireyi sonuç ve/veya süreç açısından motive eden, birden fazla eylem seçeneğinin aynı anda gerçekleştirilememesi halinde yaşanan durum motivasyonel eylem çatışması olarak tanımlanmaktadır (Schmid ve diğerleri, 2005; Kilian, Hofer ve Kuhnle, 2010a, s. 501). (örneğin öğrencinin, öğretmen ders anlatırken arkadaşından gelen nota cevap yazmak istemesi ancak aynı anda öğretmenin anlattıklarını da kaçırmak istememesi ya da ertesi gün gireceği fizik dersi sınavından yüksek not almak istemesi ancak sınava hazırlanması gereken zamanda arkadaşlarıyla çok sevdiği müzik grubunun konserine gidebilme alternatifinin de denk gelmesi). Fries ve diğerlerine (2005) göre motivasyonel eylem çatışmalarının kökeni bireysel değer yönelimlerinden kaynaklandığı için araştırmacılar motivasyonel eylem çatışması kavramını bireysel değer yönelimleri bağlamında açıklamışlardır. Değerler, bireylerin amaçlarıyla ve bu amaçları gerçekleştirmek için seçtikleri davranış biçimleriyle ilişkili olduğundan (Schwartz ve Bilsky, 1987) başarı değer yöneliminin okulla ilgili daha fazla çaba gösterilmesine yol açması beklenirken iyi oluş değer yönelimi için de tersi geçerlidir, serbest zaman etkinlikleri okulla ilgili çalışmalara engel oluşturabilir. Öğrenci bir etkinlikle ilgili karar verdiğinde baskın olan değer yöneliminden (başarı ve/veya iyi oluş) etkileneneği için motivasyonel eylem çatışması yaşama olasılığı vardır (Fries ve diğerleri, 2005, s. 261-262).

Motivasyonel eylem çatışmasına bir sonraki gün teslim edeceği bir dersinin projesini hazırlarken arkadaşları tarafından aranarak eğlenceli bir etkinlik yapmak için çağrılan öğrencinin durumu örnek olarak verilebilir. Öğrenci iyi not almak istiyorsa ve aynı zamanda arkadaşlarıyla eğlenmek de

istiyorsa yani iki eylem alternatifi de öğrenciyi olumlu yönde teşvik ediyorsa, bu öğrenci yüksek bir ihtimalle motivasyonel eylem çatışması yaşayacaktır. Öğrenci arkadaşlarıyla buluşmayı reddedip sınavı için hazırlanmaya karar verirse, arkadaşlarıyla buluşacak olmanın ona sunacağı olumlu teşvikler ölçüsünde dersiyse daha az ilgilenecek, morali daha fazla bozulacak, dikkati daha kolay dağılacak ve ders çalışma kapasitesi düşecektir. Diğer taraftan, öğrencinin, arkadaşlarıyla buluşmaya karar vermesi durumunda, çalışmaya verdiği değer ve elde etmek istediği sınav sonucu ölçüsünde moral bozukluğu yaşayacaktır (Hofer ve diğerleri, 2007; Kilian, Hofer, Fries ve Kuhnle, 2010b: 69). Bu örnekte olduğu gibi, okul ve serbest zamanın sunduğu eylem alternatifleri aynı anda ortaya çıkabilir ve öğrenci bunlar arasında bir seçim yaptığında (okulla ilgili ya da serbest zamanla ilgili) öğrencinin yapmak için karar verdiği eylem, seçmediği eylemin çekici yönleriyle çatışabilir ve o anda yapılan eylemi engelleyebilir (Kilian ve diğerleri, 2010b). Yaşanan bu çatışma tercih edilen eylem düzeyinde yaşanıyor görünebilir ancak temelleri başarı ve iyi oluş değer yönelimlerinin uyumsuzluğundan kaynaklanmaktadır. Karar sonrasında bile motivasyonel eylem çatışmaları devam edebilir ve öğrencinin performansının düşmesine neden olabilir (Hofer, Schmid, Fries, Kilian ve Kuhnle, 2010).

Bilişsel davranışçı yaklaşım

Okul ve serbest zaman ergenlerin iki önemli yaşam alanıdır ve değer yönelimleri ve karşılıklı etkileşim içerisinde olduğu motivasyonel eylem çatışmaları ergenlerin bu alanlardaki tercihlerini, eğilimlerini, kararlarını etkiliyor görünmektedir. Bu noktada, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlara sahip olan değer yönelimleri ve motivasyonel eylem çatışmaları üzerinde günümüzde en etkili psikolojik danışma yaklaşımlarından biri olan bilişsel davranışçı yaklaşımın etkilerinin incelenmesi eğitim psikolojisi alanına katkı sağlayacaktır.

Bilişsel davranışçı yaklaşıma göre davranışlarımız ve duygularımız bizim bilişsel sürecimizin ve kavramlarımızın bir sonucudur (Murdock, 2016). İnsanların olayları düşünüş, yorumlayış biçimleri, duygu ve davranışlarını etkilemektedir. Yaşanan olayın kendisi değil, o olaya ilişkin kişilerin zihinlerinde oluşturdukları anlamlar insanların neler hissettiğini belirlemektedir (Beck, 1964). BDY'ye göre olaylara ilişkin düşünceler gerçekçi bir şekilde değerlendirilip değiştirilebilirse davranışlarda ve duygularda değişim sağlanabilecektir (Beck, 2001; Beck ve Emery, 1985/2006). Değerler arzu edilen davranışlar ve olaylar hakkındaki genelleştirilmiş inançlar olarak tanımlanabilir (Fries ve diğerleri, 2007), ve konuyla ilgili olarak yapılan pek çok araştırma bulgusu bireylerin sahip olduğu değer yöneliminin motivasyonel eylem çatışmalarını etkilediği sonucunu ortaya koymaktadır. Bilişsel davranışçı yaklaşımın temel varsayımına dayanarak olayları ya da durumları yorumlayış, düşünüş şeklimiz, duygu ve davranışlarımızın belirlenmesinde etkilidir. Bu doğrultuda organize edilmiş inançlar (Güngör, 1993) olarak tanımlanan değerler ve motivasyonel eylem çatışmaları üzerinde bilişsel davranışçı yaklaşımın tekniklerinin etkili olması beklenmektedir. Düşünce, inanç, tutum ve fikirler üzerinde odaklanan bilişsel davranışçı yaklaşımda, anlama ve içgörü geliştirmenin yalnız başına yeterli olmadığı ileri sürülmektedir. Bundan dolayı BDY, kalıcı değişim için etkili yöntemler kullanmaktadır, birey kendini gözleyerek, farklı davranış denemeleri yaparak vb. aktif rol oynar (Fennell,1999). Bilişsel davranışçı yaklaşıma göre bilişsel yapımız birbiriyle ilişkili üç katmandan oluşur. Bunlar; bireyin kendisi ya da durumla ilgili ifadeleri, içsel konuşmaları ya da imgelerinden oluşan otomatik düşünceler (Beck, 1995/2001), en yüzeyde yer alan, kişinin dile getirmemekle birlikte inanmakta olduğu kurallardan ve sayılıtlardan oluşan ara inançlar (Türkçapar, 2008:84) ve dış dünya ve kendimizle ilgili temel varsayımları içeren bilişsel yapılar (Shaw ve Segal 1988) olan temel inançlardır. BDY, keyfi çıkarımlar, aşırı genelleme, abartma, küçümseme, etiketleme, felaketleştirme gibi hatalı varsayımlara yol açan düşünce hatalarının bir başka deyişle bilişsel çarpıtmaların da (Corey, 2005/2008; Türkçapar, 2008) üzerinde durmaktadır. BDY, sorun çözme tekniklerini, bilişsel teknikleri ve davranış tekniklerini kullanır (Türkçapar, 2008: 241). Danışana sahip olduğu düşünceyle ilgili olarak çeşitli sorular sorarak düşüncesini incelemeye yönlendiren Sokratik sorgulama, otomatik

düşüncelerin tanınması, işlevsel olmayan düşüncenin kaydedilmesi, bilişsel çarpıtmaların bulunması ve danışanın, kendisini daha fazla eğitmesine, düşünce ve inançlarını sınamasına ve yeni davranışlarla denmesine olanak veren ev ödevleri (Beck, 1995/2001) BDY'de kullanılan teknikler arasındadır. Gerek değerlerle ilgili gerekse bilişsel davranışçı yaklaşım ile ilgili bu temel tanımlamalardan hareketle, araştırma kapsamında grup oturumları, bilişsel davranışçı yaklaşıma dayanılarak hazırlanmıştır.

İlgili araştırmalar

Literatürde bilişsel davranışçı yaklaşım, değer yönelimleri ve motivasyonel eylem çatışmalarını birlikte ele alan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Değer yönelimleri ve motivasyonel eylem çatışmaları ve araştırmacıların adı geçen kavramlarla birlikte ele aldıkları bazı çalışmalar aşağıda aktarılmaktadır.

Bireysel değer yönelimlerinin motivasyonel eylem çatışmalarını etkilediği varsayımından hareketle Schmid, Hofer, Dietz, Reinders ve Fries (2005) tarafından Almanya'da lise öğrencileri ile gerçekleştirilen araştırmanın sonuçları Alman gençlerinin başarı değerlerini ve iyi oluş değerlerini başarılı bir şekilde birleştiremediğini, bu iki değer günlük yaşamda çatışma içerisine girebileceğini göstermiştir. Araştırma bulgularına göre okul bağlamında başarı güduları baskın olurken, serbest zamanda iyi oluş güduları baskın olmaktadır. Yine araştırma sonucunda katılımcıların okul - serbest zaman çatışmaları yaşadığı ortaya çıkmıştır. Katılımcılar okul - serbest zaman etkinlikleriyle ilgili bir karar vermek zorunda kaldıkları zaman davranışsal, bilişsel ve duygusal düzeylerde çatışmalar yaşadıklarını bildirmişlerdir. Araştırmacılar tarafından yaşanan bu çatışmaların öğrenme süreçlerini zayıflattığı varsayılmıştır.

Fries ve diğerlerinin (2005), gerçekleştirdikleri diğer bir çalışmada öğrencilerin hem başarı hem de iyi oluş değerlerinin her ikisinde de yüksek puanlar aldıkları görülmüştür. Araştırmada yüksek başarı değer yönelimine sahip öğrencilerin okulla ilişkili görevlere yüksek iyi oluş değer yönelimine sahip öğrencilerden daha fazla önem verdiği görülmüştür. Değer yönelimlerinin öğrenmeye zaman ayırmayla ve sınıf seviyeleriyle ilgili olduğu da araştırmanın bulguları arasındadır.

Değer yönelimleri ve motivasyonel eylem çatışmalarıyla birlikte çalışılan araştırma konularından bazıları; öğrenmede öz düzenlemenin kalitesi (Hofer ve diğerleri, 2007), değer yönelimleri öğrenme ilişkisi (Fries ve diğerleri, 2007), red davranışını sürdürme (Kuhnle, Sinclair, Hofer ve Kilian, 2013), Schwartz değerleri ile ilişkiler (Hofer, Kuhnle, Kilian, Martave Fries. 2011), ders çalışma ve serbest zaman sürecinde oluşan motivasyonel çatışmalar (Hofer ve diğ., 2010), erteleme ve akademik performans (Dietz, Hofer ve Fries, 2007), sınıftaki dersle ilgili ve dersle ilgili olmayan eylemler arasındaki çatışmalarda alınan kararlar ve motivasyonel karışıklık (Kilian ve diğerleri, 2010a). Değer yönelimleri ile ilgili olarak yukarıda belirtilen çalışmalarda genel olarak öğrencilerin değer yönelimlerine bağlı olarak, okul ve serbest zaman etkinlikleri arasında motivasyonel eylem çatışmaları yaşadıkları, yaşanan bu çatışmaların da öğrencilerin kararlarını etkilediği sonuçlarına ulaşıldığı görülmektedir.

Araştırmanın amacı

Bu araştırmanın amacı bilişsel davranışçı yaklaşım (BDY) odaklı grupla psikolojik danışma uygulamasının, ergenlerin değer yönelimleri ve motivasyonel eylem çatışmaları üzerindeki etkisini incelemektir.

Araştırmanın amacına bağlı olarak test edilen araştırma hipotezleri aşağıda belirtilmiştir.

Hipotez 1: BDY odaklı grupla psikolojik danışma uygulamasına katılan öğrencilerin, uygulamaya katılmayan öğrencilere göre, iyi oluş değer yönelimi düzeylerinde anlamlı bir artış olacaktır ve bu

artış oturumların tamamlanmasından 3 ay sonra yapılacak olan izleme ölçümünde de etkisini sürdürecektir.

Hipotez 2: BDY odaklı grupla psikolojik danışma uygulamasına katılan öğrencilerin, uygulamaya katılmayan öğrencilere göre, başarı değer yönelimi düzeylerinde anlamlı bir artış olacaktır ve bu artış oturumların tamamlanmasından 3 ay sonra yapılacak olan izleme ölçümünde de etkisini sürdürecektir.

Hipotez 3: BDY odaklı grupla psikolojik danışma uygulaması motivasyonel eylem çatışması sırasındaki karar verme üzerinde etkilidir.

Hipotez 4. BDY odaklı grupla psikolojik danışma uygulaması öğrenme/ders çalışma sırasındaki motivasyonel eylem çatışması üzerinde etkilidir.

Hipotez 5. BDY odaklı grupla psikolojik danışma uygulaması serbest zaman sırasındaki motivasyonel eylem çatışması üzerinde etkilidir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmada, araştırmacının hazırladığı BDY odaklı grupla psikolojik danışma uygulamasının ergenlerin “değer yönelimleri” ve “motivasyonel eylem çatışmaları” üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla “öntest, sontest, izleme testi” kontrol gruplu 2x3'lük karışık desen (split-plot faktöryel desen) kullanılmıştır. Araştırmada bağımsız değişken, bilişsel davranışçı yaklaşım odaklı grupla psikolojik danışma uygulamasıdır. Bağımlı değişken ise öğrencilerin değer yönelimleri ölçeğinin alt ölçekleri olan iyi oluş ve başarı değer yönelimleri alt ölçekleri ile motivasyonel eylem çatışması ölçeğinin alt ölçekleri olan karar verme, öğrenme/ders çalışma ve serbest zaman alt ölçeklerinden aldıkları puanlar oluşturmaktadır. Tablo 1’de araştırma deseni sunulmuştur.

Tablo 1.
Araştırma Deseni

Ölçümler / Gruplar	Öntest	İşlem	Sontest	İzleme
Deney Grubu	DYÖ MEÇÖ	Bilişsel Davranışçı Yaklaşım Odaklı Grupla Psikolojik Danışma Programı (10 oturum)	DYÖ MEÇÖ	DYÖ MEÇÖ
Kontrol Grubu	DYÖ MEÇÖ	İşlem yapılmamıştır	DYÖ MEÇÖ	DYÖ MEÇÖ

DYÖ: Değer Yönelimleri Ölçeği

MEÇÖ: Motivasyonel Eylem Çatışması Ölçeği

Çalışma grubu

Araştırmanın evrenini 2013 - 2014 eğitim öğretim yılında Kocaeli’nde öğrenim gören mesleki ve teknik Anadolu lisesi öğrencileri oluştururken örneklemini ise 2013 - 2014 eğitim öğretim yılında Kocaeli’nin İzmit ilçesinde bulunan Sabancı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi’nde öğrenim gören 24 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma gruplarında 12’şer üye bulunmaktadır.

Grupların oluşturulma süreci

Grupların oluşturulması için, Kocaeli ilinde bir lisenin 9., 10. ve 11. sınıflarında okuyan, 14 ile 18 yaşlar arasındaki toplam 447 öğrenciye kişisel bilgilerin bulunduğu bilgi kişisel bilgi formu, Değer Yönelimleri Ölçeği (DYÖ) ve Motivasyonel Eylem Çatışmaları Ölçeği (MEÇÖ) araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

Öğrencilerin her iki ölçeğin alt ölçeklerinden elde ettikleri öntest puanlarının aritmetik ortalamaları hesaplanmış ve ortalama puan alan öğrenciler gruplara atanmıştır. Bir etki araştırması olmasından dolayı, bağımlı değişkenlerin ne yönde etkileneceğini görebilmek için denekler gruplara ortalama puan üzerinden atanmıştır. Bu amaçla DYÖ ve MEÇÖ'nin alt ölçeklerinden ortalama puan alan 51 öğrenci belirlenmiş, bu öğrencilerle görüşme yapılarak çalışmayla ilgili genel bilgiler verilmiş ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler belirlenmiştir. Gönüllü öğrenciler seçkisiz olarak kura yöntemi ile deney ve kontrol gruplarına atanırken sonrasında bu 2 grup seçkisiz olarak deney grubu ve kontrol grubu olarak atanmıştır. Gönüllü üyelerle sekiz-on iki kişilik gruplarla grupla psikolojik danışma gerçekleştirilebileceği için (Voltan-Acar, 1995) deney ve kontrol gruplarına on ikişer üye atanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulguların istatistiksel analizleri deney ve kontrol gruplarındaki toplam 24 öğrencinin öntest, sontest ve izleme testi ölçümü puanları üzerinden yapılmıştır. Araştırmaya katılan deneklerin sınıf seviyelerine ve cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 2.

Deney ve Kontrol Gruplarının Sınıf ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Sınıf	9		10		11		TOPLAM		GENEL TOPLAM
	K	E	K	E	K	E	K	E	
Cinsiyet Gruplar									
Deney	3	1	-	4	3	1	6	6	12
Kontrol	3	4	-	2	2	1	5	7	12

Tablo 2'de de görüldüğü gibi deney grubunda 6 kız 6 erkek yer alırken, kontrol grubunda ise 5 kız 7 erkeğin yer aldığı görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın bağımsız değişkeni olan bilişsel davranışçı yaklaşım odaklı grupla psikolojik danışmanın, iyi oluş değer yönelimi, başarı değer yönelimi, motivasyonel eylem çatışmalarında karar verme, öğrenme/ders çalışma sırasındaki motivasyonel eylem çatışmaları ve serbest zaman sırasındaki motivasyonel eylem çatışmaları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla kişisel bilgi formu, iyi oluş ve başarı değer yönelimlerine ilişkin veriler için Değer Yönelimleri Ölçeği (DYÖ) ve karar verme, öğrenme/ders çalışma ve serbest zaman sırasındaki motivasyonel eylem çatışmalarını belirleyebilmek için Motivasyonel Eylem Çatışmaları Ölçeği (MEÇÖ) kullanılmıştır. Aşağıda araştırmada kullanılan ölçme araçları ile ilgili detaylı bilgiler sunulmaktadır.

Kişisel bilgi formu

Kişisel Bilgi Formu 5 sorudan oluşmaktadır ve bu formula, araştırmaya katılan deneklerin okulu, bölümü, yaşı, sınıf seviyesi ve cinsiyeti belirlenmeye çalışılmıştır. Kişisel Bilgi Formunda yer alan maddeler orijinal ölçekteki maddelerle benzerlik göstermektedir.

Değer yönelimleri ölçeği (DYÖ)

Öğrencilerin iyi oluş ve başarı değer yönelimlerini belirlemek için değer yönelimleri ölçeği (DYÖ) kullanılmıştır. Değer yönelimleri ölçeği Fries ve diğerleri (2005) tarafından geliştirilmiştir Türkçe'ye uyarlama çalışması Çalışkan ve Karademir (2014) tarafından yapılmıştır. DYÖ, iki alt boyuttan oluşmaktadır, başarı değer yönelimi ve iyi oluş değer yönelimini 2 farklı değer prototipi ile ölçmektedir. Ölçeğin toplam madde sayısı dördüttür ve altılı bir derecelendirmeye sahiptir. Ölçeğin Türkçe formunun test tekrar test güvenilirlik katsayısı iyi oluş değer yönelimi boyutu için 0,86 ve başarı değer yönelimi boyutu için 0,83 bulunmuştur.

Motivasyonel eylem çatışması ölçeği (MEÇÖ)

Öğrencilerin motivasyonel eylem çatışması düzeylerini belirlemek için ergenlere yönelik olarak Hofer ve diğerleri (2007) tarafından geliştirilen ve Çalışkan ve Karademir (2017) tarafından Türkçe'si uyarlanan MEÇÖ kullanılmıştır. MEÇÖ, karar verme sırasındaki motivasyonel eylem çatışması, öğrenme-ders çalışma sırasındaki motivasyonel eylem çatışması ve serbest zaman sırasındaki motivasyonel eylem çatışmasını ölçen 3 alt boyuttan oluşan bir ölçektir. Ölçekte, ergenlerin serbest zaman - okul etkinlikleri arasında yaşamaları olası olan bir hikaye kullanılmıştır (Hofer ve diğerleri, 2007; Hofer ve diğerleri, 2009; Fries ve diğerleri, 2005; Hofer ve diğerleri, 2010). Çatışma ölçeklerinin iç tutarlılık sonuçları 0,75 ile 0,93 arasında değişmektedir.

Ölçeğin toplam madde sayısı 25'tir ve dördü bir derecelendirmeye sahiptir. 3 maddeden oluşan MEÇÖ-Karar Verme alt ölçeğinin sadece 1. maddesi öğrencilerin ölçekte verilen kısa hikâyedekine benzer bir durumdaki kararını sormaktadır. Bundan dolayı araştırmada MEÇÖ-Karar Verme alt ölçeğinin yalnızca 1. maddesinden elde edilen verilerin istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Yazı tipi Book Antiqua, 10 punto, aralık önce 6nk sonra 6nk, satır aralığı 1.15. Yazı tipi Book Antiqua, 10 punto, aralık önce 6nk sonra 6nk, satır aralığı 1.15. Yazı tipi Book Antiqua, 10 punto, aralık önce 6nk sonra 6nk, satır aralığı 1.15. Yazı tipi Book Antiqua, 10 punto, aralık önce 6nk sonra 6nk, satır aralığı 1.15. Yazı tipi Book Antiqua, 10 punto, aralık önce 6nk sonra 6nk, satır aralığı 1.15.

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin çözümlenmesinde kullanılan tüm ölçme araçlarının eşit aralıklı olması, homojen olması ve normal dağılım göstermesi nedeniyle tekrarlı ölçümler için varyans analizi (ANOVA for repeated measure) tekniği kullanılmıştır.

Tekrarlı ölçümler için varyans analizini kullanabilmek için deney ve kontrol gruplarının araştırmada kullanılan tüm alt ölçeklerin öntest ölçümlerinin puanları arasındaki fark bağımsız gruplar için t-testi ile incelenmiştir. Araştırma gruplarındaki bireylerin öntest DYÖ-İyi Oluş, DYÖ-Başarı, MEÇÖ-Karar Verme, MEÇÖ-Öğrenme/Ders Çalışma ve MEÇÖ-Serbest Zaman puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı değildir (DYÖ-İyi Oluş için $t_{(22)} = 0,51$; $p > 0,05$; DYÖ-Başarı için $t_{(22)} = 0,13$; $p > 0,05$; MEÇÖ-Karar Verme için $t_{(22)} = 0,00$; $p > 0,05$ MEÇÖ-Öğrenme/Ders Çalışma için $t_{(22)} = 1,51$; $p > 0,05$; MEÇÖ-Serbest Zaman için $t_{(22)} = 0,50$; $p > 0,05$). Sonuçlar her iki grubun deneysel müdahale öncesinde DYÖ-İyi Oluş, DYÖ-Başarı, MEÇÖ-Karar Verme, MEÇÖ-Öğrenme/Ders Çalışma ve MEÇÖ-Serbest Zaman değişkenleri açısından birbirine denk olduğunu göstermektedir.

Verilerin analizinde hata payı $p < 0,05$ olarak alınmıştır ve verilerin istatistiksel analizleri SPSS 15 (Statistical Package For Social Sciences) programı ile yapılmıştır.

Deney Grubuna Uygulanan İşlemler

Deney grubundaki deneklerle 10 oturumdan oluşan BDY'a dayanan grupla psikolojik danışma oturumları uygulanmıştır. Her bir oturumun süresi ortalama 75 dakikadır. Grupla psikolojik danışma oturumları, Kocaeli ilinde bir lisede, haftada bir kere araştırmacının liderliğinde yapılmıştır.

Grup oturumları sırasında bilişsel davranışçı yaklaşımın teknikleri arasında yer alan, Sokratik sorgulama, otomatik düşünce kayıt formu, psikoeğitim, alternatif düşünce oluşturma, rol oynama, mantıksal - duygusal rol yapma, modelleme, bilişsel hataları fark etme vb. teknikler kullanılmıştır.

Kontrol Grubuna Uygulanan İşlemler

Deney grubuna, 10 oturumluk grupla psikolojik danışma programı uygulanırken, kontrol grubuna deneysel çalışma bitene kadar herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Deneysel çalışma bittikten sonra kontrol grubuna da deney grubuna uygulanan program uygulanmıştır.

Süreç

Araştırma grubu belirlendikten sonra velilerden gereken onay alınmıştır. Deney grubu ile haftada bir oturum, ortalama 75 dakika, toplam 10 oturum grupla psikolojik danışma uygulaması gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubunda ise aynı süre içerisinde herhangi bir işlem yürütülmemiştir. 10 hafta sonunda ve 3 ay sonra (izleme ölçümü) deney ve kontrol gruplarına tekrar DYÖ ve MEÇÖ uygulanmıştır.

Bilişsel davranışçı psikolojik danışma yaklaşım odaklı grupla psikolojik danışma uygulaması için ilgili literatür incelendikten sonra değer yönelimlerini ve motivasyonel eylem çatışmalarını kapsayan 10 oturumluk program hazırlanmıştır. Araştırma kapsamında konuyla ilgili öğretim üyeleri ile birlikte program değerlendirilmiştir, geri bildirimlere göre program düzenlenmiştir. Oturumlar, öntest, sontest ve izleme uygulamaları 2013-2014 eğitim öğretim yılı içerisinde gerçekleştirilmiştir. Oturumların işleniş biçimi aşağıda özetlenerek aktarılmıştır.

İlk oturumun içeriğini tanıma, grup kurallarının oluşturulması, grubun genel amaçları ve özellikleri hakkında bilgilendirme çalışmalarının yapılması ve grup üyelerinin grupta bulunmayla ilgili düşüncelerinin, duygularının ve beklentilerinin paylaşılması süreçleri oluşturmuştur.

İkinci oturumda bilişsel davranışçı yaklaşımın temel özellikleri paylaşılmış, ABC modeli çerçevesinde duygu, düşünce, davranış ilişkisinin kavratılması amacıyla etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

Üçüncü oturumda üyelerle değerler konusunda paylaşımlarda bulunulmuş, değerler ve düşünceler arasındaki ilişkiye yönelik etkinlik gerçekleştirilmiştir.

Dördüncü oturumda grup üyelerinin, otomatik düşünceler ve motivasyonel eylem çatışmaları hakkında bilgi sahibi olmalarına, motivasyonel eylem çatışmalarına yönelik otomatik düşüncelerini yakalayabilmelerine yardımcı olmak hedeflenmiştir. Bu amaçla Motivasyonel çatışmaları ve motivasyonel çatışmalarda oluşabilecek düşünceler, duygular ve davranışlar üzerinde durulmuş, otomatik düşünceleri fark etmeleri, yakalayabilmeleri ve kaydetmeleri için otomatik düşünce kayıt formunun basit hali tanıtılıp formu nasıl kullanılacakları anlatılmış ve motivasyonel eylem çatışmalarına eşlik eden, olumsuz otomatik düşüncelerin ortaya çıkarılması, çalışılmasıyla ilgili etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

Beşinci oturumda grup üyelerinin otomatik düşünce kayıtlarını değerlendirmek, otomatik düşüncelerini yakalayabilme becerilerini geliştirmek, sorun yaşadıkları olaya ilişkin otomatik düşüncelerini belirleyerek bu düşüncenin doğruluğunu sorgulatma ve alternatif düşünceler geliştirme becerilerini geliştirmek amacıyla, otomatik düşünce kayıtlarına ilişkin durumları değerlendirilmiş, yaşadıkları olaylarla ilgili duyguların ve otomatik düşüncelerin belirlenerek sözlü ve yazılı olarak ifade etmeleri sağlanmış, otomatik düşüncelerini desteklemeyen kanıtları bulabilmeleri ve otomatik düşüncelerine alternatif düşünceler geliştirebilmeleriyle ilgili çalışmalar yapılmıştır.

Altıncı oturumda, grup üyelerine bilişsel çarpıtmalar hakkında bilgi verilmiş, bilişsel çarpıtmaları fark etmelerini sağlamak ve bilişsel çarpıtmaların motivasyonel eylem çatışmaları üzerindeki etkisini fark ettirmek amacıyla paylaşımlarda bulunulmuş ve etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

Yedinci oturumda, grup üyelerinin motivasyonel eylem çatışmalarına yönelik, işlevsel olmayan düşüncelerini fark etmelerine ve işlevsel düşüncelerle değiştirmelerine yardımcı olmak amacıyla paylaşımlarda bulunulmuş, çeşitli etkinlikler gerçekleştirilmiş ve işlevsel tepki oluşturmada kullanılan

çeşitli teknikleri ve uygulama yollarını kavraması sağlanmaya çalışılmıştır.

Sekizinci oturumda, grup üyelerinin, karar verme ve hedefler ile değer yönelimleri arasındaki ilişkiyi fark etmelerini sağlamak ve hedeflerine ulaşmalarında, karar vermelerinde işlevsel düşünebilmelerine yardımcı olmak amacıyla paylaşımlarda bulunulmuş ve etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

Dokuzuncu oturumda, grup üyelerinin motivasyonel eylem çatışmalarında hayır diyebilmenin ve zaman yönetiminin etkilerini fark etmelerini sağlamak amacıyla paylaşımlarda bulunulmuş ve etkinlikler gerçekleştirilmiştir.

Onuncu oturumda, grup üyeleri grup süreciyle ilgili duygularını ve düşüncelerini paylaşarak grup sürecini değerlendirmişler, eksik ve anlaşılmayan noktalar netleştirilmeye çalışılmış, grubun olumlu duygularla sonlandırılması için etkinliklerde bulunulmuştur.

BULGULAR

Değer yönelimlerine ilişkin bulgular

Hipotez1'in test edilmesi

Birinci hipotez "BDY odaklı grupla psikolojik danışma uygulamasına katılan öğrencilerin, uygulamaya katılmayan öğrencilere göre, iyi oluş değer yönelimi düzeylerinde anlamlı bir artış olacaktır ve bu artış oturumların tamamlanmasından 3 ay sonra yapılacak olan izleme ölçümünde de etkisini sürdürecektir" şeklinde ifade edilmiştir. Bu hipoteze ilişkin deney ve kontrol gruplarının ön-test, son-test ve izleme ölçümlerinde Değer Yönelimleri ölçeğinin iyi oluş değer yönelimi alt ölçeğinden aldıkları puanların ortalama ve standart sapmaları Tablo 3'de aktarılmıştır.

Tablo 3.

Araştırma Gruplarının DYÖ - İyi Oluş Alt Ölçeği Ön/Son/İzleme Testleri Puanları Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Gruplar	DYÖ - İyi Oluş	N	\bar{X}	Ss
Deney	Öntest	12	3.41	1.00
	Sontest	12	4.41	1.00
	İzleme Testi	12	4.50	.92
Kontrol	Öntest	12	3.63	1.00
	Sontest	12	3.58	.88
	İzleme Testi	12	3.63	1.09

Tablo 3'de de görüldüğü gibi, deney grubundaki deneklerin DYÖ-İyi Oluş alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi puan ortalamalarının sırasıyla, $\bar{X} = 3,41$; $\bar{X} = 4,41$; $\bar{X} = 4,50$ olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda, DYÖ-İyi Oluş alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi puan ortalamaları sırasıyla, $\bar{X} = 3,63$; $\bar{X} = 3,58$; $\bar{X} = 3,63$ olarak bulunmuştur. Deney grubundaki deneklerin öntest puan ortalamalarına göre sontest ve izleme testi puan ortalamalarında iyi oluş değer yönelimleri düzeylerinde belirgin bir artma olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki deneklerin iyi oluş değer yönelimleri puan ortalamalarının ise birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Elde edilen bulguların istatistiksel olarak anlamlılığını belirlemek için tekrarlı ölçümler için ANOVA uygulanmış ve analiz sonuçları Tablo 4'de aktarılmıştır.

Tablo 4.

Araştırma Gruplarının DYÖ - İyi Oluş Alt Ölçeği Ön/Son/İzleme Testleri Puanları Tekrarlı Ölçümler ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	η^2
Gruplar arası	66.27	23				
Müdahale (Deney/Kontrol)	4.50	1	4.50	1.60	.22	.068
Hata	61.77	22	2.81			
Gruplar içi	12.34	48				
Zaman (öntest, sontest, izleme testi)	4.22	2	2.11	25.78	.00	.540
Müdahale*Zaman	4.52	2	2.26	27.65	.00	.557
Hata	3.60	44	.08			
Toplam	78.61	71				

Araştırma gruplarındaki deneklerin DYÖ-İyi Oluş alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi ölçümlerinden elde ettikleri puanların ortalamaları üzerinde yapılan varyans analizi sonucunda ölçüm ayırımı yapılmaksızın, müdahale etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür ($F_{(1,22)} = 1,60; p > 0,05, \eta^2 = 0,068$). Ancak farklı zamanlarda yapılan tüm ölçümler arasında zaman temel etkisinin anlamlı olduğu ve eta kare değerinin etki büyüklüğünün büyük olduğu görülmüştür ($F_{(2,44)} = 25,78; p < 0,05, \eta^2 = 0,540$). Grup ayırımı yapılmaksızın, deneklerin tüm ölçümlerinden elde ettikleri puanların ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğunu göstermektedir. Müdahale ve zaman ortak etkisi de anlamlı düzeydedir ($F_{(2,44)} = 27,65; p < 0,05$). Eta kare istatistiği etki büyüklüğünün büyük olduğunu göstermektedir ($\eta^2 = 0,557$). Bu bulgu, farklı işlem gruplarında yer almanın öntest, sontest ve izleme testi iyi oluş değer yönelimi puanlarında farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Elde edilen tüm bulgular sonucunda araştırmanın birinci hipotezinin desteklendiği söylenilebilir.

Hipotez 2'nin test edilmesi

İkinci hipotez "BDY odaklı grupla psikolojik danışma uygulamasına katılan öğrencilerin, uygulamaya katılmayan öğrencilere göre, başarı değer yönelimi düzeylerinde anlamlı bir artış olacaktır ve bu artış oturumların tamamlanmasından 3 ay sonra yapılacak olan izleme ölçümünde de etkisini sürdürecektir" şeklinde ifade edilmiştir. Bu hipotez ilişkin deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların ön-test, son-test ve izleme ölçümlerinde Değer Yönelimleri Ölçeği'nin başarı değer yönelimi alt ölçeğinden aldıkları puanların ortalama ve standart sapmaları Tablo 5'de aktarılmıştır.

Tablo 5.

Araştırma Gruplarının DYÖ Başarı Alt Ölçeğinin Ön/Son/İzleme Testleri Puanları Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Gruplar	DYÖ - Başarı	N	\bar{X}	Ss
Deney	Öntest	12	2.54	.78
	Sontest	12	3.25	.72
	İzleme Testi	12	3.33	.69
Kontrol	Öntest	12	2.58	.85
	Sontest	12	2.71	.87
	İzleme Testi	12	2.63	.88

Tablo 5'de de görüldüğü gibi, deney grubundaki deneklerin DYÖ-Başarı alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi puan ortalamalarının sırasıyla, $\bar{X} = 2,54; \bar{X} = 3,25; \bar{X} = 3,33$ olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda, DYÖ-Başarı alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi puan ortalamaları sırasıyla, $\bar{X} = 2,58; \bar{X} = 2,71; \bar{X} = 2,63$ olarak bulunmuştur. Deney grubundaki deneklerin öntest puan ortalamalarına göre sontest ve izleme testi puan ortalamalarında başarı değer yönelimleri düzeylerinde belirgin bir değişim olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki deneklerin başarı değer yönelimleri puan ortalamalarının ise birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Elde edilen bulguların istatistiksel olarak anlamlılığını belirlemek için tekrarlı ölçümler için ANOVA uygulanmış ve analiz sonuçları

Tablo 6’da aktarılmıştır.

Tablo 6.

Araştırma Gruplarının DYÖ – Başarı Alt Ölçeği Ön/Son/İzleme Testleri Puanları Tekrarlı Ölçümler ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	η^2
Gruplar arası	42.58	23				
Müdahale (Deney/Kontrol)	2.92	1	2.92	1.62	.22	.069
Hata	39.66	22	1.80			
Gruplar içi	7.33	48				
Zaman (öntest, sontest, izleme testi)	2.78	2	1.39	22.68	.00	.508
Müdahale*Zaman	1.86	2	.93	15.20	.00	.409
Hata	2.69	44	.06			
Toplam	49.91	71				

Deney ve kontrol grubunda bulunan deneklerin DYÖ-Başarı alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi ölçümlerinden aldıkları puanların ortalamaları üzerinde yapılan varyans analizi sonucunda ölçüm ayırımı yapılmaksızın, müdahale etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür ($F_{(1,22)} = 1,62$; $p > 0,05$, $\eta^2 = 0,069$). Ancak farklı zamanlarda yapılan tüm ölçümler arasında anlamlı bir farkın olduğu ve eta kare değerinin büyük etki büyüklüğünün büyük olduğu görülmüştür ($F_{(2,44)} = 22,68$; $p < 0,01$, $\eta^2 = 0,508$). Grup ayırımı yapılmaksızın, deneklerin tüm ölçümlerinden elde ettikleri puanların ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğunu göstermektedir. Müdahale ve zaman ortak etkisi de anlamlı düzeydedir ($F_{(2,44)} = 15,20$; $p < 0,01$). Eta kare istatistiği etki büyüklüğünün büyük olduğunu göstermektedir ($\eta^2 = 0,409$). Bu bulgu, farklı işlem gruplarında yer almanın öntest, sontest ve izleme testi başarı değer yönelimi puanlarında farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Elde edilen tüm bulgular sonucunda araştırmanın ikinci hipotezinin desteklendiği söylenilebilir.

Motivasyonel eylem çatışmasına ilişkin bulgular

Hipotez 3’ün test edilmesi

Üçüncü hipotez “bilişsel davranışçı yaklaşım odaklı grupla psikolojik danışma uygulaması motivasyonel eylem çatışması sırasındaki karar verme üzerinde etkilidir” şeklinde ifade edilmiştir. Bu hipoteze ilişkin araştırma gruplarının MEÇÖ-Karar Verme öntest, sontest ve izleme testi puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

Araştırma Gruplarının MEÇÖ – Karar Verme Alt Ölçeği Ön/Son/İzleme Testleri Puanları Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Gruplar	MEÇÖ - Karar Verme	N	\bar{X}	Ss
Deney	Öntest	12	2.50	.67
	Sontest	12	3.24	.75
	İzleme Testi	12	3.33	.49
Kontrol	Öntest	12	2.50	.52
	Sontest	12	2.42	.79
	İzleme Testi	12	2.50	.82

Tablo 7’de görüldüğü gibi, deney grubundaki deneklerin MEÇÖ-Karar Verme alt öntest, sontest ve izleme testi puan ortalamalarının sırasıyla, $\bar{X} = 2,50$; $\bar{X} = 3,24$; $\bar{X} = 3,33$ olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda ise MEÇÖ-Karar Verme alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi puan ortalamaları sırasıyla, $\bar{X} = 2,50$; $\bar{X} = 2,42$; $\bar{X} = 2,50$ olarak bulunmuştur. Deney grubundaki deneklerin öntest puan ortalamalarına göre sontest ve izleme testi puan ortalamalarında motivasyonel eylem çatışmalarındaki karar verme düzeylerinde belirgin bir değişim olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki deneklerin MEÇÖ-Karar Verme puan ortalamalarının ise birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Elde edilen

bulguların istatistiksel olarak anlamlılığını belirlemek için tekrarlı ölçümler için ANOVA uygulanmıştır ve analiz sonuçları Tablo 8’de aktarılmıştır.

Tablo 8.

Araştırma Gruplarının MEÇÖ – Karar Verme Alt Ölçeği Ön/Son/İzleme Testleri Puanları Tekrarlı Ölçümler ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	η^2
Gruplar arası	24.17	23				
Müdahale (Deney/Kontrol)	5.56	1	5.56	6.57	.02	.230
Hata	18.61	22	.85			
Gruplar içi	19.33	48				
Zaman (öntest, sontest, izleme testi)	2.33	2	1.17	3.61	.04	.141
Müdahale*Zaman	2.78	2	1.39	4.30	.02	.163
Hata	14.22	44	.32			
Toplam	43.40	71				

Deney ve kontrol grubunda bulunan deneklerin MEÇÖ-Karar Verme alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi ölçümlerinden aldıkları puanların ortalamaları üzerinde yapılan varyans analizi sonucunda ölçüm ayırımı yapılmaksızın müdahale etkisinin anlamlı olduğu görülmüştür ($F_{(1,22)} = 6,57; p < 0,05, \eta^2 = 0,230$). Benzer bir şekilde farklı zamanlarda yapılan tüm ölçümler arasında anlamlı bir farkın olduğu, zaman temel etkisinin anlamlı ve eta kare değerinin küçük etkili olduğu görülmüştür ($F_{(2,44)} = 0,04; p < 0,05, \eta^2 = 0,141$). Grup ayırımı yapılmaksızın, deneklerin tüm ölçümlerden elde ettikleri puanların ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğunu göstermektedir. Müdahale ve zaman ortak etkisinin de anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ($F_{(2,44)} = 4,30; p < 0,02$). Eta kare istatistiği etki büyüklüğünün küçük olduğunu göstermektedir ($\eta^2 = 0,163$). Bu bulgu, farklı işlem gruplarında yer almanın öntest, sontest ve izleme testi motivasyonel eylem çatışmalarında karar verme puanlarında farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Elde edilen tüm bulgular sonucunda araştırmanın üçüncü hipotezinin (bilişsel davranışçı yaklaşım odaklı grupla psikolojik danışma uygulaması motivasyonel eylem çatışması sırasındaki karar verme üzerinde etkilidir) desteklendiği söylenilebilir.

Hipotez 4’ün test edilmesi

Dördüncü hipotez “bilişsel davranışçı yaklaşım odaklı grupla psikolojik danışma uygulaması öğrenme/ders çalışma sırasındaki motivasyonel eylem çatışması üzerinde etkilidir” şeklinde ifade edilmiştir. Bu hipoteze ilişkin araştırma gruplarında yer alan deneklerin MEÇÖ-Öğrenme/Ders Çalışma öntest, sontest ve izleme testi puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 9’da aktarılmıştır.

Tablo 9.

Araştırma Gruplarının MEÇÖ – Öğrenme/Ders Çalışma Alt Ölçeği Ön/Son/İzleme Testleri Puanları Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Gruplar	MEÇÖ-Öğrenme/ Ders Çalışma	N	\bar{X}	Ss
Deney	Öntest	12	2.92	.52
	Sontest	12	3.37	.47
	İzleme Testi	12	3.26	.41
Kontrol	Öntest	12	2.60	.51
	Sontest	12	2.49	.57
	İzleme Testi	12	2.56	.71

Tablo 9’da görüldüğü gibi, deney grubundaki deneklerin MEÇÖ- Öğrenme/Ders Çalışma alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi puan ortalamalarının sırasıyla, $\bar{X} = 2,92$; $\bar{X} = 3,37$; $\bar{X} = 3,26$ olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda, MEÇÖ- Öğrenme/Ders Çalışma alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi puan ortalamaları sırasıyla, $\bar{X} = 2,60$; $\bar{X} = 2,49$; $\bar{X} = 2,59$ olarak bulunmuştur. Bulgular, deney grubundaki deneklerin öntest puan ortalamalarına göre sontest ve izleme testi puan ortalamalarında

motivasyonel eylem çatışmalarındaki öğrenme/ders çalışma düzeylerinde bir değişim olduğunu göstermektedir. Kontrol grubundaki deneklerin MEÇÖ-Öğrenme/Ders Çalışma puan ortalamalarının ise birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Elde edilen bulguların istatistiksel olarak anlamlılığını belirlemek için tekrarlı ölçümler için ANOVA uygulanmıştır ve analiz sonuçları Tablo 10'da aktarılmıştır.

Tablo 10.

Araştırma Gruplarının MEÇÖ - Öğrenme/Ders Çalışma Alt Ölçeği Ön/Son/İzleme Testleri Puanları Tekrarlı Ölçümler ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	η^2
Gruplar arası	21.73	23				
Müdahale (Deney/Kontrol)	7.09	1	7.09	10.66	.00	.326
Hata	14.64	22	.67			
Gruplar içi	5.97	48				
Zaman (öntest, sontest, izleme testi)	.42	2	.21	2.03	.14	.084
Müdahale*Zaman	.97	2	.48	4.64	.02	.174
Hata	4.58	44	.10			
Toplam	27.70	71				

Deney ve kontrol grubunda bulunan deneklerin MEÇÖ- Öğrenme/Ders Çalışma alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi ölçümlerinden elde ettikleri puanların ortalamaları üzerinde yapılan varyans analizi sonucunda ölçüm ayırımı yapılmaksızın müdahale etkisinin anlamlı olduğu görülmüştür ($F_{(1,22)} = 10,66; p < 0,05, \eta^2 = 0,326$). Ancak farklı zamanlarda yapılan tüm ölçümler arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmektedir ($F_{(2,44)} = 2,03; p > 0,05, \eta^2 = 0,084$). Müdahale ve zaman ortak etkisi anlamlı düzeydedir ($F_{(2,44)} = 4,64; p < 0,05$). Eta kare istatistiği etki büyüklüğünün büyük olduğunu göstermektedir ($\eta^2 = 0,174$). Bu bulgu, farklı işlem gruplarında yer alanın öntest, sontest ve izleme testi MEÇÖ-Öğrenme/Ders Çalışma puanlarında farklı etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Elde edilen tüm bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde araştırmanın dördüncü hipotezinin (bilişsel davranışçı yaklaşım odaklı grupla psikolojik danışma uygulaması öğrenme/ders çalışma sırasındaki motivasyonel eylem çatışması üzerinde etkilidir) desteklendiği söylenilebilir.

Hipotez 5'in test edilmesi

Beşinci hipotez "bilişsel davranışçı yaklaşım odaklı grupla psikolojik danışma uygulaması serbest zaman sırasındaki motivasyonel eylem çatışması üzerinde etkilidir" şeklinde ifade edilmiştir. Bu hipoteze ilişkin deney ve kontrol gruplarında yer alan deneklerin MEÇÖ-Serbest Zaman öntest, sontest ve izleme testi puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 11'de aktarılmıştır.

Tablo 11.

Araştırma Gruplarının MEÇÖ-Serbest Zaman Alt Ölçeği Ön/Son/İzleme Testleri Puanları Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Gruplar	MEÇÖ-Serbest Zaman	N	\bar{X}	Ss
Deney	Öntest	12	2.23	.29
	Sontest	12	2.18	.25
	İzleme Testi	12	2.31	.37
Kontrol	Öntest	12	2.60	.51
	Sontest	12	2.49	.57
	İzleme Testi	12	2.56	.71

Tablo 11'de görüldüğü gibi, deney grubundaki deneklerin MEÇÖ-Serbest Zaman alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi puan ortalamalarının sırasıyla, $\bar{X} = 2,23; \bar{X} = 2,18; \bar{X} = 2,31$ olduğu görülmektedir. Kontrol grubunda, MEÇÖ- Serbest Zaman alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi puan ortalamaları sırasıyla, $\bar{X} = 2,60; \bar{X} = 2,49; \bar{X} = 2,56$ olarak bulunmuştur. Deney grubundaki deneklerin öntest puan ortalamalarına göre sontest ve izleme testi puan ortalamalarında motivasyonel

eylem çatışmalarındaki karar verme düzeylerinde belirgin bir değişim olmadığı görülmektedir. Kontrol grubundaki deneklerin MEÇÖ-Serbest Zaman öntest, sontest ve izleme testi ortalamalarının ise birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Elde edilen bulguların istatistiksel olarak anlamlılığını belirlemek için tekrarlı ölçümler için ANOVA uygulanmış ve analiz sonuçları Tablo 12'de aktarılmıştır.

Tablo 12:

Araştırma Gruplarının MEÇÖ-Serbest Zaman Alt Ölçeği Ön/Son/İzleme Testleri Puanları Tekrarlı Ölçümler ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	p	η^2
Gruplar arası	4.32	23				
Müdahale (Deney/Kontrol)	.06	1	.06	.29	.60	.013
Hata	4.26	22	.19			
Gruplar içi	3.62	48				
Zaman (öntest, sontest, izleme testi)	.02	2	.01	.10	.91	.005
Müdahale*Zaman	.11	2	.06	.70	.50	.031
Hata	3.49	44	.08			
Toplam	7.94	71				

Deney ve kontrol grubunda bulunan deneklerin MEÇÖ-Serbest Zaman alt ölçeği öntest, sontest ve izleme testi ölçümlerinden aldıkları puanların ortalamaları üzerinde yapılan varyans analizi sonucunda müdahale etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür ($F_{(1,22)} = 0,29; p>0,05, \eta^2=0,013$). Benzer bir şekilde farklı zamanlarda yapılan tüm ölçümler arasında anlamlı bir farkın olmadığı görülmüştür ($F_{(2,44)} = 0,10; p>0,05, \eta^2=0,005$). Bu bulgu deneklerin grup ayrımı yapılmaksızın, öntest, sontest ve izleme testi ölçümlerinden elde ettikleri puanların ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığını göstermektedir. Ayrıca, müdahale ve zaman ortak etkisinin de anlamlı düzeyde olmadığı görülmektedir ($F_{(2,44)} = 0,70; p>0,50$). Hesaplanan eta kare istatistiği etki büyüklüğünün küçük olduğunu göstermektedir ($\eta^2=0,031$). Bu bulgu, farklı işlem gruplarında yer almanın öntest, sontest ve izleme testi motivasyonel eylem çatışmalarında serbest zaman puanlarında farklı etkilere sahip olmadığını göstermektedir. Elde edilen tüm bulgular sonucunda araştırmanın beşinci hipotezinin (bilişsel davranışçı yaklaşım odaklı grupla psikolojik danışma uygulaması serbest zaman sırasındaki motivasyonel eylem çatışması üzerinde etkilidir) desteklenmediği söylenilebilir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada BDY'a dayalı grupla psikolojik danışma uygulamasının yaşları 14 ile 18 arasında değişen ergenlerin değer yönelimleri ve motivasyonel eylem çatışmaları üzerindeki etkisini incelemek hedeflenmiştir. Deneysel olarak dizayn edilen araştırmada 12'şer grup üyesinden deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Araştırma kapsamında ilgili literatür temelinde araştırmacının hazırladığı 10 oturumluk BDY odaklı grupla psikolojik danışma programı deney grubuna uygulanmıştır. Kontrol grubuna herhangi bir işlem yapılmamıştır. Deney grubuyla gerçekleştirilen oturumlar ortalama 75'er dakika sürmüştür. Araştırma doğrultusunda 5 hipoteze ilişkin verilerin istatistiksel olarak anlamlılığı tek faktör üzerinde tekrarlı ölçümler için iki faktörlü varyans analizi tekniği ile belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın bulguları doğrultusunda, BDY odaklı grupla psikolojik danışmanın deney grubundaki deneklerin iyi oluş değer yönelimi ve başarı değer yönelimi düzeylerinde kalıcı bir değişim sağladığı görülmüştür. Bu sonuç doğrultusunda uygulanan BDY odaklı grupla psikolojik danışmanın, ergenlerin iyi oluş değer yönelimi ve başarı değer yönelimi düzeylerinin artırılmasında etkili olduğu söylenebilir. Literatürde, BDY'nin değer yönelimleri üzerindeki etkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır.

BDY ile ilgili olarak yapılan çalışmaların genellikle ruhsal bozuklukların sağaltımıyla ilgili çalışmalar olduğu görülmektedir (Beck,1995/2001; Fennell,1999). Bunun yanı sıra Duy (2003), bilişsel davranışçı

yaklaşımaya dayalı grupla psikolojik danışmanın yalnızlık düzeyini ve fonksiyonel olmayan tutumların düzeyini azaltmada etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kağan (2006), bilişsel davranışçı terapiye dayalı mükemmeliyetçilikle başa çıkma eğitim programının sporcuların mükemmeliyetçilik, başarı motivasyonu ve başarısızlık korkularını anlamlı düzeyde azalttığı, sporcuların başarı motivasyonunda ise bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bunun yanı sıra, bir başka bilişsel davranışçı yaklaşım olan Akılcı Duygusal Davranış Terapinin düşük benlik kabulü (Koç, 1997), mantıklı inanç, sürekli kaygı ve mantıklı karar verme (Çivitçi, 2003), benlik saygısı (Oğurlu, 2006), akılcı olmayan inanç ve güvengenlik (Altun, 2006), problem çözme becerisi algısı (Çapri ve Gökçakan, 2008), akılcı olmayan inançlar ve problem çözme beceri algıları (Yıkılmaz, 2009), psikolojik iyi olma ve öz duyarlılık (Akın, 2009), akademik erteleme davranışını önleme (Kağan, 2010; Düşmez, 2013) ve kendini sabotaj (Akın, 2013) üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Yukarıda belirtilen deneysel çalışmalarda akılcı duygusal davranışçı yaklaşıma dayalı olarak hazırlanan grupla danışma uygulamalarının adı geçen konularda etkilerinin olduğuyula ilgili sonuçlara ulaşılmıştır. Bilişsel, duyusal ve davranışsal boyutlara sahip olan değerleri McGettrick (McGettrick, 1995; aktaran Gaikwad, 2004, s. 7) düşüncelerimiz, davranışlarımız ve etkinliklerimizle doğrudan tutarlı ve ilişkili olan bir ilkeler bütünü olarak tanımlamaktadır. Bu bakış açısıyla, konuyla ilgili olarak yapılan ve yukarıda adı geçen araştırmalarda araştırılan kavramların çeşitli açılardan değerlerle ilişkili olduğu düşünülebilir. Yukarıda adı geçen araştırmalarda BDY ve Akılcı Duygusal Davranışçı yaklaşımın etkili olmasıyla ilgili sonuçlar, başarı ve iyi oluş değeri yönelimi üzerinde BDY'nin etkili olması sonucuyula tutarlıdır.

Araştırma kapsamında uygulanan programda yer alan çeşitli teknikler BDY, değeri yönelimleri ve motivasyonel eylem çatışmalarıyla ilgili literatür dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bu amaçla grup oturumları sırasında, otomatik düşüncelerin tanınması, psikoeğitim, sokratik sorgulama, alternatif düşünce oluşturma, rol oynama, bilişsel hataları fark etme vb. teknikler kullanılmıştır. Uygulanan bu tekniklerin bireylerin değerleri üzerinde bu araştırmanın etkili olduğunu iyi oluş ve başarı değeri yönelimlerinin arttığını göstermiştir.

Aşağıda, grup sürecinde uygulanan tekniklerin BDY odaklı grupla psikolojik danışmanın değeri yönelimleri üzerindeki etkilerini destekleyen geri bildirim örneklerine yer verilmiştir.

"Hiç düşünmediğim farklı şeyleri düşünmeye başladım", "sürekli üniversite sınavından kötü puan alacağımı düşünüyorum ve bu durumu düşünmekten kendimi alamıyorum. Ama şimdi fark ettim ki daha farklı düşünebilirim", "bazı olaylarda düşündüğüm yanlış şeyleri gördüm, bunu düzeltmek istiyorum, düzeltiyorum ama süreklilik göstermiyor. Sanki bir siyah bir beyazmış gibi. Ama şimdi daha farklı düşünmeye başladım", "değerler düşüncelerimizi etkiler, gelenek değeri mesela. Örneğin, şort giymeyi düşünüyorum ama içinde yaşadığım toplum ve benim gelenek değerimin ağır basması, şort giyme düşüncemi etkiliyor", "insan düşünür ama değerine göre hareket eder", "değerlerle düşünceler doğru orantılı gibi".

Araştırmanın bulguları doğrultusunda, uygulanan BDY odaklı grupla psikolojik danışmanın, ergenlerin motivasyonel eylem çatışması yaşadıkları sıradaki karar verme ve öğrenme/ders çalışma sırasındaki motivasyonel eylem çatışması düzeylerinde artışa neden olduğu, serbest zaman sırasındaki motivasyonel eylem çatışması düzeyleri üzerinde ise bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Literatürde, BDY'nin motivasyonel eylem çatışmaları üzerindeki etkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır. Elde edilen bulgular, değeri yönelimleriyle ilgili olarak yapılan tartışmalar ışığında değerlendirilebilir. Grup sürecinde deneklerin motivasyonel eylem çatışmalarıyla ilgili otomatik düşüncelerini ve bilişsel hatalarını tanıma ve alternatif düşünceler oluşturmalarına yardımcı olabilmek için başvuru sokratik sorgulama, rol oynama, psikoeğitim gibi tekniklerin deneklerin motivasyonel eylem çatışmalarındaki karar verme düzeylerinde ve öğrenme, ders çalışma sırasındaki motivasyonel eylem çatışmalarında değerişime yol açtığı, kısaca uygulanan tekniklerin motivasyonel

eylem çatışmasının bu iki boyutunu etkilediği serbest zaman sırasındaki motivasyonel eylem çatışmalarında ise herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Başarı ve iyi oluş değer yönelimlerinin eylem alternatifleri çatışmaktadır ve bu durumun motivasyonel eylem çatışmalarını ortaya çıkardığı pek çok araştırma bulgusu ile desteklenmiştir. Araştırma sonuçları öğrencilerin motivasyonel eylem çatışmaları yaşadıkları durumlarda hangi değer yönelimine sahipse (başarı ya da iyi oluş) o değer yönelimi uyumlu olan etkinliği seçtiklerini göstermektedir. Başarı değer yönelimi yüksek olan öğrenciler, okul ile ilgili alternatifleri daha fazla seçme eğilimi gösterirken, iyi-oluş değer yönelimi yüksek olan öğrencilerin ise iyi oluşu kapsayan eğlence gibi alternatifleri daha fazla tercih ettiğini göstermektedir (Fries ve diğerleri, 2005; Hofer ve diğerleri, 2007; Dietz, Hofer ve Fries, 2007; Hofer ve diğerleri, 2011; Hofer ve diğerleri, 2010; Kuhnle ve diğerleri, 2013; Hofer ve diğerleri, 2009, Kilian ve diğerleri, 2010b). Araştırma sonucunda grup üyelerinin karar verme durumları, daha netleşmiş ve bu tercih kesinlikle arkadaşlarıyla buluşurum maddesine doğru kaymıştır, bunun yanı sıra öğrenme/ders çalışma sırasındaki motivasyonel eylem çatışmaları da artmıştır. Bu durum yukarı da açıklanan araştırmanın bulguları ile benzer görünmektedir. Grup üyeleri acil bir karar vermeleri durumunda ne yapmak istedikleri konusunda daha eminlerken ders/çalışma ve serbest zaman arasında yine çatışma yaşıyor gibi görünmektedirler.

Aşağıda, grup sürecinde uygulanan tekniklerin BDY odaklı grupla psikolojik danışmanın motivasyonel eylem çatışmaları üzerindeki etkilerini destekleyen geri bildirim örneklerine yer verilmiştir.

“Buna benzer durumları çok fazla yaşıyorum ve genellikle arkadaşlarımla olmayı ya da bilgisayar oyunu oynamayı seçiyorum. İçimde bir sıkıntı oluyor ama çok da ağır değil”, “eskiden, ders çalışmakla başka şeyler yapmak arasında çok çatışma yaşırdım ve genellikle ders çalışmazdım. Ama şimdi hemen derslerimi yapıp diğer işlerimi sonra yapıyorum,” “annemle çok sorun yaşıyordum, sürekli ders çalış diyordu bu çatışmalarımız azaldı ben kendimi daha iyi kontrol edebiliyorum artık ve onun neler düşündüğünü düşünmeye çalışıyorum”, “çoğu zaman arkadaşlarımı reddemiyordum. Ama şimdi yapmam gerekenleri sıraya dizersem istediğim herşeyi yapabileceğimi anladım”, “arkadaşlarıma hayır dersem onları kaybedeceğimi düşünüyordum, ama şimdi böyle olmadığını düşünüyorum, bazen hayır demem gereken durumlar oluyor”, “aslında televizyonun karşısında otururken neden derslerimi yapmıyorum diye hep düşünüyordum, ama şimdi televizyonda herşeyi izlemiyorum, derslerimi bitirip sonra onu izliyorum.” Geribildirimler ve yapılan gözlemler BDY odaklı grupla psikolojik danışmanın motivasyonel eylem çatışmaları üzerindeki etkililiğini destekler niteliktedir.

Değerler ve değerler eğitimi konuları günümüzde özellikle üzerinde durulan konulardır. Değerlerle ve değerler eğitimi ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda bilişsel davranışçı yaklaşım temelli uygulamalara da yer verilebilir. Okullarda değer yönelimleri, motivasyonel eylem çatışmaları ve bilişsel davranışçı yaklaşıma dayalı uygulamalar artırılarak alanda çalışan uzmanların yararlanabileceği bir yayın oluşturulabilir.

KAYNAKLAR

- Akın, A. (2009). *Akılcı duygusal davranışçı terapi odaklı grupla psikolojik danışmanın psikolojik iyi olma ve öz-duyarlılık üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Akın, Ü. (2013). *Akılcı duygusal davranışçı terapi odaklı psiko-eğitim programının kendini sabotaj üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Altun, E. (2006). *Akılcı duygusal temelli güvengencilik eğitiminin ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin akılcı olmayan inanç ve güvengencilik düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Beck, A. T. (1964). Thinking and depression: 2. theory and therapy. *Archives of General Psychiatry*, 10, 561-571.
- Beck, J. S. (2001). *Bilişsel terapi: temel ilkeler ve ötesi*. (Çev. N. Hisli Şahin), Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları. (Eserin orijinali 1995'de yayımlandı).
- Beck, A. ve Emery, G. (2006). *Anksiyete bozuklukları ve fobiler*. (Çev. V. Öztürk). İstanbul: Litera Yayıncılık. (Eserin orijinali 1985'de yayımlandı).
- Corey, G. (2008). *Psikolojik danışma kuram ve uygulamaları*. (Çev. T. Ergene). Ankara: Mentis Yayıncılık. (Eserin orijinali 2005 yılında yayımlandı).
- Çalışkan, H. & Karademir, Ç. (2014). Değer yönelimleri ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 12 (28), 47-68.
- Çalışkan, H. & Karademir, Ç. (2017). Motivasyonel eylem çatışması ölçeğinin dilsel eşdeğerlik, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Sakarya University Journal of Education*, 7(1), 20-33.
- Çapri, B. ve Gökçakan, Z. (2008). Akılcı duygusal davranış terapisi (addt)'ne dayalı grupla psikolojik danışmanın üniversite öğrencilerinin problem çözme becerisi algısına etkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17 (1), 135-154.
- Çivitçi, A. (2003). *Akılcı duygusal eğitimin ilköğretim öğrencilerinin mantıkdışı inanç, sürekli kaygı ve mantıklı karar verme düzeylerine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Dietz, F., Hofer, M. ve Fries, S. (2007). Individual values, learning routines and academic procrastination. *British Journal of Educational Psychology*, 77, 893-906.
- Duy, B. (2003). *Bilişsel-davranışçı yaklaşıma dayalı grupla psikolojik danışmanın yalnızlık ve fonksiyonel olmayan tutumlar üzerine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Düşmez, İ. (2013). *Akılcı duygusal davranışçı yaklaşıma dayalı akademik erteleme davranışını önleme programının üniversite öğrencilerinin akademik erteleme davranışları üzerindeki etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Fennell, M. J. V. (1999). *Overcoming low self-esteem*. London: Constable and Robinson Ltd.
- Fries, S., Schmid, S. ve Hofer, M. (2007). On the relationship between value orientation, valences, and academic achievement. *European Journal of Psychology of Education*, 22, 201-216.
- Fries, S., Schmid, S., Dietz, F. ve Hofer, M. (2005). Conflicting values and their impact on learning. *European Journal of Psychology of Education*, 20, 259-274.
- Gaikwad, P. (2004). Curriculum, pedagogy, an values: Revealing the invisible. *International Forum*, 7 (2), 5-16. <https://journals.aiaas.edu/iform/article/view/67/58>
- Green, S. B. ve Salkind, N. J. (2005). *Using SPSS for windows and macintosh: analyzing and understanding data*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Güngör, E. (1993). *Değerler psikolojisi*. Amsterdam: Hollanda Türk Akademisyenler Birliği Vakfı Yayınları.
- Hofer, M., Kuhnle, C., Kilian, B., Marta, E. ve Fries, S. (2011). Motivational interference in school-leisure conflict and learning outcomes: the differential effects of two value conceptions. *Learning and Instruction*, 21(3): 301-316.
- Hofer, M., Schmid, S., Fries, S., Dietz, F., Clausen, M. ve Reinders, H. (2007). Individual values, motivational conflicts, and learning for school. *Learning and Instruction*, 17, 17-28. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.11.003>
- Hofer, M., Schmid, S., Fries, S., Kilian, B. ve Kuhnle, C. (2010). Reciprocal relationships between value orientation and motivational interference during studying and leisure. *British Journal of Educational Psychology* 80(4), 623-645. doi: 10.1348/000709910X492180

- Hofer, M., Schmid, S., Fries, S., Zivkovic, I. ve Dietz, F. (2009). Value orientations and studying in school-leisure conflict: a study with samples from five countries. *Learning and Individual Differences*, 19, 101-112.
- Inglehart, R. (1977). *The silent revolution: changing values and political styles among western publics*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Kağan, M. (2010). *Akılci duygusal davranışçı yaklaşıma dayalı akademik erteleme davranışı önleme programının etkililiğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Kağan, S. (2006). *Bilişsel davranışçı terapiye dayalı mükemmeliyetçilik eğitiminin sporcuların, mükemmeliyetçilik, başarı güdüsü ve başarısızlık korkusuna etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Kayış, A. (2006). *Güvenirlik analizi spss uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. S. Kalayci (Editör), Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kilian, B., Hofer, M. ve Kuhnle, C. (2010a). Value orientations as determinants and outcomes of conflicts between on-task and off-task actions in the classroom. *Learning and Individual Differences*, 20, 501-506. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.03.003>
- Kilian, B., Hofer, M., Fries, S., ve Kuhnle, C. (2010b). The conflict between on-task and off-task actions in the classroom and its consequences for motivation and achievement. *European Journal of Psychology of Education*, 25, 67-85. Doi: 10.1007/s10212-009-0007-8
- Koç, (1997). *Rasyonel emotif terapisinin düşük benlik kabulünü yükseltmedeki etkinliğinin araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Kuhnle, C., Sinclair, M., Hofer, M. ve Kilian, B. (2013). Students' value orientations, intuitive decision making, and motivational interference, and their relations to regret. *Journal of Experimental Education* 00(00), 1-16.
- Murdock, NL. (2016). *Psikolojik danışma ve psikoterapi kuramları* (Çev Edt: Füsün Akkoyun). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Oğurlu, U. (2006). *Düşünsel duygulanımcı davranış terapisi (dddt) odaklı grupla psikolojik danışmanın ergenlerdeki benlik saygısı düzeyine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Schmid, S., Hofer, M., Dietz, F., Reinders, H. ve Fries, S. (2005). Value orientations and action conflicts in students' everyday life: an interview study. *European Journal of Psychology of Education*, 20, 243- 257.
- Schwartz, S. H. ve Bilsky, W. (1987). Towards a psychological structure of human values. *Journal of Personality Social Psychology*, 53, 550- 562.
- Shaw, B. F. ve Segal, Z. V. (1988). *Introduction To Cognitive Therapy*. Review of Psychiatry. Vol. 7 AJ Frances, RE Hales (Ed.) Washington DC: American Psychiatric Press, Inc. 538-553.
- Türkçapar, M. H. (2008). *Bilişsel terapi: Temel ilkeler ve uygulama*. (3. Baskı) Ankara: HYB Yayıncılık.
- Voltan-Acar, N. (1995). *Grupla psikolojik danışma ilke ve teknikler*. Ankara: Yeni Doğu Matbaası.
- Yıkılmaz, M. (2009). *Akılci duygusal eğitim programının lise öğrencilerinin akılci olmayan inançları ve problem çözme beceri alguları üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.

The Effect of Group Psychological Counseling Based on Cognitive Behavioral Approach on Value Orientation and Motivational Action Conflicts of Adolescents

Extended Abstract:

This research is an experimental study conducted to investigate the effect of cognitive behavioral approach on adolescents' value orientations and motivational action conflicts. To this end, two groups of experimental and control groups, each of which was composed of 12 participants aged 12 to 18 years, were formed. While a 10-session group psychological counseling program based on cognitive behavioral approach and prepared by the researcher was performed with the experimental group, no application was performed with the control group. The activities in the experimental group were carried out as 75-minute sessions on average at one-week intervals. In accordance with the main purpose of the study, the Value Orientation Scale and the Motivational Action Conflict Scale were applied to all students in the experimental and control groups three times as pretest, posttest and follow-up test.

The effect of group psychological counseling based on cognitive behavioral approach on value orientation and motivational action conflicts of adolescents were investigated with 5 hypotheses. To test the hypotheses of the research, the two-factor variance analysis for repeated measures on one factor was used to test whether there was a statistically significant difference between students' pretest, posttest and follow-up tests scores of the Value Orientation Scales and the Motivational Action Conflict Scale subscales in the experimental and control groups.

As the findings of the research indicated, the group psychological counseling based on cognitive behavioral approach provided a permanent change in the well-being value orientation and achievement value orientation levels of the subjects in the experimental group. Accordingly, it can be argued that group psychological counseling based on cognitive behavioral approach is effective in increasing well-being value orientation and achievement value orientation levels of adolescents.

No studies examining the effect of cognitive behavioral approach on value orientations were observed in the literature. It is seen that the studies on cognitive behavioral approach are generally related to treatment of mental disorders (Beck, 1995/2001; Fennell, 1999). In addition, Duy (2003) concluded that group psychological counseling based on cognitive behavioral approach was effective in reducing the level of loneliness and dysfunctional attitudes. Kağan (2006) concluded that the training program for coping with perfectionism based on cognitive behavioral therapy significantly reduced the perfectionism and fear of failure of the athletes and had no effect on athletes' achievement motivation. Furthermore, there are studies that examined the effects of rational-emotive behavioral therapy, which is another cognitive behavioral approach, on low self-acceptance (Koç, 1997), rational belief, trait anxiety and rational decision making (Çivitçi, 2003), self-esteem (Oğurlu, 2006), irrational belief and assertiveness (Altun, 2006), perceived problem-solving skills (Çapri and Gökçakan, 2008), irrational beliefs and perceived problem-solving skills (Yıkılmaz, 2009), psychological well-being and self-compassion (Akın, 2009), prevention of academic procrastination behavior (Kağan, 2010; Düşmez, 2013), and self-sabotage (Akın, 2013). The abovementioned experimental studies achieved results associated with the fact that group counseling practices based on rational-emotive behavioral approach had effects on the said subjects. McGettrick (as cited in Gaikwad, 2004, p. 7) defines values that have cognitive, affective and behavioral dimensions as a set of principles which are directly consistent with and related to our thoughts, behaviors and activities. From this point of view, it can be considered that the concepts investigated in the abovementioned studies that were performed on the subject in question are related to values from various perspectives. The results related to the effectiveness of cognitive behavioral approach and rational- emotive behavioral approach in the abovementioned studies are consistent with the fact that cognitive behavioral approach was effective

in achievement and well-being value orientation in this research.

Various techniques in the program applied under the research were prepared based on the literature on cognitive behavioral approach, value orientations and motivational action conflicts. Accordingly, techniques such as recognition of automatic thoughts, psychoeducation, Socratic questioning, generating alternative thoughts, role playing, noticing cognitive errors, etc. were used during the group sessions. This research showed that these techniques were effective in the values of individuals and increased their well-being and achievement value orientations.

According to the findings of the study, it is possible to say that group psychological counseling based on cognitive behavioral approach was effective in adolescents' decisions when they were having motivational action conflicts and in increasing the levels of motivational action conflicts during the learning/studying but not in their levels of motivational action conflicts during their leisure time.

No studies examining the effect of cognitive behavioral approach on motivational action conflicts were observed in the literature. The findings can be evaluated in the light of the discussions about value orientations. In the group sessions, the techniques such as Socratic questioning, role playing, and psychoeducation, which were used to help the subjects to recognize their automatic thoughts and cognitive errors and to generate alternative thoughts related to motivational action conflicts, caused changes in their motivational action conflicts in subjects' decision making levels and during their learning and studying; in short, the applied techniques affected these two dimensions of motivational action conflict and did not have any impact on motivational action conflicts during their leisure time.

It has been shown by several studies that achievement and well-being value orientations conflict with concrete action alternatives and lead to motivational action conflicts. Research has shown that students tend to choose activity that is more consistent with value orientations which are dominant in motivational action conflicts. While the students with high achievement value orientation levels tended to make more decisions about the school-related alternative, the students with higher well-being value orientation levels preferred the entertainment-related alternative more (Fries et al., 2005;; Dietz, Hofer and Fries, 2007; Hofer et al., 2007; Hofer et al., 2009; Hofer et al., 2010; Hofer et al., 2011; Kilian et al., 2010; Kuhnle et al., 2013;). The decision-making status of the group members became clearer, and this preference definitely shifted towards the item "I definitely meet with my friends", and moreover, motivational action conflicts during learning/studying increased. This seems to coincide with the findings of the abovementioned study. While the group members were more confident about what they wanted to do if they made an urgent decision, they still seemed to be in conflict between homework/studying and leisure time.

Values and values education are subjects of particular focus today. Studies on values and values education can include practices based on cognitive behavioral approach, as well. Practices based on value orientations, motivational action conflicts and cognitive behavioral approaches can be increased in schools, and a publication can be created for the experts working in the field.

Key Words: *Achievement value orientation, Well-being value orientation, Motivational action conflict, Cognitive behavioral approach, Adolescent*



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.529526

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi

OMU Journal of Education Faculty

2019, 38(2), 51-66

Öğretmen Adaylarının Öznel İyi Oluş, Algılanan Sosyal Destek ve Kendini Saklama Düzeylerinin İncelenmesi*

Seda TÜRKÖZ¹, F. Sülen ŞAHİN KIRALP²

Makalenin Geliş Tarihi: 20.02.2019

Yayına Kabul Tarihi: 14.12.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

Çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının öznel iyi oluş, algılanan sosyal destek ve kendini saklama düzeylerinin; cinsiyet, anne ve babanın eğitim durumu ve özel (romantik) ilişkisi olup olmama değişkenlerine göre incelenmesidir. Araştırmanın örneklemini Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki bir üniversitenin Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 288'i kadın, 200'ü erkek toplam 488 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma betimsel modelde olup tarama yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizinde gruplar arasında farkın olup olmadığını belirlemek için ikili değişkenler için bağımsız gruplar t-testi ikiden fazla değişkenler için ise tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Korelasyon analizi için Pearson Korelasyon tekniği kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, öğretmen adaylarının algılanan sosyal destek ve kendini saklama düzeylerinin cinsiyet, ilişkisi olup olmama ve anne-babanın eğitim durumuna göre farklılaştığı görüldüğünde öznel iyi oluş düzeylerinde değişkenler açısından anlamlı farka rastlanmamıştır. Bu verilere göre kadın öğretmen adaylarının aileden, arkadaşan ve hayatındaki özel insandan, ilişkisi olanların ise aileden ve özel insandan daha fazla destek algıladığı söylenebilir. Ayrıca anne ve babanın eğitim düzeyi arttıkça aday öğretmenlerin algıladıkları sosyal desteğin daha yüksek olduğu görülmüştür. Kendini saklama düzeylerine bakıldığında erkek öğretmen adaylarının, ilişkisi olmayanların ve anne babasının eğitim seviyesi yüksek olanların kendilerini daha fazla saklama eğiliminde oldukları ifade edilebilir. Bunlara ek olarak algılanan sosyal destek ile kendini saklama arasında negatif yönlü düşük düzeyde, algılanan sosyal destek ile öznel iyi oluş arasında yine düşük düzeyde ilişkiye rastlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Öğretmen adayları, Öznel iyi oluş, Kendini saklama, Algılanan sosyal destek.

GİRİŞ

Humanist ve Varoluşçu yaklaşımlara göre insan doğası gereği hem başkaları ile birlikte hem de yalnızdır. Başkaları ile birlikte olarak önemsenme ihtiyacını karşıladığı gibi aynı zamanda diğerlerinin yaşamında yerini alarak kendi varlığını sürdürmeye ve anlamlandırmaya çalışır (Corey, 2013; Randall, 2001). Yani insanın önemseme ve önemsenme ihtiyacı onu diğerleri ile birlikte olmaya iter. Bunun yanı sıra insan kendi hakkında sahip olduğu ve başkaları ile paylaşmak istemediği olumsuz belki de acı verici düşünceleri ve hisleri kendine saklama eğilimi ile bir yönden de yalnız olmak ister. İnsanın hem yalnız hem de başkaları ile birlikte olmaya yönelik bu ikili istek ve eğilimleri onun hem kendi hem de

¹ Lefke Avrupa Üniversitesi, sturkoz@eul.edu.tr, ORCID: org/0000-0001-8882-4423

² Lefke Avrupa Üniversitesi, fkiralp@eul.edu.tr, ORCID: org/0000-0002-0912-0346

* Çalışmanın bazı bölümleri 20. Uluslararası PDR Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Türköz, S. & Şahin Kırpalp, F. S. (2019). Öğretmen adaylarının öznel iyi oluş, algılanan sosyal destek ve kendini saklama düzeylerinin incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 51-66. DOI: 10.7822/omuefd.529526.

diğerleri ile olan iletişimini ve ilişkisini etkileme gücüne sahiptir (Randall, 2001). Çevre ile kurulan ilişki ve iletişim, insanın kendi yaşamına ilişkin sahip olduğu değerlendirmelerinin yönünü yani onun iyi oluşunu belirler (Diener, 2000). İyi oluş için kişinin kendini saklaması veya içe kapanması yerine hayatındaki önemli kişilerden algılayacağı sosyal desteğin hayati öneme sahip olduğu öne sürülebilir. Kişi başkalarının yardımını isteyebildiği ve ait hissettiği sosyal sistemin üyelerinin onayını aldığı zaman mutlu olabilmektedir (Gençöz ve Özlale, 2004). Bunun için de iletişim kanallarının açık olması gereklidir.

Günlük hayatta mutluluk diye söz ettiğimiz kavram psikoloji alanyazında öznel iyi oluş olarak yerini almaktadır (Bulut, 2017; Öztürk ve Çetinkaya, 2015; Yiğit, 2013). Pozitif Psikolojinin alana kazandırdığı bir kavramı olan iyi oluş, kişinin yaşam doyumunu da içeren bilişsel ve duygusal durumunu ifade eder (Diener, 2000). Buna göre öznel iyi oluş, bireyin yaşamını öznel olarak hem zihinsel hem de duygusal değerlendirmesine dayalı olarak olumlu duygulanımların varlığı ve olumsuz duygulanımların yokluğu olarak ifade edilebilir (Diener, Lucas ve Oishi, 2002). Bu açıdan bakılınca öznel iyi oluş kişinin kendi yaşamına yönelik hem olumlu hem olumsuz tüm değerlendirmelerini içerir. Bu noktada insanın öznel iyi oluşuna etki edebilecek kimi demografik kimi kalıtsal özelliklere vurgu yapan çeşitli faktörlerden söz etmek mümkündür (Eryılmaz ve Ercan, 2011; Türkmen, 2012). Bunlardan biri de ailedir. İnsanın çocukluktan başlayarak geri bildirimleri aldığı ilk ve en önemli çevre olan ailenin sunduğu destekleyici ve olumlu atmosferin kişinin kendini değerlendirmesinde, dolayısıyla öznel iyi oluşunda çok önemli bir role sahip olduğu çeşitli araştırmalarda ortaya konmuştur (Joronen ve Kurki, 2005; Mert ve Kahraman, 2018; Park, 2004). İyi oluş üzerinde etkili olabilecek bir diğer etken de sevmek ve sevilmektir. Sosyal sistemin içerisinde kişinin dışarıya yansıttığı durum, öznel iyi oluş durumunun etkisidir. Bireyin sosyal ilişkileri yetersiz ya da bozuk olduğunda birey olumsuz olaylar karşısında anksiyete, çaresizlik ve değersizlik duygularını sıkça yaşayacağından, psikolojik ve fiziksel hastalık geliştirme riski artacaktır (Görgü, 2005). İyi oluş ile sosyal ilişkiler arasında pozitif yönde ilişkiler bulunmaktadır (Yalçın, 2015). Bu nedenle kişinin hayatında özel bir insanın varlığının da öznel iyi oluş üzerinde etkili olabilecek bir değişken olduğu düşünülebilir.

Psikolojik bir ihtiyaç olarak nitelendirilen sosyal destek; yardım, korunma, bir sosyal sistemin içine alınma anlamındaki davranışların, ihtiyaç olduğunda ortaya çıkacağına ilişkin inanç olarak adlandırılmaktadır (Başer, 2006). Bu görüşten hareketle yaşamın her döneminde, farklı yaşam koşullarına uyum sağlabilmesi için bireyin sosyal desteğe ihtiyacı olacağı öne sürülebilir. Bunun yanı sıra sosyal destek, bireyin yakın çevresinden yardım isteme ve diğerlerinin vereceği desteği kabul etmekle ilgilidir (Doğan, 2008). Bu nedenle hayatın stresörlerinden kurtulma, yaşamdan mutluluk ve doyum sağlamada yeterli sosyal destek alabilmek önemlidir. Olumsuz duygu durumlarından kurtulabilmede en önemli etkenlerden birisi güçlü sosyal çevrenin varlığının hissedilmesidir. Aile desteğinin yanı sıra arkadaş ve/ya hayattaki özel kişinin desteği de bireyin kendine yönelik algısını belirlemede öneme sahiptir. Sosyal desteğin yeterli olarak karşılandığı durumda bireylerin mutluluğundan yani literatürdeki adıyla öznel iyi oluştan bahsetmek mümkün hale gelir (Özer, 2009). Genel olarak sosyal desteğin ruhsal sağlık üzerinde olumlu etkileri sözkonusudur (Çetinkaya ve Korkmaz, 2019; Doğan, 2008). Artan sayıda araştırma algılanan sosyal desteğin öznel iyi oluş için koruyucu faktör olarak işlev gördüğünü göstermiştir. Bireyler stress zamanlarında sahip oldukları desteği kullandıkları bu nedenle sosyal desteğin öznel iyi oluş üzerinde doğrudan ve olumlu etkisi olduğu söylenebilir (Rey, 2019).

Algılanan sosyal destekten bahsederken kişilerarası ilişkiler ile ilgili bir diğer kavram olan kendini açma kavramından da bahsedilmesi gereklidir. İletişim becerilerinden biri olan kendini açma iletişimin başlamasında bir etkidir (Uygur, 2018). Kendini açma, kişinin kendi hakkındaki herhangi bir bilgiyi karşısındakine sözel olarak aktardığı bir süreçtir (Çetinkaya ve Akbaba, 2011). Ancak birey yaşamında diğerlerinin bilmesini istemediği, söylemekten, paylaşmaktan kaçındığı duygu ve düşüncelere sahip

olabilir. Olumsuz duygulanımı başkalarıyla paylaşmayı reddetme olarak tanımlanan kendini saklama, kişinin sosyal dünyasını olumsuz etkileyebilir (Özbay, Terzi, Erkan ve Cihangir Çankaya, 2011). İnsanın karşılaştığı problemler, olumsuz durumlar, duygular ve yaşantılar karşısında kendini açabileceği bir çevre araması kaçınılmazdır. Myers ve Deiner'in (1995) de belirttiği gibi olumlu duyguların yoğunluğu ve olumsuz duyguların azlığı iyi oluşta önemli faktörlerdir. Bireyin sahip olduğu sosyal çevreyle yaşadıklarını paylaşabiliyor olması iletişimi kuvvetlendirirken, bireyin iyi oluşuna da katkı sağlar. Ancak bireyin kendini saklaması, kendini diğerlerine açmaması olarak ifade edilebilir. Kendini düşük düzeyde açan bireyler de aslında kendilerini saklamaktadır (Larson ve Chastain, 1990). Kendini açma veya saklama konusunda yakın çevrenin etkisi olduğu düşünülebilir. Anababa davranışları çocuğun yetişme ortamını etkiler dolayısıyla onun kişilik oluşumu üzerinde etkili olabilir (Kapçı & Küçüker, 2006) örneğin içe dönük olan bireyler kendilerini daha az açma eğiliminde olabilirler. Oysa ki çevreyle olumlu ilişkiler içinde olmak öznel iyi oluşu arttırır (Eryılmaz, 2010).

Tüm bu bilgiler ışığında, olumlu sosyal destek algısı, kendini uygun şekilde açma ve öznel iyilik halinin psikolojik sağlıkla yakından ilişkili olduğunu söylemek mümkün görülmektedir. Bu konulara öğretmen adayları ve öğretmenlik mesleği açısından bakılınca çevreden olumlu destek algılama, kendini saklamak zorunda hissetmeme ve olumlu bir öznel algıya sahip olmanın öğretmenlerin mesleğin gereklerini daha sağlıklı yerine getirmelerini sağlayacağına inanılmaktadır. Bir öğretmen gelecek nesilleri şekillendirme potansiyelini elinde tutar. Öğretmen adaylarının hem akademik hem de kişisel gelişimleri için sağlanacak her türlü olanak bir sonraki neslin sağlıklı gelişimini destekleyecektir. Bu nedenle öğretmen adaylarından başlayarak bir öğretmenin mesleğini sağlıklı biçimde yerine getirmesi önündeki tüm engellerin ortaya konmasının gerekli ve önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu görüşler ışığında araştırmanın temel amacı, öğretmen adaylarının öznel iyi oluş, algılanan sosyal destek ve kendini saklama düzeylerinin incelenmesidir. Bu temel amaç kapsamında aşağıdaki alt amaçlara cevap aranmıştır.

Alt amaçlar

1. Öğretmen adaylarının öznel iyi oluşları (ÖİO) onların cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi ve özel ilişki durumlarına göre anlamlı fark göstermekte midir?
2. Öğretmen adaylarının algıladıkları sosyal destek (ASD) onların cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi ve özel ilişki durumlarına göre anlamlı fark göstermekte midir?
3. Öğretmen adaylarının kendini saklama (KS) düzeyi onların cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi ve özel ilişki durumlarına göre anlamlı fark göstermek midir?
4. Öğretmen adaylarının öznel iyi oluş, algıladıkları sosyal destek ve kendini saklama düzeyi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Bu yolla hem var olan durumu ortaya koymak hem de değişkenler arası ilişkileri tanımlamak mümkün görülmüştür (Karasar, 2015). Tarama araştırmaları, diğer araştırmalara göre daha büyük örneklem grupları üzerinde yapılan ve katılımcıların bir konuya ilişkin görüşlerini ya da ilgi, beceri, yetenek, tutum gibi özelliklerin belirlendiği araştırmalardır (Gürbüz ve Şahin, 2017).

Çalışma Grubu

Araştırma evrenini Kuzey Kıbrıs'ta faaliyet gösteren bir üniversitenin Eğitim Fakültesi'ne devam eden öğrenciler oluşturmaktadır. Söz konusu fakültenin değişik bölümlerinde yaklaşık 1500 öğretmen adayı

öğrenim görmektedir. Araştırmaya uygulamanın yapıldığı gün derste olan ve gönüllü katılımını belirten öğrenciler dahil edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu ise, Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 288 kadın, 200 erkek olmak üzere toplam 488 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.
Sosyo-demografik Özelliklere Göre Dağılım

Değişkenler		n(%)
Cinsiyet	Kadın	288 (59,0)
	Erkek	200 (41,0)
Anne Eğitim	İlkokul mezunu değil	84 (17,2)
	İlkokul mezunu	142 (29,1)
	Ortaokul mezunu	65 (13,3)
	Lise ve dengi okul mezunu	124 (25,4)
	Üniversite mezunu	73 (15,0)
Baba Eğitim	İlkokul mezunu değil	31 (6,4)
	İlkokul mezunu	128 (26,2)
	Ortaokul Mezunu	60 (12,3)
	Lise ve dengi okul mezunu	130 (26,6)
	Üniversite mezunu	139 (28,5)
Özel İlişki Durumu	Evet	246 (50,4)
	Hayır	241 (49,4)

Veri Toplama Araçları

Araştırmaya katılanların öznel iyi oluş düzeylerinin belirlenmesi amacı ile ‘Öznel İyi Oluş Ölçeği’, algıladıkları sosyal destek düzeylerinin belirlenmesi amacı ile ‘Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği’, katılımcıların kendini saklama düzeylerinin belirlenmesi için ‘Kendini Saklama Ölçeği’ kullanılmıştır.

Öznel İyi Oluş Ölçeği (ÖİÖÖ): Ölçek, Tuzgöl Dost (2004) tarafından geliştirilmiştir. 5’li likert türünde olan ölçek 20’si olumlu ve 26’sı olumsuz duygu ifadelerinin bulunduğu toplam 46 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Crombach Alpha güvenilirlik katsayı 0,93 olarak bulunmuştur. Daha sonra test-tekrar test yöntemi kullanılmış ve Pearson Momentler çarpımı korelasyon katsayısı 0,86 olarak saptanmıştır. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeylerini belirlemede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır.

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ): Zimmet ve arkadaşları (1988) tarafından geliştirilen ölçek, Eker ve Akar (1995) tarafından Türkçe’ye uyarlanmıştır. 12 maddeden oluşan ölçek 7’li likert türündedir. Ölçeğin, aile, arkadaş ve özel insan olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği için yapılan çalışmada Cronbach Alfa değerinin 0,80 ile 0,85 arasında olduğu gözlemlenmiştir. Sonuç olarak ölçeğin aileden, arkadaştan ve özel insandan algılanan sosyal desteği ölçmek amacıyla güvenle kullanılabileceği saptanmıştır.

Kendini Saklama Ölçeği (KSÖ): Larson ve Chastain (1990) tarafından geliştirilen ölçek Terzi, Güngör ve Erdayı (2010) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. 10 maddeden oluşan ölçek 5’li likert türündedir. Ölçeğin güvenilirlik çalışmaları kapsamında Cronbach-alpha katsayısı 0,82, test-tekrar test güvenilirlik katsayısı ise 0,72 olarak belirlenmiştir.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından geliştirilen form cinsiyet, gelir düzeyi, eğitim sürecinde kalınan yer, psikolojik destek alıp almama, anne ve baba eğitim durumu ve özel ilişkisi olup olmama durumu gibi katılımcıları tanımaya yönelik sorular içermektedir.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerleri de dikkate alındığında verilerin tüm bağımsız değişkenler için normal dağılım gösterdiği saptandığından verilerin analizinde parametrik tekniklere başvurulmuştur. Verilerin analizinde gruplar arasında farkın olup olmadığını belirlemek için ikili değişkenlerde bağımsız grup t-testi, ikiden fazla kategoriye sahip değişkenler için ise tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Öznel iyi oluş, algılanan sosyal destek ve kendini saklama düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenebilmesi amacıyla Pearson Korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırmanın birinci alt amacı 'Öğretmen adaylarının öznel iyi oluşları onların cinsiyet, özel ilişki durumu ve anne-baba eğitim düzeyine göre anlamlı fark göstermekte midir?' şeklinde ifade edilmiştir.

Öğretmen adaylarının cinsiyet ve özel ilişkisi olup olmama değişkenlerine göre öznel iyi oluş puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçlarına Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2.

Öznel İyi Oluş Düzeylerinin Cinsiyet ve İlişki Durumu Değişkenlerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemeye Yönelik T-Testi Sonuçları

	Gruplar	n	\bar{x}	s	sd	t	p
Öznel iyi oluş	Kadın	288	148,68	13,96	486	1,61	0,11
	Erkek	200	146,49	16,12			
	İlişki var	246	148,26	14,06	486	0,71	0,47
	İlişki yok	242	147,30	15,73			

Uygulanan T testi sonucunda her iki değişkende de istatistiksel olarak anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Buna göre cinsiyet ($t_{(486)}=1,61$, $p>0,05$) veya özel ilişkisi olup olmama ($t_{(486)}=0,71$, $p>0,05$) ile öznel iyi oluş arasında anlamlı bir ilişki olduğunu söylemek mümkün değildir.

Öğretmen adaylarının öznel iyi oluş düzeylerinin, anne ve babalarının eğitim durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemeye yönelik gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları ise Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3.

Öznel İyi Oluş Düzeylerinin Anne ve Baba Eğitim Durumu Değişkenlerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemeye Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Anne Eğitim	Gruplararası	461,524	4	115,381	0,52	0,72
	Gruplarıçi	107691,451	483	222,964		
	Toplam	108152,975	487			
Baba Eğitim	Gruplararası	1143,669	4	285,917	1,29	0,27
	Gruplarıçi	107009,307	483	221,551		
	Toplam	108152,975	487			

Analiz sonuçlarına göre öğretmen adaylarının öznel iyi oluşları, annelerinin ($F_{(4-483)}=0,52$, $p>0,05$) ve babalarının ($F_{(4-483)}=1,29$, $p>0,05$) öğrenim düzeyine göre farklılık göstermemektedir (Anne eğitim $\bar{x}_{lise}=148,73>\bar{x}_{ort}=148,40>\bar{x}_{üniv}=148,29>\bar{x}_{ilk}=147,52>\bar{x}_{okryzr}=145,90$; Baba eğitim $\bar{x}_{üniv}=148,68>\bar{x}_{lise}=148,50>\bar{x}_{ort}=148,17>\bar{x}_{ilk}=147,21>\bar{x}_{okryzr}=142,35$).

Araştırmanın ikinci alt amacı 'Öğretmen adaylarının algıladıkları sosyal destek onların cinsiyet, özel ilişki durumu ve anne-baba eğitim düzeyine göre anlamlı fark göstermekte midir?' şeklinde ifade edilmiştir.

Öğretmen adaylarının algıladıkları sosyal desteğin, cinsiyet ve özel ilişkisi olup olmama değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçlarına Tablo 4’de yer verilmiştir.

Tablo 4.

Algılanan Sosyal Destek Düzeyinin Cinsiyet ve Özel İlişki Durumu Değişkenlerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemeye Yönelik T-Testi Sonuçları

	Alt Boyut Değişken	n	\bar{x}	s	sd	t	p	
Cinsiyet	Aile	Kadın	288	23,74	5,40	486	2,97	0,00
		Erkek	200	22,28	5,25			
	Arkadaş	Kadın	288	22,35	5,76	486	3,01	0,00
		Erkek	200	20,76	5,68			
	Özelins	Kadın	288	21,42	7,73	486	1,96	0,05
		Erkek	200	20,05	7,40			
İlişki durumu	Aile	İlişki var	246	23,69	5,13	486	2,32	0,02
		İlişki yok	242	22,57	5,78			
	Arkadaş	İlişki var	246	22,08	5,69	486	1,49	0,14
		İlişki yok	242	21,31	5,85			
	Özelins	İlişki var	246	24,42	5,17	486	11,78	0,00
		İlişki yok	242	17,24	8,00			

Uygulanan analiz sonucunda algılanılan sosyal desteğin, aile ($t_{(486)}=2,97$, $p<0,05$), arkadaş ($t_{(486)}=3,10$, $p<0,05$) ve özel insan ($t_{(486)}=1,96$, $p<0,05$) alt boyutlarında cinsiyete göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Özel ilişkisi olup olmama değişkenine göre ise algılanılan sosyal desteğin aile ($t_{(486)}=2,32$, $p<0,05$) ve özel insan ($t_{(486)}=11,78$, $p<0,05$) alt boyutlarında anlamlı fark gösterdiği ancak arkadaş alt boyutunda ($t_{(486)}=1,49$, $p>0,05$) fark göstermediği saptanmıştır. Buna göre kadın öğretmen adaylarının ($\bar{X}_{(aile)}=23,74$, $\bar{X}_{(ark)}=22,35$, $\bar{X}_{(özins)}=21,42$) sosyal desteğin tüm boyutlarda, özel ilişkisi ($\bar{X}_{(aile)}=23,69$, $\bar{X}_{(özins)}=21,42$) olanların ise aile ve özel insan alt boyutlarda algıladıkları sosyal desteğin daha yüksek olduğu söylenebilir.

Algılanan sosyal destek alt boyutlarının anne ve baba eğitim düzeyi değişkenlerine göre istatistiksel olarak herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda her iki değişkene göre tüm alt boyutlarda anlamlı fark bulunmuştur. Öğretmen adaylarının algılanan sosyal destek düzeyinin, anne ve baba eğitim durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemeye yönelik tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları ise Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5.

Algılanan Sosyal Destek Düzeyinin Anne ve Baba Eğitim Durumu Değişkenlerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemeye Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Alt Boyut	Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Anne Eğitim	aile	Gruplararası	805,139	4	201,285	7,32	0,00
		Gruplariçi	13288,662	483	27,513		
		Toplam	14093,801	487			
	arkadaş	Gruplararası	582,624	4	145,656	4,49	0,00
		Gruplariçi	15660,490	483	32,423		
		Toplam	16243,115	487			
özelins	Gruplararası	1463,784	4	365,946	6,59	0,00	
	Gruplariçi	26812,740	483	55,513			
	Toplam	28276,525	487				
Baba	aile	Gruplararası	588,243	4	147,061	5,26	0,00
		Gruplariçi	13505,559	483	27,962		
		Toplam	14093,801	487			

Eğitim	arkadaş	Gruplararası	619,033	4	154,758	4,78	0,00
		Gruplarıçi	15624,082	483	32,348		
		Toplam	16243,115	487			
özelins		Gruplararası	777,439	4	194,360	3,41	0,00
		Gruplarıçi	27499,086	483	56,934		
		Toplam	28276,525	487			

Tablo 5'de de görüldüğü gibi analiz sonuçları öğretmen adaylarının algıladıkları sosyal desteğin aile ($F_{(4-483)}=7,32, p<0,05$), arkadaş ($F_{(4-483)}=4,49, p<0,05$) ve özel insan ($F_{(4-483)}=6,59, p<0,05$) alt boyutlarında anne eğitim düzeyine göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Benzer şekilde öğretmen adaylarının algıladıkları sosyal desteğin aile ($F_{(4-483)}=5,26, p<0,05$), arkadaş ($F_{(4-483)}=4,78, p<0,05$) ve özel insan ($F_{(4-483)}=3,41, p<0,05$) alt boyutlarında baba eğitim düzeyine göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Yani algılanan sosyal desteğin annenin ve babanın eğitim seviyesine bağlı olarak bir değişiklik gösterdiğinden söz etmek mümkün görünmektedir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre aileden algılanan sosyal destek alt boyutunda annesi ilkökul mezunu olmayanlar ($\bar{x}=20,81$) ile annesi ilkökul ve lise mezunu olanlar arasında sırasıyla annesi ilkökul ($\bar{x}=23,72$) ve lise mezunu ($\bar{x}=24,56$) olanlar lehine anlamlı farka rastlanmıştır ($\bar{x}_{\text{lise}}=24,56 > \bar{x}_{\text{ilk}}=23,72 > \bar{x}_{\text{ort}}=23,09 > \bar{x}_{\text{üniv}}=22,30 > \bar{x}_{\text{okryzr}}=20,81$). Arkadaştan algılanan sosyal destek alt boyutunda annesi ilkökul mezunu olmayanlar ($\bar{x}=19,96$) ve annesi lise mezunu olanlar arasında annesi lise mezunu ($\bar{x}=23,27$) olanlar lehine anlamlı farka rastlanmıştır ($\bar{x}_{\text{lise}}=23,27 > \bar{x}_{\text{üniv}}=21,80 > \bar{x}_{\text{ilk}}=21,56 > \bar{x}_{\text{ort}}=21,12 > \bar{x}_{\text{okryzr}}=19,96$). Özel insandan algılanan sosyal destek alt boyutunda annesi ilkökul mezunu olmayanlar ($\bar{x}=17,67$) ve annesi ilkökul mezunu ve lise mezunu olanlar arasında sırasıyla annesi ilkökul ($\bar{x}=20,90$) ve lise mezunu ($\bar{x}=23,00$) olanlar lehine anlamlı farka rastlanmıştır ($\bar{x}_{\text{lise}}=23,00 > \bar{x}_{\text{üniv}}=21,34 > \bar{x}_{\text{ilk}}=20,90 > \bar{x}_{\text{ort}}=20,28 > \bar{x}_{\text{okryzr}}=17,67$). Baba eğitim düzeyi değişkeni için yapılan analizler de de benzer sonuçlara rastlanmıştır. Aileden algılanan sosyal destek alt boyutunda babası ilkökul mezunu olmayanlar ($\bar{x}=19,48$) ile babası ilkökul, lise ve üniversite mezunu olanlar arasında babası ilkökul ($\bar{x}=23,27$), lise mezunu ($\bar{x}=24,24$) ve üniversite ($\bar{x}=22,93$) olanlar lehine anlamlı farka rastlanmıştır ($\bar{x}_{\text{lise}}=24,25 > \bar{x}_{\text{ilk}}=23,27 > \bar{x}_{\text{üniv}}=22,93 > \bar{x}_{\text{ort}}=22,82 > \bar{x}_{\text{okryzr}}=19,48$). Arkadaştan algılanan sosyal destek alt boyutunda babası ilkökul mezunu olmayanlar ($\bar{x}=17,39$) ve babası ilkökul ($\bar{x}=22,05$), ortaokul ($\bar{x}=22,02$) lise ($\bar{x}=21,84$) ve üniversite ($\bar{x}=22,06$) mezunu olanlar arasında üst eğitim kademeleri lehine anlamlı farka rastlanmıştır ($\bar{x}_{\text{üniv}}=22,06 > \bar{x}_{\text{ilk}}=22,05 > \bar{x}_{\text{ort}}=22,03 > \bar{x}_{\text{lise}}=21,84 > \bar{x}_{\text{okryzr}}=17,39$). Özel insandan algılanan sosyal destek alt boyutunda babası ilkökul mezunu olmayanlar ($\bar{x}=16,29$) ile babası ilkökul, lise ve üniversite mezunu olanlar arasında babası ilkökul ($\bar{x}=20,96$), lise mezunu ($\bar{x}=21,04$) ve üniversite ($\bar{x}=21,77$) olanlar lehine anlamlı farka rastlanmıştır ($\bar{x}_{\text{üniv}}=21,78 > \bar{x}_{\text{lise}}=21,04 > \bar{x}_{\text{ilk}}=20,96 > \bar{x}_{\text{ort}}=20,50 > \bar{x}_{\text{okryzr}}=16,29$).

Araştırmanın üçüncü alt amacı 'Öğretmen adaylarının kendini saklamaları onların cinsiyet, özel ilişki durumu ve anne-baba eğitim düzeyine göre anlamlı fark göstermek midir?' şeklinde ifade edilmiştir.

Öğretmen adaylarının KSD'nin cinsiyet ve özel ilişki değişkenlerine göre bir farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla kullanılan bağımsız grup t-testi sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

Kendini Saklama Düzeyinin Cinsiyet ve Özel İlişki Durumu Değişkenlerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemeye Yönelik T-Testi Sonuçları

	Gruplar	n	\bar{x}	s	sd	t	p
Kendini	Kadın	288	22.95	9.59	486	3,96	0,00
	Erkek	200	26.46	9.66			
Saklama	İlişki var	246	23,51	10,29	486	2,02	0,04
	İlişki yok	242	25,29	9,13			

Tablo 6 incelendiğinde görülebileceği gibi erkek ($t_{(486)}=3,96$, $p<0,05$) öğretmen adaylarının ve özel ilişkisi ($t_{(486)}=2,02$, $p<0,05$) olmayanların kendilerini daha fazla saklama eğiliminde olduğu görülmüştür. Bu bulgu kendini saklama ile cinsiyet ve özel ilişkisi olup olmamam durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu düşündürmektedir.

Kendini saklama düzeyinin, anne ve baba eğitim düzeyi değişkenlerine göre istatistiksel olarak herhangi bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan analiz sonucunda her iki değişkene göre anlamlı fark bulunmuştur.

Tablo 7.

Kendini Saklama Düzeyinin Anne ve Baba Eğitim Durumu Değişkenlerine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemeye Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Anne Eğitim	Gruplararası	1485,157	4	371,289	3,99	0,00
	Gruplariçi	44924,868	483	93,012		
	Toplam	46410,025	487			
Baba Eğitim	Gruplararası	1651,000	4	412,750	4,54	0,00
	Gruplariçi	44759,025	483	92,669		
	Toplam	46410,025	487			

Tablo 7'de de görüldüğü gibi analiz sonuçları öğretmen adaylarının kendini saklama düzeyleri arasında anne eğitim durumuna ($F_{(4-483)}=3,99$, $p<0,05$) ve baba eğitim durumuna ($F_{(4-483)}=4,54$, $p<0,05$) göre anlamlı bir farkın olduğunu ortaya koymuştur. Yani kendini saklama düzeyinde annenin ve babanın eğitim seviyesine bağlı olarak bir değişiklikten söz etmek mümkün görünmektedir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Scheffe testinin sonuçlarına göre annesi ilköğretim mezunu olmayan ancak okur yazar olan öğretmen adaylarının kendini saklama düzeyinin ($\bar{x}=28,02$) annesi daha yüksek eğitim seviyesine sahip olanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (Anne eğitim= $\bar{x}_{okryzr}=28,02 > \bar{x}_{ort}=24,54 > \bar{x}_{ilk}=23,79 > \bar{x}_{lise}=23,63 > \bar{x}_{üniv}=22,53$). Benzer şekilde babası ilköğretim mezunu olmayan öğretmen adaylarının kendini saklama düzeyi diğerlerine göre daha yüksek ($\bar{x}=31,01$) bulunmuştur (Baba eğitim= $\bar{x}_{okryzr}=31,03 > \bar{x}_{ort}=25,03 > \bar{x}_{ilk}=24,20 > \bar{x}_{üniv}=24,08 > \bar{x}_{lise}=23,03$).

Araştırmanın son alt amacı 'Öğretmen adaylarının öznel iyi oluşları, algıladıkları sosyal destek ve kendini saklamaları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?' şeklinde ifade edilmiştir.

Tablo 8.

Öğretmen Adaylarının Öznel İyi Oluş, Algılanan Sosyal Destek ve Kendini Saklama Düzeyleri Arasındaki Korelasyon Sonuçları

		Algılanan Sosyal destek	Öznel İyi Oluş	Kendini Saklama
Algılanan Sosyal Destek	r	1	.129**	-.290**
	p (iki yönlü)		.004	.000
	n	488	488	488
Öznel İyi Oluş	r	.129**	1	.075
	p (iki yönlü)	.004		.097
	n	488	488	488
Kendini Saklama	r	-.290**	.075	1
	p (iki yönlü)	.000	.097	
	n	488	488	488

Elde edilen veriler sonucunda öğretmen adaylarının öznel iyi oluş düzeyleri ile algılanan sosyal destek düzeyleri arasındaki ilişkinin anlamlı ve pozitif yönlü, düşük düzeyde olduğu saptanmıştır ($p<0,05$, $r=0,129$). Algılanan sosyal destek ile kendini saklama arasındaki ilişkinin ise anlamlı, negatif yönlü ve düşük düzeyde bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$, $r=-,290$).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada öğretmen adaylarının öznel iyi oluş, algılanan sosyal destek ve kendini saklama düzeyi cinsiyet, anne-babanın eğitim düzeyi ve özel (romantik) ilişki durumu değişkenlerine göre incelenmiştir. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının öznel iyi oluş, algılanan sosyal destek ve kendini saklama düzeyleri arasındaki ilişki de incelenmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre cinsiyet, romantik ilişkisi olup olmama ve anne-babanın eğitim seviyesinin öznel iyi oluş üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı görülmüştür. Bu sonuçlar sırasıyla ele alınmıştır. Literatürde kadınların öznel iyi oluşlarının (Selim, 2008; Öztürk ve Çetinkaya, 2015) erkeklerden daha yüksek düzeyde olduğunu gösteren araştırmaların yanı sıra farklı sonuçlar (Çelik, 2008; Nur Şahin, 2011; Saygın, 2008) ortaya koyan araştırmalar da mevcuttur. Eldeki araştırma verileri kadın ve erkek öğretmen adayları arasında öznel iyi oluş açısından fark olmadığını ortaya koymaktadır ve literatürde eldeki araştırma bulgusunu destekler nitelikte araştırmalar (Şahin ve ark, 2012; Tuzgöl Dost, 2004) olduğu da görülmektedir. Diener'e (1984) göre cinsiyet öznel iyi oluşu etkileyen etkenlerden bir olsa da günümüzde bundan söz etmek her zaman mümkün değildir. Kadının toplumda değişen rollerinin yanı sıra cinsiyet rollerine yönelik tutumların kadının kendine yönelik algısını etkilediği düşünülebilir. Bu çalışmadan elde edilen verilere de dayanarak kadın ve erkek öğretmen adaylarının kendi yaşamını zihinsel ve duygusal değerlendirmesi açısından bir fark saptanmadığı söylenebilir. Araştırmanın bir diğer değişkeni olan özel ilişki durumu açısından literature bakıldığı zaman bu değişkene yönelik çok fazla bulguya ulaşılmamıştır. Bu nedenle bu değişkene en yakın sayılabilecek medeni durum değişkenine de bakılmıştır. Literatürde romantik ilişkisi olanların ve evli olanların daha yüksek öznel iyi oluş düzeyine sahip oldukları (Yeşiltepe & Çelik, 2014) yönünde bulgulara rastlanılmışsa da medeni durum ile öznel iyi oluş arasında bir farklılaşma olmadığını (Yurcu ve Atay, 2015) ortaya koyan araştırma sonuçları da vardır. Öznel iyi oluşu olumlu yönde etkileyen en önemli faktörlerden birisi temel psikolojik ihtiyaçların karşılanmasıdır (İlhan & Özbay, 2010). Evliliğin veya romantik ilişkinin bu ihtiyaca ne ölçüde cevap verdiği öznel iyi oluş üzerinde rol oynayabilir. Bu çalışmada yer alan kişilerin evli olmadıkları ve henüz öğrenci oldukları göz önünde bulundurulursa eldeki araştırma verisinde tutarsızlık olmadığı öne sürülebilir. Ayrıca çalışmadaki bir diğer değişken olan anne ve babanın eğitim seviyesinin öznel iyi oluş üzerinde bir fark yaratmadığı görülmüştür. Genel düşünce eğitim seviyesi arttıkça mutluluğun da artacağı yönündedir. Bazı araştırmalar ise artan eğitim seviyesinin beklentileri arttırdığını bunun sonucunda da memnuniyetin azaldığını ortaya koymaktadırlar (Yurcu ve Atay, 2015). Literatürde eldeki araştırma verisini destekler sonuçlar olduğu görülmüştür (Şahin, 2011). Araştırmada özellikle annelerin yarısından fazlasının babaların ise yarıya yakınının eğitim seviyesinin ortaokul ve altı düzeyinde olduğu saptanmıştır. Eğitim seviyesinin orta düzeyde olmasının bu sonucun ortaya çıkmasında rol oynadığı düşünülebilir.

Araştırma sonucunda, algılanan sosyal destekte cinsiyete, ilişki durumuna ve anne-baba eğitim durumuna göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Buna göre kadınların, romantik ilişkisi olanların ve ebeveynlerinin eğitim seviyesi yüksek olanların çevrelerinden daha fazla sosyal destek algıladıkları söylenebilir. Değişkenler açısından bakıldığında literatürde kadınların daha fazla sosyal destek algıladıklarını (Baran, Küçükakça ve Ayrar, 2014; Başer, 2006; Çavuş ve Pekkan, 2017; Kaşık, 2009; Saygın, 2008; Yamaç, 2009) ortaya koyan araştırmalar olduğu görülmektedir. Bu durum kadınların iletişim becerilerinin (Koç, Terzi ve Gül, 2015) daha yüksek olduğu, kendilerini daha fazla açma eğiliminde oldukları ve kişilerarası çatışmalarda özel tutum sergiledikleri ve çatışmadan kaçınan bir tutum izledikleri (Basım, Çetin ve Tabak, 2009), daha açık ilişki tarzı olduğu (Hasta ve Güler, 2013) ve daha fazla kişilerarası bağlılık kurma arzusunda (İmamoğlu, 2008) olmaları ile açıklanabilir. Tüm bunlar kadınların çevreleri ile daha doyurucu ilişki kurabildiklerini ve ilişkilerin yarattığı bu yapının algılanan sosyal desteği de yükselttiğini düşündürmektedir. Romantik ilişkisi olan öğretmen adaylarının da daha yüksek sosyal destek algıladıkları saptanmıştır. Bu durum literatürdeki sonuçlarla

paralellik (Şahin-Baltacı, İşleyen ve Özdemir, 2012; Baştürk, 2002) göstermektedir. Gençler için romantik ilişki yaşadıkları kişinin en önemli sosyal destek kaynağı olduğu söylenebilir (Şahin-Baltacı, İşleyen ve Özdemir, 2012). Romantik ilişkisi olan öğretmen adaylarının değer vermenin yanı sıra değer gördükleri, sevildikleri ve desteklendiklerini hissettiklerinden dolayı daha fazla destek algıladıkları öne sürülebilir. Araştırmanın sonuçlarına göre, algılanan sosyal desteğin anne-baba eğitim düzeyi değişkenine göre istatistiksel olarak tüm alt boyutlarda anlamlı fark yarattığı görülmüştür. Eğitim düzeyi yükseldikçe ASD düzeyinin yükseldiği belirlenmiştir. Bu sonuçlar Nur Şahin (2011)'in çalışması ile paralellik göstermektedir. Genel kanyaya göre eğitim seviyesi arttıkça ekonomik durum da paralel şekilde artar. Literatürde aileden algılanan sosyal desteğin ekonomik durum değişkenine göre farklılaştığını ortaya koyan (Yılmaz, Yılmaz ve Karaca, 2008) çalışmalar da mevcuttur. Ailenin ekonomik durumu arttıkça çocuklarına sunabildiği imkanların ve buna bağlı olarak sosyalleşme oranının da arttığı öne sürülebilir. Ailenin sağladığı olumlu atmosfer çocuğun dolayısıyla gencin daha fazla olumlu ilişki kurmasına dolayısıyla da daha fazla destek almasına olanak sağlayabilir.

Bu araştırmadan elde edilen veriler, erkeklerin ve romantik ilişkisi olmayanların kendilerini diğerlerine göre daha fazla sakladığını göstermektedir. Toplumun kültürel yapısından dolayı erkekler duygularını aktarma, yardım arama gibi davranışları kadınlara göre daha az gösterme eğilimindedirler. Erkeklerden ağlamama, duygularını göstermeme gibi erkeksi cinsiyet rollerinin beklendiği düşünülürse bu durum kendilerini daha fazla saklama eğilimi olarak yansıma buluyor olabilir. Literatürdeki benzer çalışmalara bakıldığında zaman bu sonuç bazı çalışmalar ile paralellik göstermektedir (Dizmen, 2006; Nur Şahin, 2011; Özbay, Terzi, Erkan ve Cihangir Çankaya, 2011). Bu bilgiler ışığında, kadınların çevrelerinden daha fazla destek algılamalarına karşın erkeklerin daha az sosyal destek algılamalarının erkeklerin kendilerini daha fazla saklama eğilimine yol açtığı düşünülebilir. Literatürde romantik ilişki değişkenine ilişkin doğrudan veri bulunamasa da romantik bir ilişki yaşayan bireylerin hem çevrelerinden sosyal destek algıladıkları hem de ait olma, sevme sevilme ihtiyacını ilişki yoluyla karşılıyor olmaları onların kendilerini daha rahat açmalarına neden olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca ilişkisi olmayanların da bu nedenlerden dolayı kendilerini daha fazla saklama eğiliminde oldukları öne sürülebilir. Araştırmada anne-baba eğitim düzeyi ile bireylerin kendini saklamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ebeveynin eğitim düzeyi azaldıkça öğretmen adaylarının kendini saklama düzeylerinin arttığı görülmektedir. Eğitim seviyesi ile birlikte çocuk yetiştirme tutumlarının farklılaşacağı düşünülmeyle birlikte bununla ilgili farklı araştırma sonuçları da mevcuttur. Ailenin çocuk gelişirken ona sağladığı atmosferin niteliği sosyal beceri gelişimini etkileyecek kadar önemlidir. Sosyal beceri yetersizliği kişilerarası ilişkileri olumsuz etkiler. Olumlu ebeveyn tutumu da olumlu sosyal davranışlara yol açabilir (Aktaş-Özkafacı, 2012). Bu durum, eğitim düzeyi yüksek olan ebeveynlerin olmayanlara göre çocukları ile daha etkili bir iletişim kurduğunu ve karşılıklı ilişkilerin daha güçlü olduğunu düşündürmektedir. Bu durumda da sağlıklı kişilerarası beceri kazanmakla birlikte öğretmen adaylarının kendilerini daha az saklama eğilimine girdikleri öne sürülebilir.

Son olarak, öğretmen adaylarının öznel iyi oluş, algılanan sosyal destek ve kendini saklama düzeyleri arasındaki ilişkiye bakıldığından, öznel iyi oluş düzeyi ile algılanan sosyal destek düzeyi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Literatürde elde edilen araştırma verisini destekler nitelikte (Aydın, Kahraman ve Hiçdurmaz, 2017; Gençöz ve Özlale, 2004; Nur Şahin, 2011; Yalçın, 2015) araştırmalar sözkonusudur. Kendine yönelik olumlu duygulanımı olan bir kişinin hayata daha pozitif bakması ve insanlara daha kabul edici yaklaşması söz konusudur. Bu durum kişilerarası ilişkileri olumlu yönde etkiler. Bu nedenle öznel iyi oluşun artması ile diğerlerinden algılanacak sosyal desteğin artacağı söylenebilir. Algılanan sosyal destek kişinin hayata olumlu yaklaşmasını, stres ve problemlerle baş etmesini kolaylaştıracağından destek algılayan kişinin kendini daha iyi ve mutlu hissetmesi kaçınılmazdır. Rey'in (2019) belirttiği gibi bireyler stres durumlarında sahip oldukları desteği kullanırlar. Bu nedenle sosyal desteğin öznel iyi oluş üzerinde doğrudan ve olumlu etkisi olduğu söylenebilir. Bir başka ifadeyle bireylerin ihtiyaç duyduğu sosyal destek karşılandığında iyi oluş

düzeylerinin olumlu yönde etkileneceği söylenebilir. Sosyal destek bireyin yaşam kalitesini artırır (Uygur, 2018). Algılanan sosyal destek ile kendini saklama arasında negatif yönde düşük düzeyde saptanan ilişki ise kendini saklayan bireylerin sosyal destek ihtiyacını yeterli karşılamıyor olabilecekleri yönünde düşünülebilir. Kendini saklayan bireylerin algılarını, duygularını, sorunlarını dile getirmede zorlandığı bilindiğinden çevrelerindeki kişilerden sosyal destek arayışında bulunmadıkları çıkarımı yapılabilir. Saklanmak, çevreden destek talep etmemek ile ilgili olarak kabul edilebilir. Hatta bu bireylerin mesafeli kişiler olarak algılanmaları desteği almalarını zorlaştırıyor olabilir. Literatürde kendini daha az açan bireylerin yalnızlık duygusunu daha fazla hissettiklerini (Deniz Derin, 2016) ve daha fazla sosyal anksiyete yaşadıklarını (Özbay, Terzi, Erkan ve Cihangir Çetinkaya, 2011) ortaya koyan çalışmalar mevcuttur. Bu durum sürekli insanla iletişim içinde olmayı gerektiren öğretmenlik mesleği için istenilen bir durum değildir. Bu durum öğretmeni mesleki tükenmişliğe götürecektir kadar önemli görünmektedir.

Özetle bu araştırma sonucunda kadınların ve romantik ilişkisi olanların daha fazla sosyal destek algıladıkları, erkeklerin ve ilişkisi olmayanların kendilerini daha fazla sakladıkları ayrıca öznel iyi oluş ile sosyal destek, sosyal destek ile kendini saklama arasında düşük de olsa ilişki olduğu saptanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının öznel iyi oluşlarını arttırmaya yönelik çeşitli psiko-eğitsel programların hazırlanıp adayların bu yönde desteklenmeleri sağlanabilir. Bunu yapmak için, üniversitelerin Psikolojik Danışma ve Rehberlik Araştırma Merkezleri (PDRAM) ile ilgili bölüm yöneticilerinin ve akademisyenlerin işbirliği yapmaları önerilebilir. İletişim temelli planlanarak yürütülecek çalışmaların fakülte ve PDRAM işbirliğinde sürdürülmesi uygulamaların verimliliğini arttıracaktır. Planlanacak ders içi ve ders dışı faaliyetler, sosyal etkinlikler yardımıyla öğrencilerin olumlu yaşantılar geçirmeleri, sağlıklı ilişkiler kurmaları desteklenmelidir. Psikolojik durum üzerinde etkili olduğu araştırma sonuçları ile ortaya konan bu yapıların öğretmenlik mesleğinin daha sağlıklı ve nitelikli şekilde gerçekleştirilebilmesi için daha derin şekilde araştırılmaya devam etmesinin hem birey hem toplum için önemli olduğu düşünülmektedir. Bir öğretmen adayının öznel iyi oluşunun yüksek olması daha mutlu olmasına, çevresinden sağlıklı düzeyde sosyal destek algılaması kişisel kaynaklarını etkin kullanmasına ve kendini gereken durumda ve miktarda açabilmesi daha sağlıklı iletişim kurmasına dolayısıyla mesleğini daha sağlıklı ve kaliteli yapmasına yol açacak temel etkenler arasındadır. Tüm bu özellikler öğretmenin öğrenci, öğretmen ve veli ile daha sağlıklı ilişkiler kurması, hem meslek hem de özel yaşamında da daha mutlu olmasını sağlayacak kadar önemlidir. Bu alanda çalışmak isteyen araştırmacıların ise daha kapsamlı bilgiye ulaşabilmek için karma desen araştırmalar planlamaları önerilebilir. Ayrıca ebeveyn tutumları, gelir düzeyi gibi demografik değişkenlerin yanı sıra kişilik özelliklerini dikkate alacak şekilde yeni araştırmalar gerçekleştirilebilir. Kuzey Kıbrıs'ta yürütülen bu çalışmanın Türkiye'de faaliyet gösteren üniversiteler ile karşılıklı şekilde yapılmasının literatüre önemli katkı sağlayacağı ve elde edilen verileri daha geniş perspektiften yorumlama olanağı sunacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Aydın, A., Kahraman, N., & Hiçdurmaz, D. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin algılanan sosyal destek ve psikolojik iyi olma düzeylerinin belirlenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 8(1), 40-47.
- Aktaş Özkafacı, A. (2012). *Annenin çocuk yetiştirme tutumu ile çocuğun sosyal beceri düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Baran, M., Küçükakça, G., & Ayran, G. (2014). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde algılanan sosyal destek düzeyinin sigara kullanımı üzerine etkisi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 15(1), 9-15.
- Basım, N. H., Çetin, F., & Tabak, A. (2009). Beş faktör kişilik özelliklerinin kişilerarası çatışma çözme yaklaşımlarıyla ilişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 24(63), 20-34.

- Başer, Z. (2006). *Aileden algılanan sosyal destek ile kendini kabul düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi: Üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Baştürk, D. (2002). *Ortaöğretim kurumlarındaki öğrencilerde algılanan sosyal desteğin akademik başarı üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Bulut, E. (2017). *Üniversite öğrencilerinin bağlanma stillerinin öznel iyi oluş düzeylerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Corey, G. (2013). *Theory and practice of counseling and psychotherapy*. Thomson Brooks/cole
- Çavuş, M. F., & Pekkan, N. Ü. (2017). Algılanan sosyal desteğin girişimciliğe etkisi: üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Business and Economics Research Journal*, 8(3), 519-532. DOI: 10.20409/berj.2017.64
- Çelik, Ş. (2008). *Lise öğrencilerinin öznel iyi oluşlarının duygusal zeka açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Entitüsü, Konya.
- Çetinkaya, B., & Akbaba, S. (2011). Üniversite öğrencilerinin kendini açma davranışları ile bağlanma stilleri arasındaki ilişki. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(4),1-18.
- Çetinkaya, F.F., & Korkmaz, F. (2019). Algılanan sosyal destek ile stres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: Üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 91-103.
- Deniz Derin, G. (2016). *Bir sosyal ağ olarak facebook kullanmayan kişilerin yalnızlık alguları, kendini açma biçimleri ve etkileşim kaynakları*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542-575.
- Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55 (1), 34-43.
- Diener, E., Lucas, R. E., & Oishi, S. (2002). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. In C. R. Snyder & S. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 463-473). London: Oxford University Press.
- Dizmen, F. (2006). *Farklı okul programlarındaki lise öğrencilerinin kendini açma davranışlarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Doğan, T. (2008). Psikolojik belirtilerin yordayıcısı olarak sosyal destek ve iyilik hali. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 30, 30-40.
- Eker, D., & Arkar, H. (1995) Çokboyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikoloji Dergisi*, 34, 45-55.
- Eryılmaz, A. (2010). Ergenler için öznel iyi oluşu artırma stratejileri ölçeğinin geliştirilmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 4(33),81-88.
- Eryılmaz, A., & Ercan, L. (2011). Öznel iyi oluşun cinsiyet, yaş grupları ve kişilik özellikleri açısından incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(36), 139-151.
- Gençöz, T., & Özlale, Y. (2004). Direct and indirect effects of social support on psychological well-being. *Social Behavior and Personality*, 32(5), 449-458.
- Görgü, E. (2005). 3-7 yaş arası otistik çocuğa sahip olan annelerin algıladıkları sosyal destek düzeyleri ile depresyon düzeyleri arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri; felsefe- yöntem- analiz*. 4. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hasta, D., & Güler, E. M. (2013). Saldırganlık: Kişilerarası ilişki tarzları ve empati açısından bir inceleme. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 64-95.

- İlhan, T., & Özbay, Y. (2010). Yaşam amaçlarının ve psikolojik ihtiyaç doyumunun öznel iyi oluş üzerindeki yordayıcı rolü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(34), 109-118.
- İmamoğlu, S. (2008). *Genç yetişkinlikte kişilerarası ilişkilerinin cinsiyet, cinsiyet roller ve yalnızlık algısı açısından incelenmesi*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Joronen, K. & Kurki, A. (2005). Familial contribution to adolescent subjective well being. *International Journal of Nursing Practice*, 11(3), 125-133.
- Kapçı, E.G., & Küçük, S. (2009). Anababaya bağlanma ölçeği: Türk Üniversite öğrencilerinde psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 17(4), 286-295.
- Kaşık, D. (2009). *Ergenlerde karar verme stilleri ve algılanan sosyal destek düzeylerinin sosyal yetkinlik beklentisi ve bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Koç, B., Terzi, Y., & Gül, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin iletişim becerileri ile kişilerarası problem çözüme becerileri arasındaki ilişki. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 4(1), 369-390.
- Larson, D. G., & Chastain, R. L. (1990). Self-concealment: Conceptualization measurement and help implications. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9, 439-455.
- Mert, A., & Kahraman, M. (2018). Ortaokul öğrencilerinin aile ilişkileri ve mutluluk düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(3), 1070-1081.
- Myers, D. & Deiner, E. (1995). Who is happy. *American Psychological Society*. 6(1),1-19.
- Nur-Şahin, G. (2011). *Üniversite öğrencilerinin kendini açma, öznel iyi oluş ve algıladıkları sosyal destek düzeylerinin karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özbay, Y., Terzi, Ş., Erkan, S., & Cihangir-Çankaya, Z. (2011). Üniversite öğrencilerinin profesyonel yardım arama tutumları, cinsiyet rolleri ve kendini saklama düzeyleri. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 59-71.
- Özer, G. (2009). *Öz-Belirleme kuramı çerçevesinde ihtiyaç doyumu, içsel güdülenme ve bağlanma stillerinin üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluşlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öztürk, A., & Çetinkaya, R. S. (2015). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyleri ile tinsellik, iyimserlik, kaygı ve olumsuz duygu düzeyleri arasındaki ilişki. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 42, 335-356.
- Park, N. (2004). The role of subjective well-being in positive youth development. *The Annals of American Academy of Political and Social Science*, 591(1),25-39.
- Randall, E. J. (2001). Existential therapy of panic disorder: A single-system study. *Clinical Social Work Journal*, 29: 259-267.
- Ray, L., Extremera, N., & Sanchez-Alvarez, N. (2019). *Applied Research Quality Life*, 14(1), 221-235.
- Saygın, Y. (2008). *Üniversite öğrencilerinin, sosyal destek, benlik saygısı ve öznel iyi oluş düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Selim, S. (2008). Life satisfaction and happiness in Turkey. *Social Indicators Research*, 88, 531-562.
- Şahin-Baltacı, H., İşleyen, F., & Özdemir, S. (2012). Eğitim fakültesi öğrencilerinin romantik ilişki durumları ve sosyal ağ kullanımlarına göre etkileşim kaygısı ve sosyal destek algılarının incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 25-36.
- Terzi, Ş., Güngör, H.C., & Erdayı, G.S. (2010). Kensini Saklama Ölçeği'nin uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(3), 645-660.
- Tuzgöl-Dost, M. (2004). *Üniversite öğrencilerinin öznel iyi oluş düzeyleri*. Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- Türkmen, M. (2012). Öznel iyi oluşun ve anababa tutumları, özsaygı ve sosyal destek ilişkisi: Bir model sınaması. *Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 41-73.
- Uygur, S. S. (2018). Yaşam doyumunun yordanmasında kendini açma ve sosyal desteğin rolü. *Ulusal Akademi Dergisi*, 2(1), 16-33.
- Yalçın, İ. (2015). İyi oluş ve sosyal destek arasındaki ilişkiler: Türkiye’de yapılmış çalışmaların meta analizi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 26(1), 21-32.
- Yamaç, Ö. (2009). *Üniversite öğrencilerinin algıladıkları sosyal destek ile stresle başa çıkma stilleri arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Yavuzer, Y., Albayrak, G., & Keldal, G. (2018). Üniversite öğrencilerinin algıladıkları sosyal destek ile depresyon düzeyleri arasındaki ilişki: Problem çözme becerilerinin aracılık etkisi. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 242-255. DOI: 10.16986/HUJE.2017027085
- Yeşiltepe, S. S., & Çelik, M. (2014). Öğretmenlerin evlilik uyumlarının psikolojik iyi olma ve bazı değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 13(3), 992-1013.
- Yılmaz, E., Yılmaz, E., & Karaca, F. (2008). Üniversite öğrencilerinin sosyal destek ve yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Genel Tıp Dergisi*, 18(2), 71-79.
- Yiğit, R. (2013). Öğretmen adaylarının öznel iyi oluşu ile sosyal problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 12(2), 550-560.
- Yurcu, G., & Atay, H. (2015). Çalışanların öznel iyi oluşunu etkileyen demografik faktörlerin incelenmesi: Antalya ili konaklama işletmeleri örneği. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 17-34.

Investigation of Subjective Well-Being, Perceived Social Support and Self-Preservation Levels of Prospective Teachers

Extended Abstract:

People tend to be with others by nature. In this way, it meets the need to care for others and to be cared for by others. Besides, one wants to be lonely in a way with the tendency to keep the painful thoughts and feelings that he owns about himself and which he does not want to share with others. In order to lead a happy and healthy life, it is necessary to be in contact with both others and their own. In this sense, the direction of man's self-assessment determines his well-being. Social support from important people in his life is vital rather than introverted for subjective well-being.

Subjective well-being can be expressed as the existence of positive emotions and the absence of negative emotions based on the subjective and emotional evaluation of the individual's life subjectively. From this point of view, it includes all the evaluations of one's own life. Here, it is possible to talk about both positive and negative emotions.

In every period of life, the individual needs social support from his/her environment in order to be able to adapt to different living conditions. In addition, getting rid of the stressors of life and providing the happiness and satisfaction of life can be achieved by getting sufficient social support. Accordingly, one of the most important factors in getting rid of negative emotions is to feel the existence of strong social environment. The subjective well-being of individuals can be mentioned when social support is adequately met.

Every individual needs to be qualified to express himself/herself or to understand others. Self-disclosure, which is the most important factor in self-expression, is one of the most important parts of communication. Self-storage, which is defined as refusal to share negative affect with others, has an impact on the social world of the individual and may cause the individual to use his/her social networks inadequately or not at all.

Briefly, human beings seek an environment in which they can open themselves against the problems they face. Because the social environment that the individual has has a positive effect on his problems, affects his mood positively and makes him feel happy and comfortable. The fact that the individual can express his/her ideas towards the social environment he/she has contributed to the well-being of the individual while strengthening the communication. However, it can be expressed as an individual hiding himself, not opening himself up to others. Individuals who open themselves at a low level actually hide themselves. This situation negatively affects the well-being of the individual.

Recent studies show that the individual feels relieved when he/she receives the social support he/she expects and can share his/her problems.

The purpose of this study is to examine the levels of subjective well-being, perceived social support and self-preservation of prospective teachers in the name of economic situation, psychological support, and place of residence in the educational process, mother education, father education and special relations. The sample of the research is composed of 488 (288 female, 200 male) prospective teachers studying at the Faculty of Education of a university in the Turkish Republic of Northern Cyprus. The 'Subjective Well-Being Scale' developed by Dost (2004) was used to measure the subjective well-being of the participants. In order to measure the perceived social support perception, 'Multidimensional Perceived Social Support Scale' was used which was adapted to Turkish by Eker and Akar (1995). The self-preservation scale, developed by Larson and Chastain (1990) and adapted to Turkish by Terzi, Güngör and Erdayı (2010), has been used to determine self-preservation levels.

The study was in descriptive model and the screening method was used. In order to determine whether there is any difference between the groups in the analysis of data, independent group's t-test for binary variables and one-way variance analysis for more than two variables were applied. Pearson Correlation technique was used for correlation analysis. When the results of the research were examined, it was seen that the perceived social support and self-retention levels of teacher candidates differed according to gender, relationship and education level of parents. However, there were no significant differences in the subjective well-being of teacher candidates in terms of variables. According to these data, female teacher candidates perceived more social support from their families, friends and special people. It can be said that prospective teachers who has relationship have more support from their families and private people in their life. In addition, it can be said that the higher the educational level of the parents, the higher the perceived social support of the candidate teachers. Looking at the self-retention levels, it can be stated that male teacher candidates, pre-service teachers who have no special relationship in their lives, and prospective teacher's whoes parents have high education levels tend to store themselves more. In addition to these, there was a low negative correlation between perceived social esteem and self-preservation and a lower level of relationship between perceived social support and subjective well-being.

In short, individuals with low subjective well-being can open themselves easily when they have a social environment in which they can open themselves and find solutions to their problems. This will increase the level of subjective well-being of the individual and the well-being of the person.

According to the results of the research, various programs that increase the subjective well-being of teacher candidates can be prepared and supported during their education period. In order to do this, it can be suggested that the managers and academicians of the departments related to the Psychological Counseling and Research Centers of the universities cooperate. In addition, it may be suggested to reach a wider knowledge with a mixed research descriptor for practitioners. In this case, several factors affecting the perceived social support levels of the Faculty of Education students and their subjective well-being may be examined. Studies can be conducted on a larger sample with the students in different faculties or different universities.

Key words: *Teacher candidates, Subjective well-being, Self preservation, Perceived social support*



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.600231

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi

OMU Journal of Education Faculty

2019, 38(2), 67-76

Investigation of Irrational Beliefs According to Some Variables in Adults¹

Yasin DEMİR², Hatice KUMCAĞIZ³

Makalenin Geliş Tarihi: 01.08.2019

Yayına Kabul Tarihi: 23.11.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

Abstract: Irrational beliefs affect individuals' emotions and behaviors from the first stages of their lives and this effect continues throughout their lives. The aim of this study was to investigate irrational beliefs in adults in terms of various variables. This study is a descriptive study performed in survey design. The study working group is consisted of the adults living in Samsun, Turkey. In the study, it was concluded that irrational beliefs do not differentiate significantly according to gender. This study was reached, 235 adult individuals aged between 27 and 50. 132 (56.17%) participants were female and 103 (43.83%) were male. The irrational beliefs of the participants were examined according to gender, age and education level. The data were collected by the Rational Beliefs Scale and personal information form. SPSS package program was used for data analysis. Data were analyzed by t test, ANOVA and Pearson Correlation Analysis. According to study, there is a significant difference in the irrational beliefs of the adults according to their education level, and the irrational belief levels of the secondary and high school graduates has been found to be significantly higher than the individuals who received undergraduate and higher education. In the literature, similar studies with the same results has been come across and as well as non-similar studies. It is recommended that qualitative studies including in-depth interviews should be conducted in order to determine exactly which factors are affecting irrational beliefs the most.

Anahtar Sözcükler: Irrational beliefs, Education, Age, Adults.

INTRODUCTION

Ellis believes that emotional and cognitive impairment is largely irrational. If a person is able to improve his/her belief system and reduces his/her irrational thoughts, then he or she can get rid of his/her mental, emotional and behavioral disorder. According to Ellis' point of view, people's thoughts and perceptions are basically rational; so, it is possible to cope with their problems by healing people (Ellis, 2003; Kaokebisiyoki, Aminyazdi, Yousefi, & Modares-Ghorori, 2010).

¹ A part of this study was presented as an oral paper at the 2nd International Congress on Social Sciences and Innovation in Elazığ organized by Firat University between 26-28 April 2019.

² Firat Üniversitesi, yasindemir@firat.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2456-1449.

³ Ondokuz Mayıs Üniversitesi, haticek@omu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0165-3535.

Demir, Y. & Kumcağız; H. (2019). Investigation of irrational beliefs according to some variables in adults. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 67-76. DOI: 10.7822/omuefd.600231.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2019, 38(2), xxx-xxx.

In the rational emotional behavioral approach, it is not the environmental conditions that disturb the mental health of the individual, but rather it is the individual himself/herself who hurts his/her mental health because of his/her emotionally and behaviorally nonsensical behaviors that exhibited in a dysfunctional way (Yurtal-Dinç, 2001). According to Ellis, emotional reactions of individuals to various situations are mostly related to their belief systems (Corsini & Wedding, 2012). People have both a form of rational and irrational belief system. While rational beliefs are flexible, moderate and rational, irrational beliefs are the ones that are unreasonable, rigid and cause a high degree of disappointment in people (Dryden & Branch, 2008). Studies have shown that irrational beliefs stem from irrational emotions (Allen, El-Cheikh, & Turner, 2017; Bridges & Harnish, 2010; Căzănescu, Tecuta, Căndea, & Szentagotai-Tătar, 2019). Moreover, irrational beliefs lead to negative behaviors (David, Schnur, & Belloiu, 2002). According to Ellis, beliefs determine people's emotional and behavioral reactions. For example, "I feel worthless if my colleagues don't respect me.", "My boss is worthless if he doesn't respect me" and so on. (Gavita & Duta, 2013). It has been stated in the researches that people construct their irrational belief systems on their own (Akin, 2012; Bedel, 2014; Harris, Davies, & Dryden, 2006; Welpel, & Forsterling, 2006).

Irrational beliefs affect individuals' emotions and behaviors from the first stages of their lives and this effect continues throughout their lives both directly and also indirectly. In the researches, it has been found that irrational beliefs affect the adolescents' professional choices (Yılmaz-Erdem & Bilge, 2008) and also as far as the individual's irrational beliefs increase, the individual level of hopelessness increases (Kodan, 2013). In another study, it has been found that irrational beliefs negatively affected individuals' problem-solving abilities (Hamarta, Arslan, Saygın, & Özyeşil, 2009). Moreover, in another study conducted on university students, it has been stated that students' procrastination behaviors in academy increase up if they have irrational beliefs (Berber-Çelik & Odacı, 2014). These results can be counted as proofs for the negative effects of irrational beliefs on individuals' emotions and behaviors.

When the literature is examined, it has been witnessed that intensive researches are conducted with adolescents and university students based on irrational beliefs (Bilge & Arslan, 2000; Çivitçi, 2009; Sarı & Owen, 2017; Stackert & Bursik, 2003; Tümkeya & İflazoğlu, 2000; Stars, Baydemir & Demirtas, 2018). On the other hand, it has been found that the studies conducted with adults are relatively limited (Bilge, Arslan, & Doğan, 2000; Güven & Sevim, 2007).

It is possible to say that irrational beliefs affect an individual's mental health. The individual's environment and self-perception have positive and negative effects on the formation of personality structure and mental health. The individual reacts, as he perceives his environment. False perceptions and interpretations can cause the individual to develop irrational beliefs. Once these irrational beliefs are formed, they can continue to affect one's life (Yurtal, 2001). Ellis believes that not all people have basic irrationalities, and that this does not depend on their level of culture and education (Gündüz, 2006). People are born with a tendency to irrationality. However, on the other hand, they gain illogical thoughts through learning from important people around them since childhood. However, on the other hand, they gain illogical thoughts through learning from important people around them since childhood (Corey, 2001). There is a limited number of studies on irrational thoughts in adults in the literature. It is thought that it will be important to examine the adults who have significant effects in raising individuals who will form their own children and thus the future by gender, education level and age variable. When the interaction of adults with their children and the individuals around them is taken into consideration, it can be said that the results of the study will add a different perspective to interpersonal relations. In this regard, it is recommended that examining irrational beliefs in adults from various perspectives will contribute to the field significantly. Determining irrational beliefs factors in adults is deemed as a one-step forward for preventative studies. Also, this will apparently benefit researchers' future meta-analysis studies. Thus, it can be interpreted that the findings obtained from the

study can contribute to the researchers working in this field. Yet, the study aims to examine irrational adult beliefs in terms of gender, education level and age. For that reason, the study targets to answer the following questions:

1. Do adults' irrational beliefs differ significantly by gender?
2. Do adults' irrational beliefs differ significantly by level of education?
3. Is there a meaningful relationship between age and irrational adult beliefs?

METHOD

Research Model

This study is a descriptive study performed in survey design. In the research, relational survey model was used to examine the relationships between independent variables and dependent variables. The survey screening pattern is a research approach that aims to describe the situation that has happened in the past or is still present (Büyükoztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2010; Karasar, 2012).

Universe and Sample

The population of the study consists of adult individuals living in Atakum district of Samsun province in 2018. Easily accessible case sampling method was used to determine the research sample. In this method, the researcher chooses the situation that is close to reaching him/her (Yıldırım & Şimşek, 2008). In this context, the researchers informed adults about the study that they could easily reach. Face to face interview technique is used in the study. 235 participants who agreed to participate in the study were asked to complete the measurement tools after obtaining their verbal consent. It was determined that each participant completed the measurement tools in approximately 10 minutes. After filling the measurement tools, it was noticed that 7 measurement tools were filled incorrectly and were not evaluated. In this way, the sample number of the study was determined as 235. Out of the 235 participants of the research, 132 (56,17%) were female and 103 (43,83%) were male. 43 (18,30%) of the participants are primary education graduates, 49 (20,85%) of participants are secondary education graduates, 34 (14,47%) have associate degree and 109 (46,38%) are university and above graduates. The ages of the participants ranged from 27 to 50 ($\bar{x} = 38,02$; $sd = 6,75$).

Measurements

Personal Information Form: The form created by the researchers, included questions about gender, age and educational variables to determine the demographic characteristics of the participants.

The Rational Belief Scale Short Form (RBSSF): The Rational Belief Scale Short Form (RBSSF) is developed by Türküm (2013) to measure the irrational beliefs of individuals and it consists of 15 items. The points taken from the Likert type scale can be 15 at the minimum and 75 at the maximum. Higher scores indicate higher irrational belief levels. The Cronbach's alpha coefficient of the scale was calculated as .75 (Türküm, 2013). Also in this study, Cronbach Alpha is calculated and it found to be .75.

Data Analysis

The SPSS 20 software is used for analyzing study data. With regards to study questions Independent Sample t-test was used to compare the two groups. One Way Variance Analysis (ANOVA) was used if more than two groups will be compared. The relationship between variables is examined by Pearson Correlation Analysis (Can, 2013).

FINDINGS

The results of the t-test which performed to determine whether the irrational beliefs of the participants differ (or not) according to gender are given in Table 1.

Table 1.

T-test Results for Examining the Irrational Beliefs of the Participants in terms of Gender

Gender	n	\bar{x}	sd	df	t	p
Female	132	52,76	7,31	233	,574	,567
Male	103	52,22	6,78			

As shown in Table 1, the means of rational belief scores of the participants [$t(235) = .574$; $p = .567$; $p > .05$] do not differ significantly based on the gender. Table 2 shows the ANOVA test results to determine whether the participants' irrational beliefs differ according to their educational level or not.

Table 2.

Results of ANOVA Results Test for Irrational Beliefs of Participants According to Educational Level

Variance source		Sum of squares	df	Squares Averages	F	p
Irrational beliefs	Between Groups	910,496	3	303,499	6,490	,000**
	Within Groups	10802,125	231	46,762		
	Total	11712,621	234			

** $p < .001$

As recognized in the Table 2, the irrational belief levels of the participants [$F(3,231) = 6,490$; $p = .000$; $p < .001$] differentiate critically according to their educational level. The results of Scheffe test which applied to identify the source of the difference are given in Table 3.

Table 3.

Scheffe test Analysis for the Source of Differences in Participants' Irrational Beliefs

Education level	N	\bar{x}	sd	Differences
(1)Secondary school	43	55,56	8,15	1>3,4
(2)High school	49	54,39	6,98	2>4
(3)Associate degree	34	50,97	6,41	
(4)Undergraduate and above	109	50,97	6,32	

When Table 3 is examined, it has been approved that the irrational belief levels of the secondary school graduates were found to be significantly higher than the individuals who received undergraduate and higher education. Also, it has been determined that the irrational belief levels of the high school graduates dramatically increase when compared to the postgraduates and higher ones.

Pearson Correlation analysis was conducted for the relationship between age and irrational beliefs of the participants and the results are given in Table 4.

Table 4.

Pearson Correlation Analysis for the Relationship between Irrational Belief and Age

		Irrational beliefs
Age	r	.17*
	p	.011
	n	235

* $p < .05$

Table 4 shows that the relationship between the participants' irrational beliefs and their ages is slightly low and positive ($r = .17$, $p < .05$).

DISCUSSION, CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

Irrational beliefs are improper solutions developed by the person himself for his personal problems. They occur in person's mind. These beliefs affect person's life (Özer & Akgün, 2015). This study, it was aimed to the investigate irrational beliefs in adults in terms of different variables. In the study, it was concluded that irrational beliefs do not differentiate significantly according to gender. In the literature review, the finding of the study has similarities with that of researches in the literature. Özer and Akgün (2015) in their research was determined that irrational beliefs do not pose any difference in terms of the gender. In addition, finding is consistent with the finding obtained by Civitci's (2006) research regarding gender. In the same way, Kartol (2013) did not find a significant difference between the mean score of irrational beliefs of male students and the total mean score of irrational beliefs of female students. Similarly, in the study conducted by Bilge and Arslan (2000) on university students, it was concluded that the level of irrational belief did not differ significantly by gender. On the other hand, there are studies indicating that irrational belief varies by gender. In a study conducted by Khaledian et al. (2013) on university students in Iran, it was observed that female students experienced more anxiety than male students as a result of irrational beliefs. In another study, there was a difference between male and female students in the tendency to blame themselves because of irrational beliefs. The tendency to blame themselves in the male students is found to be higher than the female students (Yurtal, 2001). Also, it has been reached out that the irrational beliefs of girls are higher than boys in some studies (Altıntaş, 2006; Lakes, 2010). The irrational beliefs of female teachers were found to be higher than male teachers (Gündüz, 2006).

One of the most debated issues in the field of interpersonal relations is the realistic and dysfunctional relationship beliefs. It is wondered how this irrational form of belief affects people's lives (Sarı & Owen, 2016). The development of irrational beliefs can be explained by the positive and negative interactions that adults have with children during childhood, and upbringing of boys and girls with different manners and biased societal gender roles given to both groups. For these reasons, it has been thought that different conclusions are reached out between irrational beliefs and gender variable in the literature. According to another study, there is a significant difference in the irrational beliefs of the adults according to their education level, and the irrational belief levels of the secondary and high school graduates has been found to be significantly higher than the individuals who received undergraduate and higher education. However, in a literature review of Bilge, Arslan and Doğan (2000), it has been found that there was no significant difference according to education level in the irrational beliefs of women who were subjected to violence.

As it is known, according to Rational Emotional Therapy, people are actually born both with rational and irrational tendencies. In other words, individuals' rational tendencies such as protecting themselves, being happy and loving or irrational beliefs like procrastination, repetition of mistakes and avoidance are innate with individual characteristics (Corey, 2001). Even though, the level of irrational beliefs of individuals with high educational level is examined as low, it has been thought that education alone is not sufficient for improving their rational or irrational beliefs in a positive way. Basically, Ellis (1998) believes that common irrationalities can be found in all people and this does not depend on their cultural level and the education they get. In addition to that, in this study, it was found that there was a low-level positive relationship between the participants' irrational beliefs and their ages. In the Köksal and Gazioğlu literature review (2007) it has been reported that adolescents make rational decisions as their ages increase. In a study by Bilge, Arslan and Dogan (2000) on women exposed to violence, no significant difference has been found between irrational belief and age variable. Therefore, it can be claimed that age variable alone does not have a critical influence on rational or irrational beliefs so there should be some other factors affecting it.

In the research findings, it was determined that irrational beliefs in adults showed significant differences according to their education level and their age, and there was no significant difference caused by gender. From the result of this study some suggestion can be made for further practices. In the literature review, similar studies with the same results has been come across and as well as non-similar studies. For this reason, it is recommended that qualitative studies including in-depth interviews should be conducted in order to determine exactly which factors are affecting irrational beliefs the most.

REFERENCES

- Akın, A. (2012). Self compassion and automatic thought. *Hacettepe University Journal of Education*, 42, 1- 10.
- Allen, M. S., El-Cheikh, S., & Turner, M. J. (2017). A longitudinal investigation of irrational beliefs, hedonic balance and academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 58, 41-45.
- Altıntaş, G. (2006). Liseli ergenlerin kişiler arası iletişim becerileri ile akılcı olmayan inançları arasındaki ilişkinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bedel, A. (2014). Coping strategies as the predictor of irrational beliefs among adolescents. *Education and Science* 39(176), 237-246. DOI: 10.15390/EB.2014.
- Bilge, F., & Arslan, A. (2000). Akılcı olmayan düşünce düzeyleri farklı üniversite öğrencilerinin problem çözme becerilerini değerlendirmeleri. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(13), 7-18.
- Bilge, F., Arslan, A., & Doğan, Ş. (2000). Ankara ili sığınma evine başvuran kadınların problem çözme becerilerini değerlendirmeleri, akılcı olmayan düşünceleri, kızgınlık, umut ve özsaygı düzeylerine ilişkin karşılaştırmalı bir inceleme. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2(13), 19-32.
- Bridges, K. R., & Harnish, R. J. (2010). Role of irrational beliefs in depression and anxiety: A review. *Health*, 2(8), 862-877.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (5. bs.). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Căzănescu, D. G., Tecuta, L., Căndea, D. M., & Szentagotai-Tătar, A. (2019). Savoring as mediator between irrational beliefs, depression, and joy. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 37(1), 84-95.
- Corey, G. (2001). *Theory and practice of counseling and psychotherapy*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Corsini, R. J., & Wedding, D. (2012). *Modern psikoterapiler*. İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Çelik, Ç. B., & Odacı, H. (2014). Akademik erteleme davranışının bazı kişisel ve psikolojik değişkenlere göre açıklanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(3), 31-47.
- Çivitci, A. (2006). Irrational beliefs in adolescents: An investigation according to socio-demographic variables. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(19), 9-19.
- Çivitci, A. (2009). Relationship between irrational beliefs and life satisfaction in early adolescents. *Eurasian Journal of Educational Research*, 37, 91-109.
- David, D., Schnur, J., & Belloiu, A. (2002). Another search for the "hot" cognitions: Appraisal, irrational beliefs, attributions, and their relation to emotion. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 20(2), 93-131.
- Dryden, W., & Branch, R. (2008). *The fundamentals of rational-emotive behavior therapy*. West Sussex, UK: Wiley
- Ellis, A. (1998). Three methods of rational emotive behavior therapy that make my psychotherapy effective. Annual Convention of the American Psychological Association. San Francisco.

- Ellis, A. (2003). Cognitive restructuring of the disputing of irrational beliefs. *Cognitive behavior therapy: Applying empirically supported techniques in your practice*, 79-83.
- Gavita, O. A., & Duta, T. (2013). The employee rational and irrational beliefs scale: Preliminary validation. *Transylvanian Journal of Psychology*, 14(1), 19-39.
- Gündüz, B. (2006). Öğretmenlerde akılcı olmayan inançların kişisel ve mesleki değişkenlere göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 75- 95.
- Güven, N., & Sevim, S. A. (2007). İlişkilerle ilgili bilişsel çarpıtmalar ve algılanan problem çözme becerilerinin evlilik doyumunu yordama gücü. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(28), 49-61.
- Hamarta, E., Arslan, C., Saygın, Y., & Özyeşil, Z. (2009). Benlik saygısı ve akılcı olmayan inançlar bakımından üniversite öğrencilerinin stresle başa çıkma yaklaşımlarının analizi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(18), 25-42.
- Harris, S., Davies, M. F., & Dryden, W. (2006). An experimental test of a core REBT hypothesis: Evidence that irrational beliefs lead to physiological as well as psychological arousal. *Journal of Rational Emotive and Cognitive Behaviour Therapy*, 24(2), 101-111.
- Kaokebisiyoki, F., Aminyazdi, S., Yousefi, A., & Modares-Ghorori, M. (2010). Efficiency of group treatment especially rational - emotive - behavioral treatment on anxiety of infertile (sterile) women who were under IVF treatment. *Contemporary psychology Quarterly Extra Version, (Extra version) 5*. 652 - 656.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kartol, A. (2013). Lise son sınıf öğrencilerinin akılcı olmayan inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü , Malatya.
- Khaledian, M., Saghafi, F., Moradi, S., & Khairkhan, Z. (2013). Investigating the relationship of irrational beliefs with anxiety and their effect in two different academic systems in Iran. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 4(5), 1185-1191.
- Kodan, S. (2013). Üniversite öğrencilerinde umutsuzluk ve akılcı olmayan inanışlar arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 175-190.
- Köksal, A., & Gazioğlu-İşmen, E. A. (2007). Ergenlerde duygusal zekâ ile karar verme stratejileri arasındaki ilişki. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 133-146.
- Özer, E. A., & Akgün, E. Ö. (2015). The effects of irrational beliefs on academic motivation and academic self-efficacy of candidate teachers of computer and instructional technologies education department. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 197, 1287 - 1292.
- Sarı, T., & Owen, K. F. (2016). Examining the predictive role of irrational romantic relationship beliefs and attachment dimensions on relationship satisfaction. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 204-216.
- Sporrle, M., Welpel, I., & Forsterling, F. (2006). Cognitions as determinants of (mal)adaptive emotions and emotionally intelligent behavior in an organizational context. *Psychotema*, 18, 165-171.
- Stackert, R. A. & Bursik, K. (2003). Why I unsatisfied? Adult attachment style, gendered irrational relationship beliefs, and young adult romantic relationship satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 34, 1419- 1429.
- Tümekaya, S., & İflazoğlu, A. (2000). Çukurova Üniversitesi sınıf öğretmenliği öğrencilerinin otomatik düşünce ve problem çözme düzeylerinin bazı sosyo-demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(6),143-158.

- Yıkılmaz, M., & Hamamcı, Z. (2011). Akılcı duygusal eğitim programının lise öğrencilerinin akılcı olmayan inançları ve algılanan problem çözme becerileri üzerine etkisi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 4(35), 54-65.
- Yıldız, M. A., Baydemir, K., & Demirtaş, A.S. (2018). Irrational beliefs and perceived stress in adolescents: The role of self-esteem. *Journal of Educational Sciences and Psychology* 8(1), 79-89.
- Yılmaz-Erdem, A., & Bilge, F. (2008). Lise öğrencileri için meslek seçimine ilişkin akılcı olmayan inançlar ölçeğinin geliştirilmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(29), 95-114.
- Yurtal, F. (2001). Akılcı olmayan inançların bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 2, 41-48.

Yetişkinlerde Akılcı Olmayan İnançların Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi

Genişletilmiş Özet

Ellis, duygusal ve bilişsel bozukluğun büyük ölçüde mantıksız ve irrasyonel bir sonuç olduğuna inanmaktadır. Bir insanın inançları ve rasyonel inancını arttırmayı ve mantıksız düşünceleri azaltmayı öğrenirse, o zaman zihinsel, duygusal ve davranışsal bozukluktan kurtulabilir. Ellis'in bakış açısına göre, insanların düşünceleri ve algıları kökten rasyoneldir; insanları iyileştirerek onların sorunları ile başa çıkmak mümkündür (Kaokebisiyoki, Aminyazdi, Yousefi ve Modares-Ghorori, 2010).

Akılcı olmayan inançların bireylerin ruh sağlığı üzerinde etkileri olduğunu söylemek mümkündür. Bireyin yaşadığı çevreyi ve kendini algılama biçimi kişilik yapısının oluşumunda ve ruh sağlığı üzerinde olumlu ve olumsuz etkilere sahiptir. Birey çevresini algıladığı biçimde tepkide bulunur. Yanlış algılama ve yorumlamalar bireyin akılcı olmayan inançlar geliştirmesine neden olabilmektedir. Bu akılcı olmayan inançlar oluşuktan sonra kişinin hayatını etkilemeye devam edebilir (Yurtal, 2001). Ellis, insanların hepsinde temel mantıksızlıkların bulunabildiğini ve bunun kültür ve eğitim düzeyine bağlı olmadığına inanmaktadır (Gündüz, 2006). İnsanlar mantıksızlığa eğilimli olarak dünyaya gelirler. Ancak diğer taraftan mantıksız düşünceleri, çocukluk döneminden itibaren çevrelerinde bulunan önemli kişilerden öğrenme yoluyla da kazanmaktadırlar. Çünkü bu dönemde çocuklar çevredeki insanlara daha çok bağımlıdır ve başka da çareleri bulunmamaktadır (Corey, 2001). Literatürde yetişkinlerde akılcı olmayan düşünceler üzerinde sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır. Kendi çocuklarını dolayısıyla geleceği oluşturacak bireylerin yetiştirilmesinde önemli etkileri olan yetişkinlerin cinsiyet, eğitim düzeyi ve yaş değişkenine göre incelenmesinin önemli olacağı düşünülmektedir. Yetişkinlerin kendi çocukları ve etrafındaki bireylerle etkileşimi dikkate alındığında, çalışmanın sonuçlarının kişilerarası ilişkilere farklı bir bakış açısı katacağı söylenebilir. Yetişkinlerde akılcı olmayan inançlar ile ilgili faktörlerin belirlenmesinin yapılacak olan önleyici çalışmalara katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Ayrıca sonraki yapılacak olan meta-analiz çalışmalarında da araştırmacılara fayda sağlayabilir. Bu kapsamda çalışmadan elde edilen bulguların bu alanda çalışan araştırmacılara katkı sağlayabileceği söylenebilir. Bu bağlamda bu çalışmada yetişkinlerde akılcı olmayan inançların cinsiyet, eğitim düzeyi ve yaş bağlamında incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu çalışma tarama deseninde gerçekleştirilen betimsel bir araştırmadır. Tarama deseni, geçmişte olmuş olan yahut halen var olan bir durumu olduğu gibi betimlemeyi hedefleyen araştırma yaklaşımıdır (Büyükoztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010; Karasar, 2012). Çalışmanın evrenini 2018 yılında Samsun ili Atakum ilçesinde yaşayan yetişkin bireyler oluşturmaktadır. Araştırma örneklemin belirlenmesinde "Kolay ulaşılabilir durum örnekleme" yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada yüzyüze görüşme tekniği kullanılmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden 242 kişinin sözlü onamları alındıktan sonra çalışmanın ölçme araçlarını doldurmaları istenmiştir. Ölçme araçlarını doldurulduktan sonra yapılan incelemede 7 ölçme aracının hatalı doldurulduğu farkedilerek değerlendirmeye alınmamıştır. Bu şekilde araştırmanın örneklem sayısı 235 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların 132'si (%56.17) kadın, 103'ü (%43.83) ise erkektir. Katılımcıların 43'ü (%18.30) ilköğretim, 49'u (%20.85) ortaöğretim, 34'ü (%14.47) önlisans ve 109'u (%46.38) ise üniversite ve üzeri mezundur. Katılımcıların yaşları 27 ile 50 arasında değişmektedir ($\bar{x} = 38.02$, $ss=6.75$).

Araştırmada veri toplama araçları olarak Türküm (2013) tarafından bireylerin akılcı olmayan inançlarının ölçülmesi amacıyla geliştirilen ölçek ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Araştırmanın verilerinin analizinde; iki grubun karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla grup karşılaştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki ise Pearson Korelasyon analizi ile incelenmiştir.

Araştırmada akılcı olmayan inançların cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan alanyazın incelemesinde araştırma sonucuna benzerlik gösteren çalışma

bulgularına rastlanmıştır. Kartol'un (2013) lise son sınıf öğrencileri ile yaptığı çalışmada erkek öğrencilerin akılcı olmayan inanç puan ortalaması ile kız öğrencilerin akılcı olmayan inanç toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yine aynı şekilde Bilge ve Arslan (2000)'ün üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada da akılcı olmayan inanç düzeyinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan ise akılcı olmayan inancın cinsiyete göre farklılık gösterdiğini belirten çalışmalar da saptanmıştır. Khaledian ve diğerlerinin (2013) İran'da üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları araştırmada kız öğrencilerin irrasyonel inançların etkisiyle erkek öğrencilerden daha fazla kaygı yaşadıkları görülmüştür. Bir başka araştırmada akılcı olmayan inançlardan suçlama eğiliminde kız ve erkek öğrenciler arasında fark görülmüştür. Erkek öğrencilerde suçlama eğilimi kızlara göre daha yüksek bulunmuştur (Yurtal, 2001). Kızların akılcı olmayan inançlarının erkeklerden daha yüksek olduğu belirten çalışmalara ulaşılmıştır (Altıntaş, 2006; Göller, 2010). Kadın öğretmenlerin akılcı olmayan inançlarının erkek öğretmenlerden yüksek olduğu belirlenmiştir (Gündüz, 2006).

Kişilerarası ilişkiler alanında en çok tartışılan konulardan biri gerçekçi ve işlevsel olmayan ilişki inançlarıdır. Bu akılcı olmayan inanç biçimi insanın yaşamını nasıl etkilediği merak edilmektedir (Sarı ve Owen, 2016). İnsanlar arasında yaygın olan akılcı olmayan inançların gelişimi irrasyonel inançların gelişimi çocukluk döneminde yetişkinlerin çocuklarla kurdukları olumlu ve olumsuz etkileşimlerle açıklanabileceği gibi, kız ve erkek çocukların farklı yetiştirilmesi, toplumsal cinsiyet rolleri ile de ifade edilebilir. Bu belirtilen nedenlerden dolayı alan yazında akılcı olmayan inançlar ile cinsiyet değişkeni arasında farklı sonuçlara ulaşıldığı düşünülmektedir.

Araştırmanın diğer bir bulgusuna göre ise yetişkinlerin akılcı olmayan inançlarında eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık olduğu, ilköğretim ve orta öğretim mezunu olan katılımcıların akılcı olmayan inanç düzeylerinin önlisans ile lisans ve üzeri eğitim alan bireylerden anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak, alan yazın incelemesinde Bilge, Arslan ve Doğan'ın (2000) şiddete uğrayan kadınlar üzerinde yaptığı bir çalışmada akılcı olmayan inanç ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Akılcı Duygusal Terapi'ye göre insanlar gerçekte akılcı ve akılcı olmayan eğilimlerle dünyaya gelmektedirler (Corey, 2001). Her kadar bu araştırmada eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin akılcı olmayan inanç düzeyi düşük olarak görülse de bireylerin bu akılcı ve akılcı olmayan inançlarını olumlu ya da olumsuz yönde geliştirmelerinde sadece eğitim tek başına yeterli olmadığı düşünülmektedir. Nitekim Ellis (1998), insanların hepsinde temel mantıksızlıkların bulunabildiğini ve bunun kültür ve eğitim düzeyine bağlı olmadığına inanmaktadır.

Araştırmanın son bulgusunda ise katılımcıların akılcı olmayan inançları ile yaşları arasında düşük düzeyde, pozitif yönde ilişki olduğu bulunmuştur. Alanyazın incelemesinde Köksal ve Gazioğlu İşmen'in (2007) çalışmasında ergenlerin yaşları yükseldikçe akılcı karar verdikleri belirlenmiştir. Bilge, Arslan ve Doğan'ın (2000) şiddete uğrayan kadınlar üzerinde yaptığı bir çalışmada akılcı olmayan inanç ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Dolayısıyla yaş değişkeninin bireyin akılcı veya akılcı olmayan inanç geliştirmesinde tek başına etkili olmadığı ve etkileyen başka faktörler olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler : Akılcı olmayan inançlar, Eğitim, Yaş, Yetişkinler.



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.604939

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi

OMU Journal of Education Faculty

2019, 38(2), 77-106

Examining Turkish Early Childhood Education Curriculum in Terms of Mainstream Curriculum Models

Turan GÜLÇİÇEK¹, Funda Eda TONGA², Feyza TANTEKİN ERDEN³

Makalenin Geliş Tarihi: 28.08.2019

Yayına Kabul Tarihi: 14.12.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

The authors of the current early childhood education curriculum in Turkey underlined that different early childhood education approaches and models were used to construct curriculums in other countries. They went on to describe their curriculum as a synthesis of child centred practices developed in accordance with different learning theories and models. However, they did not mention which learning theories and models they applied or how they utilised them. For this reason, the purpose of this study is to examine which of the mainstream curriculum models including Montessori, High Scope, Waldorf, and Reggio Emilia are included in the Turkish early childhood curriculum launched in 2013. These curriculum models were examined through the content analysis method. The Turkish ECE curriculum was comparatively examined with the mainstream curriculum models. The Turkish ECE curriculum was divided into nine main categories and each category was investigated to identify the effects of mainstream curriculum models. The findings of the study indicated that while most parts of the Turkish ECE curriculum like objectives or characteristics of the curriculum carried the traces of mainstream curriculum models, some parts are unique such as assessment or adaptation.

Keywords: *The Turkish ECE curriculum, Mainstream curriculum models, Adaptation, Children with special needs*

INTRODUCTION

The first draft of the early childhood curriculum in Turkey was published in 1989 (Düşek & Dönmez, 2012, Pökön, 2003; Sapsağlam, 2013). This set out the purposes of the curriculum and went on to specify a daily schedule of activities in the classroom. Important details remained to be developed in terms of the learning process and the learning environment necessary for delivery of the curriculum (Sapsağlam, 2013). These details were determined over a five-year period and the curriculum was finally launched in 1994 (Düşek & Dönmez, 2012). The main focus of the early childhood curriculum was to cover all the developmental domains of children by addressing the objectives associated with each domain (Dilek, 2016). This proved difficult for teachers to implement (Düşek, 2008; Kandır, 2002). After an examination of current approaches in early childhood education worldwide, in 2002, a revised curriculum was introduced that would focus attention on the developmental domains of the cognitive, language,

¹ Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, turangulcicek0@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5987-0401

² Orta Doğu Teknik Üniversitesi, edatonga@metu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3350-9228

³ Orta Doğu Teknik Üniversitesi, tfeyza@metu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6060-1877

Soyadı, A. (2019). Examining Turkish early childhood education curriculum in terms of mainstream curriculum models. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 77-106. DOI: 10.7822/omuefd.604939.

psychomotor, social-emotional development and self-care skills of children aged between 36-72 months. For this reason, as argued by Tuncer (2015), it would appear that both the 1994 and 2002 curricula were based on a behaviorist approach. However, information about which early childhood approaches were investigated and how they were utilized in the development of the curriculum were absent.

Thereafter it was decided to investigate the curriculum's fit with developmental and learning theories, and further revisions were introduced in 2006 (Dilek, 2016). The curriculum continued to be grounded on the developmental domains of children but significant detail was added in terms of the developmental characteristics of children aged 36-48, 48-60 and 60-72 months (Gelişli & Yazıcı, 2012). This version of the curriculum was informed by an assessment of early childhood education practices and the various international standards applied in European countries (Düşek & Dönmez, 2012). For this reason, Tuncer (2015) stated that the curriculum launched in 2006 was grounded on the principals of multiple intelligence theory and constructivism. However, the related literature did not specify which early childhood practices or approaches that were analysed to improve the curriculum.

When it comes to the last version of Turkish ECE curriculum launched in 2013, a great number of studies addressed this curriculum. To illustrate, it was investigated in terms of some concepts including health concept (Sönmez & Seyhan, 2016); geography education (Öztürk, Giren, Yıldırım & Şimşek, 2015); development of literacy skills of children (Kandır & Yazıcı, 2016); dimension of assessment (Sapsağlam, 2013); sexual education and sexual development (Deniz & Yıldız, 2018); environmental education (Gülay & Ekici, 2010); science activities (Kiraz & Siddık, 2018); STEM education (Ata-Aktürk, Demircan, Şenyurt, & Çetin, 2017); development of musical ability (Kandır & Türkoğlu, 2015); neurodevelopmental perspective (Aydın, Madi, Alpanda, & Sazcı, 2012). In addition to this, Dilek (2016) compared early childhood curriculum launched in 2013 with the curriculum launched in 2006. Besides, Gelişli and Yazıcı (2012) investigated the early childhood curriculums of Turkey that were put into practice in 1994, in 2002 and in 2006 with regard to structure of the curriculums, purpose of the curriculums, learning and teaching processes and assessment dimension. Besides, Düşek and Dönmez (2012) revealed historical development process and main characteristics of the curriculums. As distinct from previous studies, Tuncer (2015) conducted a research to compare contemporary approaches such as Head Start, Waldorf, Open Education, and Primary Years Programme with the latest early childhood curriculum of Turkey. Tuncer (2015) analyzed these contemporary approaches with Turkish curriculum under the titles of aim of the approach, planning and implementation and the characteristics of preschools and materials. In consequence, previous studies have focused on different aspects of the present curriculum but they have not provided information about which parts of the current curriculum were influenced by the mainstream early childhood models and how these models were reflected throughout the curriculum.

The Current Turkish ECE Curriculum

The most recent version of the curriculum was launched by the Ministry of National Education in 2013 (Ministry of National Education [MoNE], 2013). It is described as a child-centered, flexible, spiral meaning repeatable, eclectic, balanced, play and learning by doing based program. Moreover, it focuses on development of creativity and encourages daily life experiences and the environment to be used for learning. The subjects are means rather than ends. Learning centers are of the utmost importance and it pays attention to cultural and universal values. Parental education is crucial, and assessment is multidimensional. In addition to this, the curriculum includes children with special needs and puts emphasis on psychological counselling and guidance (MoNE, 2013). The curriculum is set out in the following parts, which are used in arranging the findings of the current research. These parts are:

- The objectives of the curriculum
- The principles of the curriculum

- The importance of the curriculum
- The characteristics of the curriculum
- The objectives in developmental domains
- Learning environment
- Types of the activities and planning of the day
- Assessment
- Adaptation

Mainstream Curriculum Models

In this study, mainstream curriculum models refer to the High Scope, Waldorf, Montessori and Reggio Emilia approaches. These are among the best known and the most commonly used curriculum models internationally (Goffin, 2000), and given their wide use and popularity are likely to have influenced the development of the ECE curriculum in Turkey.

The High Scope Approach

High Scope was developed in The United States of America by David Weikart for children who come from families with a low socio-economic status. It depends on the ideas of Piaget and emphasizes the importance of active learning (Bilaloğlu, 2004). Positive adult- child interactions, learning environment, consistent daily plan with plan- do- review, and assessment are important aspects of the approach. The role of the teachers is to arrange an environment that promotes the active engagement of children (Epstein, 2001).

Waldorf Education

Rudolf Steiner introduced Waldorf Education in Germany in 1919 with an emphasis on healthy and balanced development of the child's sense of self, which affects their whole life positively (Schmitt-Stegman, 1997). Apart from the sense of self, this model aims to educate the whole child; the hand, the heart and the head. The aim of the teachers is to reveal the love of learning for children (Astley & Jackson, 2000). Academic content is then introduced from age 7 onwards.

The Montessori Approach

The ideas of Maria Montessori draw on the approaches of Piaget and Vygotsky. This model aims to encourage the individual development of children by seeing them as having an absorbent mind, and by helping them to develop self- discipline within a respectful learning environment (Morrison, 2012). The classroom and materials are neatly arranged. Materials were designed to encourage children to control error. Montessori materials, thus introduce concepts one at a time so that children can easily see their mistakes on their own and this reduces the likelihood of them experiencing unnecessary failure (Morrison, 2012).

The Reggio Emilia Approach

This approach, launched in Italy by Malaguzzi in 1970, is also founded on the ideas of Piaget and Vygotsky, along with those of Bruner (Edwards, 2002). The aim of this method is for children to be educated as active, independent, and creative individuals (Roopnarine & Johnson, 2013). The environment is called as a third teacher in this approach. Moreover, teachers are thought of as partners to the children in the learning process. Art is given special significance for children to express themselves and this requires ateliers equipped with suitable materials. Assessment forms a critical component of this method and it therefore requires that children's learning is well documented (Wortham, 2006; Cadwell & Gandini, 1997).

The Current Study

The authors of the current curriculum underlined that different early childhood education approaches and models were used to construct curriculums in other countries. They went on to describe their curriculum as a synthesis of child centered practices developed in accordance with different learning theories and models (MoNE, 2013). However, they did not mention which learning theories and models they applied or how they utilized them. For this reason, this study aims to examine which of the mainstream curriculum models including Montessori, High Scope, Waldorf, and Reggio Emilia are included in the Turkish early childhood curriculum launched in 2013.

The research questions of this inquiry are as follows:

1. Which curriculum models were used to devise the ECE curriculum of Turkey launched in 2013?
2. Which aspects of the curriculum models can be observed and how are they reflected across the curriculum?

Significance of the Study

There have been various studies that have set out to analyse the early childhood curriculum of Turkey. Firstly Ata-Aktürk et al. (2017) examined Turkish ECE curriculum from the perspective of STEM education through document analysis. Moreover, Aydın et al. (2012) analysed current ECE curriculum in terms of neurodevelopmental perspective on the purpose of contributing to the improvement of ECE curriculum by revealing the relationship between anatomical and physiological structure of brain and ECE curriculum. Deniz & Yıldız (2018) focused on sexual development and sexual education in the current Turkish ECE curriculum through analyzing the content of it. Moreover, Gülay & Ekici (2010) investigated Turkish ECE curriculum whether environmental education is included in this curriculum or not. Furthermore, Kandır & Türkoğlu (2015) evaluated Turkish ECE curriculum with respect to development of children's musical skills. In addition, Kandır & Yazıcı (2016) assessed this curriculum with regard to development of children's literacy skills. Additionally, Kiraz & Siddık (2018) analysed science activities taking place in Turkish ECE curriculum. Öztürk et al. (2015) studied the content of Turkish ECE curriculum in regard to geography education. One another study which is conducted by Sapsağlam (2013) addressed assessment dimension of curriculums of Turkey between the years of 1952 and 2013. Lastly, Sönmez & Seyhan (2016) analysed current Turkish ECE curriculum in terms of health concept through document analysis.

However, there is a gap in the literature related to analysis of the current early childhood curriculum of Turkey in terms of mainstream early childhood education models. This study aims to address this gap by examining each section of the present early childhood curriculum with respect to mainstream early childhood education curriculum models.

The outcome of this inquiry is important because it aims to inform early childhood practitioners about the various early childhood education approaches used in the curriculum. The study might provide an opportunity for early childhood teachers to reach different sources, namely curriculum models, and to implement relevant educational activities. Adamson and Morris (2014) stated that curriculum ideology is a fundamental element of curricula. Thus, being able to identify the curriculum models embedded in the Turkish early childhood curriculum would reveal the philosophy and the developmental and learning theories that underpin it. Furthermore, Goffin (2000) claimed that curriculum models are based on child development theories and differences among curricula result from variations in values regarding what is more crucial for children to learn. Therefore, to comprehend the mainstream curriculum models in Turkish early childhood education would help us to understand the theories of child development affecting the Turkish early childhood curriculum.

METHODOLOGY

The mainstream curriculum models, namely Montessori, High Scope, Waldorf, and Reggio Emilia were examined through the content analysis method. In this way, researchers are able to analyse human behaviour indirectly by studying their artefacts including textbooks, newspapers, cookbooks, novels, essays, magazine articles, songs, political speeches, advertisements, in effect, any relevant artefacts (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2013). The researchers thought that this form of analysis would best serve the scope of this inquiry and its purpose in helping teachers to identify the models used in the ECE curriculum in Turkey.

Data Collection

The major informant or data source in this inquiry is the early childhood education curriculum used in Turkey. Data were collected by analysing the present curriculum which was launched in 2013. The entire curriculum was analysed to reveal influences of mainstream early childhood education curriculum models. Additionally, data regarding mainstream curriculum models in early childhood education (ECE) were compiled from the relevant literature in the field that provides detailed information about these curriculum models.

Data Analysis

To conduct content analysis, the researcher needs to determine a set of categories associated with the investigation, (Fraenkel, Wallen & Hyun, 2013). Preliminary analysis indicated that there were nine main categories in the current ECE curriculum applied in Turkey. The mainstream early childhood education curriculum models could then be analysed according to these categories. For instance, the objectives or goals of the mainstream curriculum models were investigated deeply to find out whether they were parallel to the current Turkish curriculum or not. Accordingly, the sentences or phrases related to the objectives of the curriculum were coded by the researchers. This procedure was employed for all categories in all mainstream curriculum models.

Trustworthiness of the Study

Certain strategies and procedures are necessary for researchers to ensure a qualitative study is trustworthy and its results are valid and reliable (Merriam, 2009).

Validity

Miller and Creswell (2000) specified several strategies to obtain accurate findings in qualitative research. In this inquiry, a peer debriefing method was utilized to ensure validity because strategies including prolonged engagement in the field, triangulation and member checking were not thought appropriate. The researcher's reports were then considered by experts in early childhood education and their feedback helped the researcher to enhance the analysis and to obtain more accurate findings.

Reliability

Reliability in qualitative research is the extent to which research findings can be repeated, Merriam (2009). Moreover, Creswell (2007) argued that "reliability often refers to stability of responses to multiple coders of data sets" and emphasized intercoder agreement to ensure reliability in qualitative research. Therefore, the inter coder agreement strategy was used in this study and multiple coders analysed the document independently. Thereafter, they discussed the codes and themes emerged in the analysis process. Finally, the inter-coder formula suggested by Campbell, Quincy, Osserman, and Pedersen (2012) was calculated as .89 for present the study.

FINDINGS

The Objectives of the Curriculum

The primary objectives of curriculum models were indicated in Table 1.

Table 1.

The Objectives of the Curriculum Models

	Turkish ECE curriculum	High Scope approach	Waldorf Education	Montessori approach	Reggio Emilia approach
Objectives of the curriculum models	Holistic development Primary school preparation Embracing environment Speaking in Turkish	Holistic development School and whole life preparation Active learning environment Education for children from low SES	Educating the child as a whole (hand, heart, head) Learning environment which supports the self Respect for each other	Holistic development Well-organized environment	Holistic development Ideal environment

The Turkish ECE curriculum consists of nine main categories, one of which sets out the objectives of the curriculum. The objectives of the curriculum include helping children to achieve physical, cognitive and emotional development and good habits, to prepare them for primary school, to create an embracing environment for all children from all backgrounds, and to speak Turkish correctly (MoNE, 2013).

When the four international curriculum models were examined, it was found that there are similar objectives with the Turkish ECE curriculum. For instance, the High Scope approach emphasizes the importance of providing education for children who come from lower socio-economic status families and trying to create an active learning environment which supports the whole development of children in terms of their social- emotional, cognitive and physical development (Epstein, 2001). In addition, it is also emphasized in the High Scope approach that early childhood education prepares children for school life and whole life by supporting them to become confident, responsible and independent individuals.

Moreover, the objectives of Waldorf education approaches also have some similarities with the Turkish ECE curriculum. The main purpose of Waldorf education is to educate the child as a whole: the hand, the heart and the head (Morrison, 2012). It also aims to provide a learning environment which supports the self of the child, self- confidence of the child, and showing respect for each other (Roopnarine & Johnson, 2005).

The Montessori approach, is also in harmony with the objectives of the Turkish ECE curriculum in terms of early childhood education. For instance, as in Turkish ECE curriculum, Montessori approach emphasizes the whole development of children including cognitive, physical, and social-emotional domains (Bahmaee, Saadatmand & Yarmohammadian, 2016). In terms of the role of the environment in early childhood education, the Montessori approach is in alignment with the Turkish ECE curriculum with the former seeking a well-organized environment providing hands-on experiences has a crucial position in early childhood education (Schmidt & Schmidt, 2009).

The Reggio Emilia approach aims to address the whole development of the child and for this reason an ideal environment should be provided to promote all the developmental domains of children (Malaguzzi, 1994). This emphasis on the role of the environment is shared in the objectives of the Turkish ECE curriculum along with the other models.

The Principles of the Curriculum

Table 2 showed the principles of the mainstream curriculum models along with the Turkish ECE curriculum.

Table 2.

The Principles of the Curriculum Models

	Turkish ECE curriculum	High Scope approach	Waldorf Education	Montessori approach	Reggio Emilia approach
Principles of the curriculum models	Considering individual differences Democratic learning environment Play- based learning Assessment Parent involvement	Active participation Learning environment Positive interactions Daily routine Parents as partners	Holistic development Democratic learning environment Forming sense of self Integrating new information with existing knowledge Power of art Rhythm of the individual Same teacher for 8 years	Uniqueness of each child Democratic learning environment Importance of play Assessment	Uniqueness of each child Interactive environment Cooperation with parents Assessment

The principles of the Turkish ECE curriculum underline the appropriateness of early childhood education to the needs of children and to individual differences. Besides, early childhood education should support the developmental domains of children and prepare them for elementary education by providing a democratic learning environment, supplying a pathway for learning through the known to the unknown, by supporting prosocial behaviours, providing opportunities for children to develop self-discipline, arranging play- based, creative and imaginative learning, taking parents and the environment into consideration, giving importance to assessment and facilitating the active involvement of parents to their children's education (MoNE, 2013).

There are similarities between the Turkish ECE curriculum and the mainstream curriculum models in terms of the principles of the curriculum. For example, although the details of the principles are not given in the High Scope approach unlike the Turkish ECE curriculum, the sources showed that there are five main principles of the High Scope approach (Morrison, 2012). The first principle is that children actively participate in the learning process, including the daily planning section. Another principle of the High Scope approach is for the learning environment to be arranged in such a way that it provides for the indulgence of all. This principle facilitates another principle which seeks positive adult- child interactions. As teachers strive to provide a positive environment for the children, they witness prosocial behaviours and develop mutual respect. Another important principle relates to the daily routine of the High Scope approach which should be consistent but also flexible and include planning, doing and reviewing activities. Another principle is related to the inclusion of parents as partners to learning along with the teachers and their children. This partnership should be supported by sharing all learning experiences with each other (French, 2012; Epstein, 2001; Morrison, 2012; Weikart & Schweinhart, 2009). All of the principles of a High Scope curriculum can be seen in the Turkish ECE curriculum.

In addition to the High Scope approach, Waldorf education has also several similarities with the principles of the Turkish ECE curriculum. The main principle of Waldorf education is to make children

form a sense of self because it is thought to be a determinant factor for their entire life (Schmitt-Stegman, 1997). Another principle is to integrate a newly learned concept with their existing knowledge in order to make learning more permanent (McDermott, 1992). Thus, focusing on the holistic development of children is a significant aspect of Waldorf education. The abilities that children have should be supported and enhanced by providing various learning experiences and by considering all developmental domains of their physical, social- emotional and moral development. However, the importance of art is specifically underlined since it is seen as a power and source for forming the sense of self (Hutchingson & Hutchingson, 1993; Harrington, 1993). The emphasis on arranging a democratic learning environment seen in Waldorf education is also seen the Turkish ECE curriculum (Barnes, 1980; Oberman, 1997). In the Waldorf approach, it is emphasized that the school and the educational system should be independent of political and economic divisions. Waldorf education ideas differ from the Turkish ECE curriculum in two areas. Firstly, Waldorf education focuses on a concept of rhythm, a principle whereby each child matures according to their own pace and dynamics (Lopata, 2000). Another is that children should be educated by the same teacher during the first 8 years of their education because teachers develop detailed information about a child, and they can readily integrate new learning with prior experience (Harrington, 1993). These two principles are not seen in the Turkish ECE curriculum.

According to Montessori, all children have developmental needs and the developmental domains of children should be supported through early childhood education, however each child is unique and differs from each other regarding their needs (Bahmaee, Saadatmand & Yarmohammadian, 2016). In addition to this, the notion of a democratic educational environment in the Turkish ECE curriculum is also emphasized in Montessori approach. The curriculum, education and design of Montessori schools are manifestation of the themes of a democratic educational model whereby children are self-directed, self-confident and they learn to be active (Thayer-Bacon, 2012). Montessori also shares similarity in terms of promoting the acquisition of self-discipline with the Turkish ECE curriculum. That is, Montessori adopts the principle of respect for the child purporting autonomy and self-discipline of children; thus children, are encouraged to choose their own materials and to work at their own pace (Hiles, 2018). With respect to the role of play in the Montessori approach, it is considered as an important tool for learning with the exception of pretend or imaginary play (Lillard, 2013). Montessori education does not place importance on make-believe play or fantasy and children are directed to real work; thus, the Turkish ECE curriculum differs in this aspect. However, the Montessori approach resembles the Turkish ECE curriculum in that it underscores the importance of integration of parents with their children's education (Bahmaee, Saadatmand & Yarmohammadian, 2016). Additionally, the Turkish ECE curriculum and Montessori approach agree on the importance of assessment in early childhood education. Both consider assessment as reflecting children's learning, and both utilize a variety of assessment methods. To illustrate, a Montessori approach relies on teacher observations and anecdotal records as assessment methods (DeLuca & Hughes, 2014); whereas the Turkish ECE curriculum utilizes the documentation of children's artefacts and teacher observations (MoNE, 2013).

The Reggio Emilia approach also shares similarity with the Turkish ECE curriculum in terms of principles. Firstly, in parallel with the Turkish ECE curriculum, the Reggio Emilia approach addresses all developmental domains of children and considers each child as unique (Malaguzzi, 1994). Furthermore, the Turkish ECE curriculum underlines children's early experiences by providing a learning pathway through the known to unknown (MoNE, 2013). Similarly, the Reggio Emilia approach endeavours to bring children's strengths to the fore and to portray children as strong instead of weak (İnan, 2012). Reggio Emilia dwells on the role of the environment on children and states that the learning environment, materials, outdoor environment, ateliers, in short, the environment which children interact with has a crucial impact on children (İnan, 2012). What's more, there should be a strong cooperation between families and teachers in the Reggio Emilia approach (Malaguzzi, 1994). The

Turkish ECE curriculum has a similar principle regarding the role of families. Additionally, the Reggio Emilia approach aims to provide opportunities to promote children's creative thinking (Pekdoğan, 2012) which is also emphasized in the Turkish ECE curriculum. Lastly, assessment plays a significant role in the Reggio Emilia approach and documentation is considered important (İnan, 2012). The learning processes of children are reflected through documentation which enables parents to realize their children's activities, helps teachers to better understand children, and enables children to evaluate themselves (Pekdoğan, 2012).

The Importance of the Curriculum

In Table 3, the important aspects of the curricula are included.

Table 3.

The Importance of the Curriculum Models

	Turkish ECE curriculum	High Scope approach	Waldorf Education	Montessori approach	Reggio Emilia approach
The Importance of the curriculum models	The importance of early childhood years	The importance of teacher	The importance of teacher	The importance of early childhood years	The importance of early childhood years
	The importance of environment			The importance of environment	The importance of environment
	The importance of family			The importance of family	The importance of family
	The importance of teacher			The importance of teacher	The importance of teacher
				The importance of materials	

Another aspect of the Turkish ECE curriculum is its emphasis on brain development in early childhood. By enabling rapid brain development, a strong base for other developmental areas can be provided in early childhood years because the child's brain is very open to environmental effects. In consequence, early childhood years are considered vital to the development and future lives of children (MoNE, 2013). In the Turkish ECE curriculum, the importance of environment, family and teachers are considered and their effects on children's development are mentioned. An environment that is rich in various opportunities, supportive, and appropriate to the development of children can be facilitative to the development of children and positive early life experiences. The family is another important point that is considered in the curriculum. A family which cares about the child, meets all the needs of the child, and develops a secure attachment with the child can provide positive family relationships which in turn support the child to develop positive social relationships with other people. Lastly, the importance of the teacher is also remarked upon in the curriculum. A teacher who establishes a consistent and a safe bond with the child, considers individual differences, supports the development of all children by focusing on process rather than product, tries to become a good role model, provides new learning opportunities, arranges appropriate learning environments and considers teachable moments, can specify the quality of early childhood education. With such teachers, children are able to feel that they are safe, valued, and loved. In this way children can benefit from the learning opportunities that are provided for them. (MoNE, 2013).

As with the various curriculum models examined, the Turkish ECE curriculum places considerable emphasis on the importance of the teacher in the curriculum. In the relevant literature, the High Scope approach is seen to place significant importance on the teacher adopting a child centered model, encouraging children rather than using praise, promoting problem solving in both academic content and social life, having knowledge about child development, communicating and collaborating with other teachers, arranging the learning environment to provide various opportunities and promoting active parent involvement, all of which can affect the quality of early childhood education (Michael-Luna & Heimer, 2012; Weikart & Schweinhart, 2009).

As in the High Scope approach, Waldorf education also stresses the importance of teachers because the teacher has a role in arranging the environment and establishing the relationship with the family. In Waldorf education, the teacher who is supported by in-service training, knows the child as a whole, aims to become a good role model, uses effective teaching methods and knows the family of the children can play a significant role on rapid growth and development of children in early childhood years (Barnes, 1980; Easton, 1997; Karnow, 1998; Steiner, 1919).

The Turkish ECE curriculum bears a resemblance to the Montessori approach regarding the importance of early childhood education for the cognitive development of children. Montessori suggested the term of absorbent mind which refers to children's soaking up the experiences around them and this process takes place from the period of birth to age 6 (Edwards, 2002). Although the Turkish ECE curriculum and Montessori build consensus on the crucial role of parents and environment in children's development, Montessori varies from the Turkish ECE curriculum with respect to the role of teachers in some respects. Firstly, the teacher as an unobtrusive observer in the Montessori classroom intervenes in children's development as little as possible in order to enable children to develop inner discipline and confidence (Edwards, 2002). Moreover, the Montessori approach has led to the development of specific learning materials that allow children to work independently or in small groups, necessitating teachers handle didactic learning materials in their classrooms (DeLuca & Hughes, 2014).

In terms of the importance of early childhood education in the Reggio Emilia approach, Malaguzzi brought a new perspective that children are provided a variety of ways for self-fulfilment and to express themselves through early childhood education and he called this process as "the Hundred Languages of Children" (İnan, 2012). The notion of rapid brain development occurring during the period of early childhood education is not underlined as much as in the Turkish ECE curriculum and Montessori approach. Additionally, the environment is portrayed as a third teacher in the Reggio Emilia approach should be designed in a way to support children's creativity (Pekdoğan, 2012). In this respect, Reggio Emilia and Turkish ECE curriculum are in alignment about how they consider the importance of the environment for young children. However, the Reggio Emilia approach differs from the Turkish ECE curriculum regarding the importance of parents. While the Turkish ECE curriculum underscores the role of parents in children's development and the effects of healthy and unhealthy parents on children's development (MoNE, 2013), Reggio Emilia focuses on partnership with parents and how to establish a healthy relationship with them (New, 2007). The Turkish ECE curriculum shares features of a good teacher who increases the quality of early childhood education (MoNE, 2013). Likewise, Reggio Emilia teachers need to perform a variety of roles to contribute to the development of children including observer, listener, learner, researcher, assistant, guide, and encourager (İnan, 2012). In short, both underline the importance of teachers to the development of young children.

The Characteristics of the Curriculum

The main characteristics of the curriculum models are indicated in Table 4.

Table 4.

The Characteristics of the Curriculum Models

	Turkish ECE curriculum	High Scope approach	Waldorf Education	Montessori approach	Reggio Emilia approach
Characteristics of the curriculum models	Child centered Flexible Spiral Eclectic Balanced Play- based Respect for diversity Versatile assessment Adaptation Guidance and counselling services	Active participation Child- adult interaction Interest areas Assessment Plan- do- review	Nourishing learning environment Sensory experiences Creative experiences Art education Imaginative play Balance between joy, humor and happiness	Child centered Flexible Balanced Play- based No pre- determined objectives Assessment Adaptation	Child centered Flexible Play- based No pre- determined objectives Assessment Adaptation

The Turkish ECE curriculum defines itself as supportive and versatile in the following ways. First of all, it states that it is a child- centered curriculum which gives place to children’s choices and provides active engagement and investigation. As the curriculum is flexible, the teacher has a chance to change, modify, or enrich the learning activities by considering individual differences, classroom climate and necessities. In addition, the Turkish ECE curriculum has a spiral design, meaning that objectives and indicators can be practiced in different activities in order to increase the effectiveness and the permanence of children’s learning. Since the curriculum is the synthesis of various curriculum models and approaches, it is called eclectic. The curriculum aims to balance and embrace objectives and signs from different developmental areas, by providing various activity types, regulating the time for each activity or arranging the environment as indoor or outdoor. As it is well known that children learn through play, the curriculum is play based and provides opportunities for children to explore and ask questions. Aside from these features, the Turkish ECE curriculum also supplies favourable circumstances for children to support their creativity and to help them express themselves in an authentic way. Furthermore, as the main aim of the curriculum is to attain the specified objectives and signs, the subjects or the themes are merely used as learning tools in order to reach them. Learning centers and daily life experiences are also significant in order to help children to attain the objectives and signs. According to the curriculum, cultural and universal values, respect for diversity, and active parent education and involvement are some of the points that should be considered by the teachers while trying to reach the objectives and signs. Additionally, a versatile assessment process is defined whereby the assessment of the children, the teacher and the program can be actualized in an interbedded way. Moreover, children who have special needs are considered in the Turkish ECE curriculum by providing for adaptation for those children. The teacher is also directed to work with guidance and counselling services in a collaborative way in order to support children’s development, contribute to parents’ education and maintain cooperation (MoNE, 2013).

There are marked similarities in the characteristics of the mainstream curriculum models. For instance, active participation is one of the significant features of the High Scope approach as in the Turkish ECE

curriculum. In High Scope, child- adult interactions are also mentioned as a characteristic of the curriculum in order to provide children with hands on activities and to work together in a collaborative way. Interest areas are used to provide appropriate learning environment for children. Another characteristic of the High Scope approach is assessment which includes careful and direct observations and these assessment findings are shared with families to help them to engage with the learning process. Apart from these characteristics, the High Scope approach has a different feature from the Turkish ECE curriculum. This difference is related with the daily routine which is called plan- do- review and it provides right to speak for children and for them to have a voice in planning their learning process (Epstein, 2001).

Correspondingly, Waldorf education has some similarities and a difference regarding the characteristics with the Turkish ECE curriculum. For example, in order to support children's healthy development, teachers provide love and warmth for both children and their parents. In addition, teachers arrange nourishing learning environments which assist their development of senses and provide opportunities for sensory experiences. Apart from sensory experiences, creative experiences are also emphasized in the characteristics of the Waldorf education. Teachers supply education about art for children with music, drawing, painting, puppet, poetry or sculpture. Additionally, imaginative play is seen as a way of learning in Waldorf education and this feature is paralleled with the play-based characteristics of the Turkish ECE curriculum. Waldorf education also emphasizes a balance between joy, humor and happiness (Howard, 2006), which is not seen in the Turkish ECE curriculum (MoNE, 2013).

To compare the Turkish ECE curriculum with Montessori approach in terms of characteristics, both have commonalities including child-centered programming. In Montessori, children direct their own learning and they choose the activity on their own in which they wish to be involved (Holmes, 2018). Flexibility, one of the characteristics of the Turkish ECE curriculum, allowing teachers to make changes arising from individual differences, classroom climate and necessities shows similarity with the Montessori approach. In other words, Montessori teachers monitor each child's development, provide learning opportunities and materials for each child (Hiles, 2018), thus they can make regulations based on children's developmental level and this enables them to be flexible. The Turkish ECE curriculum is described as a balanced curriculum that refers to giving equal importance to all developmental domains (MoNE, 2013). No one developmental domain is not superior to other developmental domains in the Turkish ECE curriculum (MoNE, 2013). Likewise, Montessori approach focuses on the whole development of children rather than emphasizing one developmental domain such as the cognitive or physical domain (Bahmaee, Saadatmand & Yarmohammadian, 2016). In addition, the Turkish ECE curriculum puts play in the center of the curriculum since children best learn thorough play (MoNE, 2013). In Montessori approach, play is considered as an important tool for learning with the exception of pretend or imaginary play (Lillard, 2013). Montessori education does not promote make-believe play or fantasy and children are directed to real works; thus, the Turkish ECE curriculum differs from Montessori approach in this aspect. Moreover, the Turkish ECE curriculum differs from Montessori approach regarding objectives of developmental domains. There are pre-determined objectives related to each developmental domain and each objective has indicators referring to desirable behaviour or ability that children are supposed to have acquired throughout the period of early childhood education (MoNE, 2013). However, the goal of Montessori approach is to enable children to reach their full potential (Hedeem, 2005), and there are no pre-determined objectives of Montessori approach as in the Turkish ECE curriculum. Another issue that the Turkish ECE curriculum and Montessori approach go along with is assessment of children. As is the case with the Turkish ECE curriculum, multiple assessment methods such as anecdotal records and observations of teachers are utilized in Montessori approach (DeLuca & Hughes, 2014). Last but not least, Montessori approach which originally emerged to promote cognitive levels of children with special needs provides a program appropriate to developmental level of children with special needs in the areas of gross and fine motor skills, language

development, attention deficits (Pickering, 2004). Therefore, the Turkish ECE curriculum resembles Montessori approach regarding education of children with special needs.

When it comes to Reggio Emilia, education is based on children's interests (Edwards, 2002), which makes Reggio Emilia a child-centered approach like the Turkish ECE curriculum. Moreover, flexibility in the Turkish ECE curriculum can be observed in Reggio Emilia approach through the term of 100 languages of children, adults or teachers. To be more precise, Malaguzzi (1994) argued that early childhood teachers should have different roles and do many things rather than only transmitting information to children. Adapting to various roles in accordance with the context requires teachers to be flexible, which shares similarity with the Turkish ECE curriculum. As discussed in the section on curriculum principles, Reggio Emilia approach aims at addressing all developmental domains of children and an ideal environment should be provided to promote these (Malaguzzi, 1994), which resembles the Turkish ECE curriculum. The Turkish ECE curriculum is described as a play-based curriculum (MoNE, 2013). Similarly, play is the primary element of Reggio Emilia approach since play presents an environment contributing to children's development (McCormick-Smith & Chao, 2018). Furthermore, providing educational opportunities to support children's creativity is the focus of both the Turkish ECE curriculum and Reggio Emilia approach. That is, children are considered as capable and creative in the Reggio Emilia approach and their creativity should be promoted through activities (McCormick-Smith & Chao, 2018; New, 2007; Hong, Shaffer, & Han, 2017). However, Reggio Emilia approach and the Turkish ECE curriculum differ from each other in terms of the pre-determined objectives of each developmental domain. There are no pre-determined objectives in Reggio Emilia approach; instead, teachers organize a program based on children's interests and needs and they make a hypothesis which direct the projects or activities of the children (Pekdoğan, 2012). In terms of assessment of children, Reggio Emilia approach utilizes multiple assessment methods except for traditional tests. In addition to this, Reggio Emilia teachers need to prepare documentation to share children's progress with their parents, and to enable children to evaluate themselves (Edwards, 2002). In this regard, portfolios suggested by the Turkish ECE curriculum resemble the documentation method used by Reggio Emilia teachers. Lastly, integration of children with special needs is both emphasized by the Turkish ECE curriculum and Reggio Emilia approach. Children with special needs have a right to receive the same education as children with normal development in Reggio Emilia approach (Hong, Shaffer, & Han, 2017).

The Objectives in Developmental Domains

Table 5 indicates objectives in developmental domains of the curriculum models.

Table 5.

The Objectives in Developmental Domains of the Curriculum Models

	Turkish ECE curriculum	High Scope approach	Waldorf Education	Montessori approach	Reggio Emilia approach
The objectives in developmental domains	Objectives and indicators 5 developmental domains	Key developmental indicators 5 main categories	No pre-determined objectives	No pre-determined objectives	No pre-determined objectives

The Turkish ECE curriculum focuses on the whole development of children by presenting objectives and indicators for each developmental area. Indicators are the observable forms of the objectives and they are determined from simple to complex and from concrete to abstract. The objectives and indicators are covered under five developmental domains which are cognitive development, language development, social-emotional development, physical development and self-care skills development. For each developmental area, the features of age groups are presented with grouping children as 36- 48

months, 48- 60 months and 60- 72 months of age. After the features of each age group are given, the objectives and signs for each developmental domain are introduced (MoNE, 2013).

The similarities and differences can attract our attention when comparing other curriculum models with the Turkish ECE curriculum. For instance, in High Scope approach, there are key developmental indicators (KDIs) which reflect the objectives of the curriculum. There are totally 58 key developmental indicators which are defined as behaviours in the learning areas and these indicators are grouped in 5 main categories. The first one of these categories is creative representation which covers painting, drawing and role playing. The second category is language and literacy which includes talking about individually worth to say experiences, describing and writing. The third is initiative and social relations which involves making plans, decisions, being sensitive to others and expressing feelings. The fourth is movement and music which incorporates moving in different ways, developing melody and feeling rhythm. The last one is logical reasoning which includes comparing, classifying, counting and being aware of the time (Epstein, 2001). These key developmental indicators are reflected in the objectives and signs of the Turkish ECE curriculum.

On the other hand, in Waldorf education, there are no objectives and signs concepts. It is believed that when the child is ready, the development can occur. For this reason, the same objectives and signs have not been determined for all children. However, three developmental stages are given in Waldorf education which are physical consciousness, emotional consciousness, aware consciousness. Each of these stages lasts seven years (Barnes, 1980; Ogletree, 1997). The teachers need to know the features of these developmental stages. In addition, as physical, mind and imagination development are more important than academic skills development, academic concepts should not be taught until 7 years of age in Waldorf education (Ruenzel, 2001).

Montessori approach does not provide linear objectives and their indicators are not related to each developmental domain. Instead, Montessori splits the period from birth to age 24 into four 6-year phases and the first one is called "The First Plane" (Lide, 2012). The first plane is the period from birth to age 6 in which children's development of absorbent mind, sensitive periods and human tendencies occur (Vaz, 2013). The sensitivities embraced in this period are language and motor development and children develop at their own pace by getting independent of their parents and others. Another sensitivity is the senses which comply with Piaget's stage of sensori-motor. The last sensitivity is order and children in this period adapt to routine and specifics of the physical environment (Lide, 2012). Therefore, Montessori differs from the Turkish ECE curriculum regarding objectives in developmental domains.

With respect to Reggio Emilia approach, as it is a process of inviting learning rather than a pre-set curriculum, there are no specific goals for children to achieve in the various developmental domains (Vodopivec, 2012), as in the Turkish ECE curriculum. On the other hand, Reggio Emilia approach has general goals such as providing an environment appropriate to the needs of children, and providing an active learning process based on children's activities (Vodopivec, 2012).

Learning Environment

The crucial aspects of learning environment for each curriculum model are included in Table 6.

Table 6.
Learning Environment in Curriculum Models

	Turkish ECE curriculum	High Scope approach	Waldorf Education	Montessori approach	Reggio Emilia approach
Learning environment	Learning centers (interest areas) Developmentally appropriate materials	Learning centers (interest areas) Developmentally appropriate materials Home- like items	Outdoor environment Natural materials No learning area arrangement	Planned, prepared and neat environment Learning areas	Environment as a third teacher Learning areas Atelier Piazza

Table 6.
Cont'd

	Outdoor environment	Specific materials
--	---------------------	--------------------

In order to enhance active learning and promote creative problem-solving skills, the various curriculum models stress that the learning environment should be arranged carefully. In the Turkish ECE curriculum, there are learning centers which can be called interest areas. In these centers, there are various materials which support the developmental areas of children and facilitate them reaching objectives. The placement of the learning centers is also emphasized in the Turkish ECE curriculum. For instance, as children can play with movement in the block center, the book center should be placed as far as possible away from this. Apart from the placement of the learning centers, the materials they contain are also significant. These centers and the materials should be developmentally appropriate for children and they should be updated according to objectives. In order words, the materials and the centers should be flexible in order to be modified easily. For example, the learning centers might be adapted to the theme of the week by altering the materials. Thus, these learning centers are not to be used for only free play. Another important point is that the physical size of the class should not be an excuse for teachers not to arrange their classroom safely and appropriately for children’s needs, interests and developmental characteristics. For instance, all learning centers in the classroom should be labelled and the children can understand which learning center they are using, for example, using a picture of a book or an appropriate symbol to denote the book center. In addition, the learning centers should be separated from each other with a suitable boundary like shelves. However, such boundaries should not mean that they are not interrelated with each other. In the Turkish ECE curriculum, six learning centers which are the block center, book center, music center, art center, science center, and dramatic play center are indicated. Appropriate materials are also specified in the curriculum. Sensory materials, magnifying glass, mirror, magnet, leaf, poster, or plant are some of the examples for the science center (MoNE, 2013).

Analysis of the mainstream curriculum modes provides evidence of the similarities between them. For example, in High Scope approach, there are also centers in the classroom like a block area, book area or art area. The materials and the space should be arranged carefully in order to support active learning. The space is welcoming to children because it enables them to feel comfortable with cozy places, playing freely, moving independently and safely, or carrying toys from one place to another. In High Scope approach, children have a chance to choose which area they would like to play. For this reason, even if the areas are separated with each other, children are able to see all the areas. Apart from the similarities in learning areas in the classroom, there are different points that should be considered in the learning areas required of a High Scope approach. One of the differences is associated with the home- like items in the learning areas. In High Scope approach, children can encounter home- like items such as familiar cooking materials or family photos in the classroom. Another difference is related to the outdoor environment where the importance of outdoor play is emphasized more than in the Turkish ECE

curriculum. High Scope requires that there should be an inviting outdoor environment which includes plants, climbing equipment or open areas for children's movement. (Epstein, 2001).

The importance of the outdoors and nature are also highlighted in Waldorf education. In order to make children understand that they are the part of nature, Waldorf schools actively commune with nature. The cycle and the rhythm of nature help individuals to create their personal integrity according to Waldorf education. For this reason, the classrooms need to include natural materials. For example, nature tables which include seasonal items can contribute to the development of children and the calming effect of the classroom. Apart from natural materials, there should be real and simple materials in Waldorf classrooms to help children learn better (Hutchingson & Hutchingson, 1993; Steiner & Trostli, 1998). However, the Turkish ECE curriculum does not arrange outdoor learning areas or incorporate nature in the classroom in the same way as the Waldorf or High Scope approaches.

As in the Turkish ECE curriculum, Montessori learning environment is carefully planned, prepared and neat to enable children to work independently or in small groups. Moreover, Montessori classrooms include areas of practical life, sensorial, mathematics, language and culture which contains art, music and science areas (Edwards, 2002). The learning areas are similar to the Turkish ECE curriculum. However, there are some specific materials mostly consisting of wooden, aesthetic, and self-correcting materials that pertain to Montessori approach (Lillard, 2013). Such materials are not required in the Turkish ECE curriculum.

The learning environment specified by the Reggio Emilia approach also needs to be well prepared to provide a sense of ease, beauty and well-being (Edwards, 2002). The environment, namely third teacher in Reggio Emilia, is organized to support children's creativity. Furthermore, the classrooms are spacious and include areas for art, literacy, sandpit, water pool, math, block, science and drama (Pekdoğan, 2012). However, those spaces are not separated from each other and there is a smooth transition between each other so that children can move freely (Valentine, 2006). To compare with the Turkish ECE curriculum, some of the learning centers such as art, science and drama are similar but Reggio Emilia approach places special emphasize on art and creativity so there are wide areas called as "atelier" enabling children to do artwork with a wide variety of art materials (Pekdoğan, 2012). Lastly, Reggio Emilia differs from the Turkish ECE curriculum in that schools have a Piazza, a kind of courtyard, and classrooms open onto a central Piazza so that children interact with other children and teachers (Valentine, 2006).

Types of the Activities and Planning of the Day

Table 7 places activity types and fundamentals of planning a day in curriculum models.

Table 7.

Types of the Activities and Planning of the Day

	Turkish ECE curriculum	High Scope approach	Waldorf Education	Montessori approach	Reggio Emilia approach
Types of the activities and planning of the day	Various types of activities Daily schedule	Various types of activities Plan- do- review	Various types of activities Home- like activities Routines Rhythms	Various types of activities Children are free to choose the activity	Various types of activities Flexible daily plan

In Turkish ECE curriculum, there are various types of daily activities which are Turkish, art, drama, music, movement, play, science, math, school readiness and field trips. These activities might be structured, semi- structured or unstructured. In addition, the activities might be integrated with each

other rather than focusing on each activity one by one with individuals, small or large groups of children. Besides, it is suggested in the curriculum that outdoor venues can be arranged for these activities as far as possible. The activities are prepared by the teachers in order to reach objectives by considering the developmental characteristics, interests, and needs of the children. In the Turkish ECE curriculum, planning of the day which is called daily schedule provides teachers and children with an opportunity to frame the activities in a day. Generally, a daily schedule consists of time for starting the day, play time, activity time, assessment time, eating time and resting time. However, the principle of flexibility should not be overlooked. According to the current situation, teachers can make some changes in the schedule of the day (MoNE, 2013).

A number of similarities and the differences are seen in comparison to the curriculum models. For example, in High Scope approach, the activities are categorized according to KDIs' five areas. These are approaches to learning, language, literacy and communication, social and emotional development, physical development, health and well-being and lastly arts and sciences which include mathematics, science and technology, social studies and arts. The activities are shaped around these categories by using appropriate materials and providing for active child participation. KDIs are the building blocks of the High Scope approach. The characteristics of the activities are similar with the activities in the Turkish ECE curriculum because both of them defend that school-like activities are not appropriate for children's development. In other words, rather than to teach reading or writing to children, to prepare appropriate learning environments with suitable materials like a print rich environment or to provide experiences for children like listening to stories or exploring various books can be more beneficial for children (Epstein, 2001). On the other hand, the planning of the day shows some differences between the Turkish ECE curriculum and High Scope approach regarding child participation in the planning process. In High Scope this is done by the teacher and the children. Thus, the child is more active in High Scope approach (Hohmann & Weikart, 2000). This consistent daily routine which provides children with the opportunity to make plans and predict what will happen next gives children a feeling of confidence and a sense of control. A general day in High Scope approach includes plan- do- review, small group time, large group time which provides sense of community, outside time which should be at least 30 minutes a day, transition times which enable smooth passing between activities and lastly eating and resting times. Plan- do- review is one of the most significant points of High Scope. In planning time, children think out and prepare what they want to do in that day. In doing time, children carry out their plans and are actively involved in the activities. In reviewing time, they share and discuss their experiences during the activity process (Epstein, 2001).

In Waldorf education, we see different practices regarding types of activities and planning of the day. Storification plays a significant role in developing the activities. The day starts with a story that is associated with the theme and the children are engaged in asking questions related to the story. Giving a chance to children to express themselves is critical in this process. After storification, each child does something which is related to the subject in the story such as drawing, singing, writing, playing or sculpturing. Children's products are collected to create their own books. Apart from these activities, home-like activities are also seen in Waldorf education such as cleaning, or setting the table (Schmitt-Stegman, 1997; Nicholson, 2000; Hutchingson & Hutchingson, 1993). The planning of the day is also different from the Turkish ECE curriculum. There are routines for daily, weekly and seasonal activities such as Mondays which are known as craftwork day or Tuesdays which are singing day. In addition, there are rhythms in each day like resting time- play time or quiet time- noisy time (Uchmacher, 1995; Lopata, 2000).

There are remarkable differences between the Turkish ECE curriculum and Montessori approach. That is, the activities such as math, science or music taking place in the Turkish ECE curriculum are planned and organized by teachers (MoNE, 2013). In Montessori schools there are lessons and related materials

for all subjects including math or music for each classroom level as in the Turkish ECE curriculum (Lillard, 2013). However, because independence and autonomy are the core principles of Montessori approach, children are free to choose activities they will participate in and the duration of the activities in which they are going to be involved. The role of Montessori teachers is to present Montessori specific materials to children and to enable them to work independently with minimum adult support (Lillard, 2013; Holmes, 2018).

When it comes to Reggio Emilia approach, the planning of the day is more flexible than the Turkish ECE curriculum. More precisely, children and teacher discuss and decide together the activities of the day. Children ask questions and strive to answer these questions as researchers through projects. Art is a fundamental part of these projects covering weeks, months or longer periods and Reggio Emilia schools have an “atelier”, namely studio, consisting of natural and art materials and an “atelierista” who is an expert in graphic arts (Bennett, 2001). Therefore, a great deal of emphasize on art and more flexibility in the planning of the day distinguishes Reggio Emilia approach from the Turkish ECE curriculum.

Assessment

Assessment methods utilized in each curriculum model are shown in Table 8.

Table 8.

Assessment

	Turkish ECE curriculum	High Scope approach	Waldorf Education	Montessori approach	Reggio Emilia approach
Assessment	Three aspects (children, program, teacher) Child observation form Developmental report Portfolio Assessment questions	Preschool child observation report (COR) Preschool program quality assessment (PQA) Portfolio	Developmental report Home visit	Observation	Portfolio Documentation

Assessment in early childhood education is considered as a core concept in the Turkish ECE curriculum and considers the children, the program and the teacher. Children are evaluated by using teachers' notes during the day in order to prepare a child observation form and developmental report. Developmental reports for each child depend on the child observation form and this report is prepared twice a year to give information about the child's progress to parents. In addition to the child observation form and developmental report, a portfolio can be used as an assessment technique. The teacher collects all the products that the child has prepared during the term and it is shared with the parents. The children should be encouraged to share their own portfolios with their parents. The program should also be evaluated with the help of multiple assessment techniques. The monthly plan and all activities are considered during assessment. The assessment of the day facilitates the assessment of the month. Thanks to daily evaluation, the process can be reviewed and the information can be reinforced. Discussion about the activity, making presentation, worksheet, drawing, preparing a poster or arranging an exhibition are some of the ways a child's progress can be assessed in the program. In addition, in order to make discussion more meaningful, some questions can be utilized which are categorized as descriptive questions, sensual questions, objective questions and daily life questions. In the Turkish ECE curriculum, the sample questions for each type are presented to guide teachers. Another aspect of the assessment is evaluation of teachers. When teachers evaluate the child and the

program, they can collect data and reach valuable information about themselves. In the light of this information, teachers can see their weaknesses and strengths. In other words, this evaluation provides an objective view toward the learning process for teachers. According to the results of this assessment, teachers can appeal for support from the school administration in order to improve themselves (MoNE, 2013).

Several similarities in assessment are seen between the curriculum models and the Turkish ECE curriculum. For instance, in High Scope approach, a good evaluation system determines the quality of the curriculum. There are two tools to assess education in this curriculum model. These are the Preschool Child Observation Record (COR) which records the child's progress and the Preschool Program Quality Assessment (PQA) which is used to evaluate the program. COR in the High Scope approach is similar to the child observation form used in the Turkish ECE curriculum. Both include teachers' notes about the child in a situation and each note is associated with a developmental area such as language and literacy or social relations. PQA is utilized in order to assess the program by focusing on seven areas which are learning environment, daily routine, adult- child interaction, curriculum planning and assessment, parent involvement and family services, staff qualifications and staff development, and program management. With these two assessment tools, child progress and program quality can be evaluated in High Scope approach. Additionally, the portfolios can also be used in order to evaluate and to share progression of children as in the Turkish ECE curriculum (Epstein, 2001).

The aim of assessment which monitors the child's progress in Waldorf education is the same in the other curriculum models. Labelling or classification of the children according to results of the evaluation is not appropriate to Waldorf philosophy. Developmental reports and home visits are included in the assessment to enable holistic evaluation. The important point of assessment in Waldorf education is to make children aware of their development and progress. In this way, children can feel the enthusiasm of learning and producing (Nicholson, 2000).

The Turkish ECE curriculum resembles Montessori approach in terms of assessment of children. The primary assessment tool used in the Turkish ECE curriculum is child observation forms and developmental reports which are based on teacher observations (MoNE, 2013). Similarly, evaluating children's development and progress through observation is emphasized in Montessori approach because teachers have an opportunity to evaluate children and their learning in their natural settings (Holmes, 2018; Bahmaee et al., 2016). In addition to this, as in the Turkish ECE curriculum, teachers of Montessori make observations by taking a holistic approach that evaluates all of a child's developmental areas rather than focusing on one (DeLuca & Hughes, 2014). With respect to assessment in Reggio Emilia approach and the Turkish ECE curriculum, they resemble each other in that portfolios as an assessment method in the Turkish ECE curriculum share some similarity with documentation. Documentation is one of the greatest contributions of Reggio Emilia to evaluate children's learning and development (Katz & Chard, 1996). Documentation which includes children's ideas, photos, videos, comments of teachers or parents is used to evaluate children's learning process through children's ongoing projects and their daily experiences (Vodopivec, 2012). The portfolio used in the Turkish ECE curriculum provide a similar opportunity. It is known that documentation enables children to review their own works and experiences as it involves with the learning process rather than end product (Valentine, 2006). Assessment of learning process rather than end product is also emphasized in the Turkish ECE curriculum (MoNE 2013).

Adaptation

The key facets of adaptation of children with special needs in each curriculum are indicated in Table 9.

Table 9.
Adaptation

	Turkish ECE curriculum	High Scope approach	Waldorf Education	Montessori approach	Reggio Emilia approach
Adaptation	Guideline for teachers	Progression own pace	Special schools Eurythmy	Manipulative materials	Special rights Additional teacher

The Turkish ECE curriculum gives wide coverage to adaptation and provides guideline for teachers as an appendix. This appendix includes eight types of special needs and focuses on each of them. The curriculum specifies the symptoms of these special need types and points to consider while working with children with visual disability, hearing impairment, physical disability and chronic illness, Autism Spectrum Disorder, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, cognitive disability, speech and language disturbances and lastly gifted children. The suggestions provided for teachers are divided into categories like language, cognitive or social- emotional (MoNE, 2013).

The adaptation of children with special needs in High Scope approach is very similar to the approach used in the Turkish ECE curriculum. Children can be adapted to the education process as self-contained or the adaptation can be provided with inclusive education. According to High Scope philosophy, the development of the abilities in each developmental area is critical for all children rather than focusing on whether the child has a special need or not. The child who has special needs is observed by the teacher and the current situation of the child can be determined by considering all aspects of development. Then, teachers are supposed to arrange the environment and to provide rich experiences for the child. The critical point is that children with special needs should be allowed by their teacher to progress at their own pace (Epstein, 2001).

In Waldorf education, there is a different practice for children with special needs. They have special schools for those children without considering their disability types. These special schools have the same characteristics as regular Waldorf schools which starts from day care to high school, however children with special needs are not accommodated in the same school. Providing a comfortable place and a good quality of education are significant points in order to prepare children with special needs for an independent life (Damovska, 2005). Besides, Eurythmy is another important point in Waldorf education when adaptation is considered. Eurythmy concerns the art of movement combined with spiritual quality, music and language. According to previous literature, it can be used as an alternative way in order to support and improve the development of children with special needs (Steiner, 1927).

The Turkish ECE curriculum and Montessori approach have similar understanding regarding adaptation of children with special needs. That is, Montessori approach adopts the idea of integration of children with special needs into the education of children without special needs (Vaz, 2013). Similarly, the integration of children with special needs is also underlined in the Turkish ECE curriculum. As distinct from the Turkish ECE curriculum, Montessori approach relies on manipulative materials to propel children's development because Montessori materials address all developmental levels and the needs of all children (Kristiyani, 2018). Teachers of Montessori provide materials to children with special needs and work with them one to one (Pickering, 2004). With regard to Reggio Emilia approach, children with special needs are named as having special rights and those children are integrated into the education of other children in the same classes. Moreover, an additional teacher is employed in the classroom where the child with special needs is included, but that teacher is thought of as an additional support for whole group instead of the child with special needs. Therefore, the Turkish ECE curriculum and Reggio Emilia approach agree on the notion of integration of children with special needs. However,

the Reggio Emilia approach differs from the Turkish ECE curriculum by employing a different procedure which is to assign an extra teacher (Valentine, 2006).

DISCUSSION AND CONCLUSION

When creating early childhood curriculums, various countries have been inspired by curriculum models which are child centered, considering individual differences and focusing on the developmental characteristics of children. These are based on various models which offer advantages in various ways (Ekici, 2015). For instance, children who have experienced Montessori education have high academic performance including math and science (Dohrmann, Nishida, Gartner, Lipsky & Grimm, 2007; Lillard & Else-Quest, 2006; Yiğit, 2008), improved social- emotional skills (Rathunde & Csikszentmihalyi, 2005) and enhanced communication skills (Keçecioglu, 2015; Koçyiğit & Kayılı, 2008). Another example indicates that children who have been educated in Reggio Emilia schools have a high level of self-confidence and creativity (Pekdoğan, 2012). Thanks to all these benefits, mainstream curriculum models have been inspired in various countries. For instance, when Montessori approach is utilized in a variety of countries, it was found that children have more independent learning process and tolerate diversity in their classrooms (Duckworth, 2006; Lei & Wiegand, 2005). Another example is related with modelling Reggio Emilia approach which showed that children in Reggio inspired schools develop positive relationships with their peers and it enhances their communication and play skills (Hong et al., 2017). In addition to these examples, High Scope approach is also used in different countries with the effects of positive intellectual and social development (Peyton & Rapporteur, 2005). It was also shown that children in High Scope approach has decreased levels of criminal activity, substance use and delinquency (Schweinhart, 2007). Waldorf education has been a model for different countries thanks to its positive effects on artistic practices, creative thinking and drawing skills of children (Kirkham & Kidd, 2015; Park, 2018). The Turkish ECE curriculum has also been influenced by the various successes of the High Scope, Waldorf, Montessori and Reggio Emilia approaches.

This study comparatively examined the Turkish ECE curriculum with the mainstream curriculum models of early childhood education, namely Montessori, Reggio Emilia, Waldorf and High Scope. The Turkish ECE curriculum is divided into nine main categories and each category is investigated to identify the effects of mainstream curriculum models. While most parts of the Turkish ECE curriculum carry the traces of mainstream curriculum models, some parts are unique. With respect to the similarities, the Turkish ECE curriculum underscores the whole development of children in an appropriate environment as do the mainstream curriculum models. Moreover, the principles of the Turkish ECE curriculum indicate a great deal of similarity with the mainstream curriculum models. Here, the needs of children, individual differences, supporting developmental domains, democratic learning environment, previous experiences and knowledge of children, play-based learning, active participation of parents and assessment of children are the most shared concepts. Both Montessori and the Turkish ECE curriculum underline that fastest growth occurs in the period of early childhood education and thus this period is very critical for the development of children. The characteristics of Turkish ECE curriculum resemble mainstream curriculum models in terms of child-centeredness, flexibility of the curriculum, and play based learning. However, there are obvious differences between the Turkish ECE curriculum and mainstream curriculum models with respect to objectives related to each developmental domain. The Turkish ECE curriculum sets pre-determined objectives of each developmental domain, while the mainstream ones do not, with the single exception of High Scope.

The learning environment in the Turkish ECE curriculum consists of similar learning centers including science, math or language which are similar to the approaches used in the mainstream curriculum models. However, the organization of the learning environment and materials vary across curriculum models. To illustrate, ateliers and a great deal of emphasize on art in Reggio Emilia, practical and sensorial areas and specific materials in Montessori, home-like items in High Scope pertain to these

curriculum models and are not seen in the Turkish ECE curriculum. In addition, although the activity types such as science, math, or language share similarity with other curriculum models, there is a significant difference in how those activities are planned and conducted. In the Turkish ECE curriculum activities are planned and organized by the teachers but children in Montessori, Reggio Emilia and High Scope are more active in the process of planning and organization of the activities. Related to this, Bilaloğlu (2008) noted that the Turkish ECE curriculum is more teacher centered and teachers would rather plan group activities than individual activities that might result from a great number of children in the classroom.

The assessment part of the Turkish ECE curriculum is most similar to the High Scope approach since teachers of both curricula employ assessment procedures to evaluate both children's development and quality of program. Furthermore, teacher observations and portfolio used in the Turkish ECE curriculum are also utilized in the mainstream curriculum models to assess children's development and learning. Lastly, except for Waldorf education, the Turkish ECE curriculum resembles other curriculum models with regard to adaptation of children with special needs. These three curricula argue that children with special needs should be integrated into education of children without any special need. For instance, Montessori approach have been preferred for the education of children with special needs and studies proved that it has positive effects such as decreased agitated behaviours on children with Dementia (Lin et al., 2009; Skrainer, Malone, Camp, McGowan, & Gorzelle, 2007). Reggio Emilia approach is also seen as a way of education for children with special needs with benefits such as providing children express themselves in a variety of ways and enhancing their intellectual development (Lai, 2009; Mitchiner, Batamula & Kite, 2018). All in all, when the similar parts are taken into consideration, those parts might be influenced by the mainstream curriculum models because obvious similarities were found between the Turkish ECE curriculum and mainstream curriculum models.

Even if similarities can be seen in a written form in the curriculum, these similarities might not be seen in practice for several reasons. This finding corroborates the idea of Kotaman (2009), who explained why Waldorf education cannot be totally applied in a Turkish context. He indicated that because Waldorf education is independent from authority, and it needs an environment which is closely related with nature, the Turkish education system would not be able to implement this curriculum. Besides this finding which is about mismatch in application of the curriculum models is in agreement with Günay-Bilaloğlu's (2018) findings which showed the reasons for differences in practices between the High Scope approach and the Turkish ECE curriculum. She underlined the significance of active children especially in the planning part. In the High Scope approach, children are actively engaged in the planning of the day, children have the right to speak about their education or they have chance to choose the activities that they would like to attend throughout the day. Moreover, she added that this difference in application between these two curriculum models might be caused by the high number of children. In Turkey, there are many children in an early childhood classroom and generally there is only one teacher in this classroom, thus a plan- do- review approach might be difficult to apply. Such previous studies have mainly focused on a specific curriculum model such as Waldorf and High Scope. In addition, there are other findings of the studies which are consistent with the finding about mismatch of the application of curriculum models. When all the mentioned curriculum models were considered, the active involvement of children and the role of the teacher are the major differences that were seen between the Turkish ECE curriculum and others (Tuncer, 2015). In the Turkish ECE curriculum, the role of the teacher is more dominant than in the other curriculum models. Thus, the active engagement of children can be influenced by this teacher directed way of education. According to a study of the views of in- service early childhood teachers about the Turkish ECE curriculum, it was found that teachers are pleased with the curriculum because it was prepared as flexible, child centered and supporting active

learning. However, they added that there were some problems in the application because of inadequate physical environments and the high number of children (Özsırkıntı, Akay, & Yılmaz Bolat, 2014).

All in all, although the Turkish ECE curriculum has similarities with mainstream curriculum models, it shows differences in application for various reasons such as the physical environment, role of the children or role of the teacher. However, it needs to be remembered that a specific curriculum model should not be totally applied in a country just because of its success elsewhere in another context. A variety of points need to be considered when adapting a successful curriculum for use in a different country as a new curriculum. Culture, characteristics of the society, physical conditions, readiness of the individuals, teachers' self- efficacy and quality and features of the children are some of the critical points that needs to be focused on while a curriculum is adapted, in order to provide a good match between its theory and application.

Recommendations

For future research, further curriculum models such as Bank Street or Integrated Curriculum might be added to broaden our knowledge about the theoretical background of the Turkish ECE curriculum. Additionally, mainstream curriculum models can be observed in their origins and in this way first-hand information could be gathered about their correct application that might afford better opportunities to compare practices between Turkish ECE classrooms and these curriculum models. Moreover, in order to have deeper understanding about the application of the curriculum, future studies might be conducted with early childhood teachers and their ideas compared. Thus, their knowledge of application might be better understood and relevant in- service education could be provided where necessary to help our professionals meet the objectives of the ECE curriculum in Turkey.

REFERENCES

- Adamson, B., & Morris, P. (2014). *Comparing curricula*. In M. Bray, B. Adamson & M. Mason (Eds.) *Comparative education research: Approaches and methods*. Hong Kong: Springer.
- Astley, K. & Jackson, P., (2000). Doubts on spirituality: Interpreting Waldorf ritual. *International Journal of Children's Spirituality*, 5(2), 221- 227.
- Ata-Aktürk, A., Demircan, H. Ö., Şenyurt, E., & Çetin, M. (2017). Turkish early childhood education curriculum from the perspective of stem education: A document analysis. *Journal of Turkish Science Education (TUSED)*, 14(4), 16-34.
- Aydın, O., Madi, B., Alpanda, S., & Sazcı, A. (2012). Meb okul öncesi eğitim programının nörogelişimsel açıdan değerlendirilmesi. *MÜ Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 36, 69-93.
- Barnes, H. (1980). An introduction to Waldorf education. *Teachers College Record*, 81,323-336.
- Bahmaee, A. B., Saadatmand, Z., & Yarmohammadian, M. H. (2016). Principle elements of curriculum in the preschool pattern of Montessori. *International Education Studies*, 9(1), 148-153.
- Bennett, T. (2001). Reactions to visiting the infant-toddler and preschool centers in Reggio Emilia, Italy. *Early Childhood Research and Practice*, 3(1), 1-8
- Bilaloğlu, R. G. (2004). Okul öncesi eğitimde High Scope yaklaşımı. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 41-56
- Cadwell, L. B., & Gandini L. (1997). *Bringing Reggio Emilia home: An innovative approach to early childhood education*. New York, NY: Teacher's College Press
- Campbell, J. L., Quincy, C., Osserman, J., & Pedersen, O. K. (2013). Coding in-depth semi-structured interviews: Problems of unitization and intercoder reliability and agreement. *Sociological Methods & Research*, 42(3), 294-320.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Damovska, L. (2005). The Waldorf pedagogy and children with special education needs. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 1(2), 35-42.
- DeLuca, C., & Hughes, S. (2014). Assessment in early primary education: An empirical study of five school contexts. *Journal of Research in Childhood Education*, 28(4), 441-460.
- Deniz, Ü., & Yıldız, R. (2018). Milli Eğitim Bakanlığı okul öncesi eğitim programında cinsel gelişim ve cinsel eğitim. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 38(2), 431-447.
- Dilek, H. (2016). TC MEB 2013 okul öncesi eğitim programı ile 2006 programının karşılaştırılması. *Pegem Atf İndeksi*, 585-604.
- Dohrmann, K., Nishida, T., Gartner, A., Lipsky, D., & Grimm, K. (2007). High school outcomes for students in a public Montessori program. *Journal of Research in Childhood Education*, 22(2), 205-217.
- Duckworth, C. (2006). Teaching peace: A dialogue on the Montessori method. *Journal of Peace Education*, 3(1), 39-53.
- Düşek, G., & Dönmez, B. (2012). Türkiye’de yayımlanan okul öncesi eğitim programları. *Mesleki Bilimler Dergisi (MBD)*, 1(1), 68-75.
- Düşek, N. (2008). 2006 yılında uygulamaya konulan okul öncesi eğitim programı hakkında ilköğretim müfettişleri, okul öncesi eğitim veren kurum müdürleri ve okul öncesi öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi (Unpublished master’s thesis). Selcuk University Institution of Social Sciences, Konya, Turkey.
- Easton, F. (1997). Educating the whole child “head, heart and hands”: Learning from the Waldorf experience. *Theory into Practice*, 36, 87-94.
- Edwards, C. P. (2002). Three approaches from Europe: Waldorf, Montessori, and Reggio Emilia. *Early Childhood Research & Practice*, 4(1).
- Ekici, F. Y. (2015). Comparison of child- centered approaches applied by pre- school education in terms of theoretical basis, education environment and role of teacher. *The Journal of Academic Social Science*, 3(12), 192-212.
- Epstein, A. S. (2001). *All about high/scope: Practical Summaries of High/Scope's History, Educational Approach, and Curriculum. Numbers 1-10*. Ypsilanti, Michigan: High Scope Press.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2013). *How to design and evaluate research in education*. New York, USA: McGraw-Hill
- French, G. (2012) The high scope approach to early learning. The high scope approach to early learning, Book chapter from "Early childhood education and care: an introduction for students in Ireland" Maire Mhic Mahuna and Mark Taylor (Eds). Dublin: Gill and McMillan
- Gelişli, Y., & Yazici, E. (2012). Türkiye'de uygulanan okul öncesi eğitim programlarının tarihsel süreç içerisinde değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, (29), 85-93.
- Goffin, S. G. (2000). *The role of curriculum models in early childhood education*. ERIC Digest. Retrieved from <http://0search.ebscohost.com.library.metu.edu.tr/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=ED443597&site=eds-live&authType=ip,uid>
- Gülây, H., & Ekici, G. (2010). MEB okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi açısından analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 74-84.
- Günay Bilaloğlu, R. (2008). Okul öncesi eğitimde High Scope yaklaşımı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 41-56.
- Harrington, S. (1993). Waldorf Education: An innovative tradition. *National Catholic Education*, 24, 17-21.
- Hedeen, T. (2005). Dialogue and democracy, community and capacity: Lessons for conflict resolution education from Montessori, Dewey, and Freire. *Conflict Resolution Quarterly*, 23(2), 185-202.

- Hiles, E. (2018). Parents' reasons for sending their child to Montessori schools. *Journal of Montessori Research*, 4(1), 1-13.
- Hohmann, M., Weikart, D.P., (2000). *Küçük çocukların eğitimi*. Çev: Sibel Saltiel Kohen ve Ülfet Ögüt. Kuruçeşme, İstanbul: Hisar Eğitim Vakfı Yayınları.
- Holt, N. (2010). *Bringing the high/scope approach to your early years practice*. New York, NY: Routledge
- Holmes, C. (2018). Montessori education in the Ngaanyatjarra Lands. *Journal of Montessori Research*, 4(2), 33-60.
- Hong, S. B., Shaffer, L., & Han, J. (2017). Reggio Emilia inspired learning groups: Relationships, communication, cognition, and play. *Early Childhood Education Journal*, 45(5), 629-639.
- Howard, S. (2006) "The Essentials of Waldorf Early Childhood Education." In Gateways, 51, Fall/Winter, pp. 6-12. Spring Valley, NY: Waldorf Early Childhood Association of North America:
- Hutchingson, R., & Hutchingson, J. (1993). Waldorf Education as a program for gifted students. *Journal of the Education of the Gifted*, 16, 400-419.
- İnan, H. Z. (2012). *Okul öncesi eğitimde çağdaş yaklaşımlar: Reggio Emilia yaklaşımı ve proje yaklaşımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kandır, A. (2002). *36-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Eğitim Programlarının Hazırlanması*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Kandır, A., & Türkoğlu, D. (2015). Meb 2013 okul öncesi eğitim programının müzikal becerilerin gelişimi yönünden değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(2), 339-350.
- Kandır, A., Yazıcı, E. (2016). Meb 2013 okul öncesi eğitim programının okuma yazma becerilerinin gelişimi yönünden değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(3),451-488.
- Karnow, F. G. (1998). *Child development and the coworking of doctor and teacher: A Waldorf School doctor's perspective*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED417802).
- Katz, L. G., & Chard, S. C. (1996). The Contribution of Documentation to the Quality of Early Childhood Education. ERIC Digest. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=eric&AN=ED393608&site=eds-live&authtype=ip,uid>
- Keçecioglu, Ö. (2015). *Meb Okul Öncesi Eğitim Programı ve Montessori Yaklaşımına Göre Eğitim Alan 5 Yaş Çocuklarının Sosyal Becerilerinin İncelenmesi* (Master's thesis). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Turkey.
- Kiraz, A., & Sıddık, H. (2018). An analysis of science activities in pre-school education programmes in Northern Cyprus and Turkey. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(3), 18-34. doi:<http://dx.doi.org/10.7596/taksad.v7i3.1497>
- Kirkham, J. A., & Kidd, E. (2015). The Effect of Steiner, Montessori, and National Curriculum Education Upon Children's Pretence and Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 51(1), 20-34. doi: 10.1002/jocb.83
- Koçyiğit, S. ve Kayılı, G. (2008). Montessori eğitimi alan ve almayan anaokulu öğrencilerinin sosyal becerilerinin karşılaştırılması. *Selcuk University Institution of Social Sciences Dergisi*, 20, 511-516.
- Kotaman, H. (2009). Rudolf Steiner ve Waldorf Okulu. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 174-194.
- Kristiyani, C. (2018). Materials and (language) learning environment based on Montessori concepts. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, 21(1), 46-54.
- Lai, Y. (2009). Reconsidering the Education of Gifted Young Children with the Reggio Emilia Approach. *Exceptionality Education International*, 19(3), 96-110.

- Lei, D. &Wiegand, B. (2005). A classification of teacher interventions in mathematics teaching. *ZDM*, 37(3), 240-245.
- Lide, A. (2012). Montessori education: What is its relationship with the emerging worldview? *Journal of Conscious Evolution*, 8(8), 5.
- Lillard, A. S. (2013). Playful learning and Montessori education. *NAMTA Journal*, 38(2), 137-174
- Lillard, A. & Else-Quest, N. (2006). Evaluating Montessori education. *Science*, 313, 1893-1894.
- Lin, L., Yang, M., Kao, C., Wu, S., Tang, S., Lin, J. (2009). Using acupuncture and Montessori-based activities to decrease agitation for residents with dementia: A cross-over trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 57(6), 1022-1029.
- Lopata, P. (2000). Don't miss a beat; why rhythm is used in Waldorf Education. *Paths of Learning*, 4, 44-53.
- Malaguzzi, L. (1994). Your image of the child: Where teaching begins. *Child Care Information Exchange*, 96, 52-61. Retrieved from <https://www.reggioalliance.org/downloads/malaguzzi.ccie:1994.pdf>
- McCormick-Smith, M., & Chao, T. (2018). Critical Science and Mathematics Early Childhood Education: Theorizing Reggio, Play, and Critical Pedagogy into an Actionable Cycle. *Education Sciences*, 8(4), 162.
- McDermott, R., (1992). Waldorf Education in America: A promise and its problems. *Questia Journal*, 15 (2). p.82.
- Merriam, S. (2009). *Qualitative Research: A guide to design and implementation*. San Fransisco, CA: John Willey & Sons.
- Michael-Luna, S., & Heimer, L. G. (2012). Creative curriculum and High Scope curriculum. In N. File, J. J. Mueller, & D. B. Wisneski (Eds.), *Curriculum in early childhood* (pp. 120-132). New York, NY: Routledge.
- Miller, D., & Creswell, J. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice*, 39(3), 1-130.
- Ministry of National Education. (2013). *Early Childhood Education Curriculum*. Retrieved from <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf>.
- Mitchiner, J., Batamula, C., & Kite, B. J. (2018). Hundred Languages of Deaf Children: Exploring the Reggio Emilia Approach in Deaf Education. *American Annals of the Deaf*, 163(3), 294-327. doi: 10.1353/aad.2018.0021
- Montessori, M., & Chattin-McNichols, J. (1995). *The absorbent mind*. New York, NY: Henry Holt
- Morrison, G. S. (2012). *Early childhood education today* (12th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- New, R. S. (2007). Reggio Emilia as cultural activity theory in practice. *Theory into practice*, 46(1), 5-13.
- Nicholson, W. D. (2000). Layers of experience: Forms of representation in a Waldorf School classroom. *Journal of Curriculum Studies*, 32, 575-587.
- Oberman, I. (1997, Mart). *Mystery of Waldorf: A turn of the century German experiment on American soil*. Paper presented at the American Education Research Association Annual Meeting, Chicago, IL. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED409988.pdf>
- Ogletree, E. J. (1997). *Waldorf Education theory of child development and teaching methods* (ERIC Document Reproduction Service No. ED420418).
- Özsırkıntı, D., Akay, C., & Yılmaz Bolat, E. (2014). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programı Hakkındaki Görüşleri (Adana İli Örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1).
- Öztürk, M., Giren, S., Yıldırım, E., & Şimşek, Ü. (2015). The examination of geography education in the updated early childhood education program. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(4), 245-262

- Park, Y. J. (2018). The Waldorf School Movement in the US Midwest. *Asia- Pacific Early Childhood Education Research Association*, 12(3), 121-142. doi: 10.17206/apjrece.2018.12.3.121
- Pekdoğan, S. (2012). Reggio Emilia yaklaşımı üzerine bir çalışma. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 237-246.
- Peyton, L., & Rapporteur, C. (2005). "High/Scope Supporting the Child, the Family, the Community": A Report of the Proceedings of the High/Scope Ireland Third Annual Conference, 12th October 2004, Newry, Northern Ireland. *Child Care in Practice*, 11(4), 433-456. doi: 10.1080/13575270500340093
- Pickering, J. S. (2004). The at risk child: How the Montessori classroom enhances learning. *Montessori Life*, 16(1), 8-11. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&db=edo&AN=13125084&site=eds-live&authtype=ip,uid>
- Pökön, A. (2003). *Fransa ve Türkiye Okul Öncesi Eğitim Sistemlerinin Karşılaştırılmalı Olarak İncelenmesi* (Master's thesis). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Turkey.
- Rathunde, K. & Csikszentmihalyi, M. (2005). Middle school students' motivation and quality of experience: A comparison of Montessori and traditional school environments. *American Journal of Education*, 111, 341-371.
- Ruenzel, D., (2001), "The Spirit of Waldorf Education", *Education Week*, 20 (41), 38-46.
- Roopnarine, J., & Johnson, J. E. (2013). *Approaches to early childhood education*. Merrill:Prentice Hall.
- Sapsağlam, Ö. (2013). Değerlendirme boyutuyla okul öncesi eğitim programları (1952-2013). *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2013(1), 63-73.
- Schmidt, M., & Schmidt, D. (2009). *Understanding Montessori: A guide for parents*. Indianapolis, IN: Dog Ear Publishing.
- Schmitt-Stegman, A. (1997). *Child development and curriculum in Waldorf Education*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED415990).
- Schweinhart, L. J. (2007). Crime Prevention by the High/Scope Perry Preschool Program. *Victims & Offenders*, 2(2), 141-160. doi: 10.1080/15564880701263064
- Skraimer, M., Malone, M., Camp, C. McGowan, A., & Gorzelle, G. (2007). Research in practice I: Montessori- Based Dementia Programming®. *Alzheimer's Care Quarterly*, 8(1), 53-64.
- Sönmez, S., & Seyhan, G. B. (2016). Examining Turkish MoNE 2013 preschool education program in terms of health concept. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 7(1), 146-174.
- Steiner, R. (1919). *An introduction to Waldorf Education*. Retrieved from http://wn.rsarchive.org/Articles/IntWal_index.html
- Steiner, R. (1927). *The education of child in the light of Anthroposophy*. London: Rudolf Steiner Press.
- Steiner, R., & Trosti, R. (1998). *Rhythms of learning: What Waldorf education offers children, parents & teachers: Selected lectures by Rudolf Steiner*. Barrington, MA: Anthroposophic Press.
- Thayer-Bacon, B. (2012). Maria Montessori, John Dewey, and William H. Kilpatrick. *Education and Culture*, 28(1), 3-20.
- Tükel, A. (2017). *2013 Okul Öncesi Eğitim Programı İle İlgili Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi* (Master's thesis). Selcuk University Institution of Social Sciences, Konya, Turkey.
- Tuncer, B. (2015). Investigation of contemporary approaches in early childhood education and comparison with the ministry of national education preschool program. *International Journal of Field Education* 1 (2), 39-58
- Uhmacher, B. P. (1995). Uncommon schooling: A historical look at Rudolf Steiner, Anthroposophy, and Waldorf Education. *Curriculum Inquiry*, 25, 381-406.

- Valentine, M. (2006). *The Reggio Emilia Approach to Early Years Education. Early Education Support Series*. Dundee, Scotland: Learning and Teaching Scotland.
- Vaz, N. (2013). Montessori Special Education and Nature's Playground. *NAMTA Journal*, 38(1), 71-79.
- Vodopivec, L. (2012). The Reggio Emilia concept or different perspective on preschool education in kindergartens. *Euromentor* 3 (2), 1-14.
- Weikart, D. P., & Schweinhart, L. J. (2009). The High/Scope Model of early childhood education. In R. Roopnarine, & J. E. Johnson (Eds.), *Approaches to early childhood education* (5th ed., pp. 191-212). Columbus, OH: Pearson-Merrill/Prentice Hall
- Wortham, S., C. (2006). *Early Childhood Curriculum*, (4th edition). Ohio: Merrill Practice Hall,
- Yang, W., & Li, H. (2018). Cultural ideology matters in early childhood curriculum innovations: a comparative case study of Chinese kindergartens between Hong Kong and Shenzhen. *Journal of Curriculum Studies*, 1-26
- Yazar, A. (2013). *Okul Öncesi Eğitim Programının İlkokula Hazırlık Açısından Etkililiğinin İncelenmesi* (Doctoral dissertation). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, Turkey.
- Yiğit, T. (2008). *Okul öncesi eğitim kurumlarında Montessori ve geleneksel öğretim yöntemleri alan çocukların sayı kavramını kazanma davranışlarının karşılaştırılması* (Unpublished master's thesis). Selcuk University Institution of Social Sciences, Konya, Turkey.

MEB Okul Öncesi Eğitim Programının Ana Akım Okul Öncesi Eğitim Programları Açısından İncelenmesi

Genişletilmiş Özet:

Güncel okul öncesi eğitim programı 2013 yılında MEB tarafından yayınlanmıştır. Çocuk merkezli, esnek, eklektik, dengeli, oyun temelli keşfederek öğrenme gibi özellikleri barındıran bu program dokuz bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde okul öncesi eğitimin amaçlarından bahsedilmektedir. İkinci bölümde ise okul öncesi eğitimin temel ilkelerine yer verilmektedir. Okul öncesi dönemin önemi üçüncü bölümde vurgulanmıştır. Dördüncü bölüm ise programın temel özellikleri hakkındadır. Sonraki bölümde gelişim alanları ile ilgili kazanım göstergelere yer verilmiştir. Altıncı bölümde öğrenme ortamı üzerinde durulurken, yedinci bölüm de etkinlik türleri ve günün planlanması üzerinedir. Sekizinci bölümde ise değerlendirme boyutu ele alınmıştır. Son bölümde de özel gereksinimli çocukların nasıl destekleneceği konusunda bilgi sağlanmaktadır. Programın özellikleri kısmında eklektik olduğundan ve farklı öğrenme kuram ve modellerindeki çocuk merkezli uygulamalardan yararlanılarak bir senteze ulaşıldığından bahsedilmiştir. Ancak hangi uygulamalardan yararlanıldığı konusunda herhangi bir bilgi sağlanmamıştır. Dolayısıyla bu araştırmanın amacı, MEB okul öncesi eğitim programının, Montessori, High Scope, Waldorf ve Reggio Emilia gibi anaakım okul öncesi programlarıyla hangi alanlarda benzerlik gösterdiğini incelemektir.

Araştırma yöntemi olarak içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Veri kaynakları MEB Okul Öncesi Eğitim Programı ve anaakım okul öncesi programları ile ilgili bilgi verici araştırma makaleleri, kitap bölümleri ve kitaplardan oluşmaktadır. İlk olarak MEB Okul Öncesi Eğitim Programı araştırmacılar tarafından dokuz kategoriye ayrılmış ve anaakım okul öncesi eğitim programları bu başlıklar altında incelenmiştir. Verilerin güvenilirlik ve geçerliliğini sağlamak amacıyla uzman görüşü ve kodlayıcılar arası güvenilirlik yöntemlerinde faydalanılmıştır.

Araştırmanın bulgularına göre, okul öncesi eğitimin amaçları açısından MEB Okul Öncesi Eğitim Programı, diğer okul öncesi eğitim programlarıyla olduğu gibi bütüncül gelişim odaklıdır. Ayrıca çocukların gelişimini destekleyen kapsayıcı bir öğrenme ortamının oluşturulması diğer anaakım okul öncesi programlarla paralellik göstermektedir. Çocukların Türkçeyi doğru ve güzel konuşmalarını sağlamak dışında MEB Okul Öncesi Programı diğer anaakım okul öncesi programlarla hemfikiridir.

Okul öncesi eğitimin temel ilkeleri ile ilgili olarak MEB Okul Öncesi Eğitim Programı, bireysel farklılıklara, demokratik öğrenme ortamının yaratılmasına, oyun temelli öğrenmeye, değerlendirmeye ve aile katılımına vurgu yapmıştır. Bu temel ilkeler anaakım okul öncesi programlarda da mevcuttur.

MEB Okul Öncesi Programı okul öncesi dönemde çocukların gelişim alanlarında ve özellikle beyin gelişiminde hızlı bir ilerleme gösterdiğini o yüzden bu dönemin kritik bir dönem olduğunu söylemektedir. Ayrıca bu dönemde çevrenin, ailenin ve öğretmenin önemine vurgu yapmaktadır. Diğer okul öncesi programlar incelendiğinde MEB Okul Öncesi Eğitim Programının bu başlıklar altında en fazla Montessori ve Reggio Emilia ile benzerlik gösterdiği en az Waldorf ve High Scope ile benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür.

Program özelliklerine bakıldığında MEB Okul Öncesi Eğitim Programı çocuk merkezli, esnek, oyun temelli bir programdır. Farklı değerlendirme yöntemleri kullanımını teşvik eder ve özel gereksinimli çocukların eğitime dahil edilmesinin gerekliliğinden bahseder. Bahsedilen bu özellikler diğer okul öncesi programlarla benzerlik teşkil etmektedir ancak MEB Okul Öncesi Eğitim Programının eklektik, sarmal olması ve rehberlik hizmetlerine önem vermesi onu diğer okul öncesi programlarında ayırtmaktadır ve bu başlıklara diğer okul öncesi programlarda vurgu yapılmamıştır.

MEB Okul Öncesi Eğitim Programını diğer programlardan ayıran önemli bir özelliği de gelişim alanları ile ilgili kazanım göstergeleridir. Beş gelişim alanı ile ilgili kazanım ve göstergeler MEB Okul Öncesi

Eğitim Programında belirtilmiştir. Benzer olarak sadece High Scope programında beş alana ait gelişimsel göstergeler vardır ama diğer üç programda gelişim alanlarına yönelik önceden belirlenmiş kazanım ve göstergeler yoktur.

MEB Okul Öncesi Eğitim Programında öğrenme ortamında öğrenme merkezleri vardır ve gelişimsel olarak uygun materyallerin seçilmesi önemlidir. Diğer programlara baktığımızda High Scope programında da bu iki madde önemli bir yer tutmaktadır. Waldorf programında ise öğrenme ortamı öğrenme merkezleri diye ayrı bir şekilde düzenlenmemiştir. Montessori programında ise öğrenme merkezleri vardır fakat Montessori'ye özgü materyaller onu diğer programlardan ayırt eder. Son olarak Reggio Emilia programında da öğrenme merkezleri vardır fakat çocukların fazlaca zaman geçirdiği atölyeler bulunmaktadır ve Reggio Emilia programı için önemli bir yere sahiptir. Özetle MEB Okul Öncesi Eğitim Programı öğrenme ortamları açısından en fazla High Scope programı ile benzerlik göstermiştir.

Etkinlik türleri ve günün planlanmasına baktığımızda MEB Okul Öncesi Eğitim Programında çeşitli etkinlik tipleri vardır. Etkinlik türleri diğer programlardan çok farklı değildir fakat günün planlanması konusunda bazı farklılıklar mevcuttur. Örneğin, günün planlanması MEB Okul Öncesi Eğitim Programında genellikle öğretmen kontrolündedir ama Montessori ve Reggio Emilia programında çocuklar günün planlanması hususunda daha fazla söz hakkına sahiptir.

Değerlendirme boyutu ile ilgili olarak MEB Okul Öncesi Eğitim Programında çocukların değerlendirilmesi, öğretmenin kendini değerlendirmesi ve programın değerlendirilmesi gerekmektedir. Değerlendirme yöntemi olarak çocuk gözlem formları, çocuk gözlem raporları, portfolyo ve değerlendirme sorularından faydalanılmaktadır. Diğer programlara baktığımızda bu yöntemlerin çokça kullanıldığını söylemek mümkündür. Örneğin High Scope programında çocuk gözlem raporları ve portfolyo, Waldorf programında gelişim raporları, Montessori de gözlem yöntemi Reggio Emilia programında ise portfolyo ve dokümantasyon yöntemleri kullanılmaktadır. Dolayısıyla MEB Okul Öncesi Eğitim Programının bu programlardan etkilenmiş olabileceğini söylemek mümkündür.

Bir diğer önemli nokta ise özel gereksinimli çocukların nasıl destekleneceği konusudur. MEB Okul Öncesi Eğitim Programında özel gereksinimli çocuklar sınıf ortamına dahil edilir ve etkinlikler bu çocukların da aktif katılabileceği şekilde düzenlenir. Waldorf programı dışında diğer programlar da bu anlayışı benimsemektedir. Waldorf programında ise özel gereksinimli çocuklar için ayrı okullar vardır ve özel gereksinimli çocuklar bu okullarda eğitim alır.

Kısaca MEB Okul Öncesi Eğitim Programının dünyada yaygın olan diğer okul öncesi programları ile birçok açıdan benzerlik gösterdiği bu araştırmada bulunmuştur. Dolayısıyla MEB Okul Öncesi Eğitim Programının eklektik kısmında bahsedildiği gibi bu programlardan etkilenmiş olabileceği söz konusudur.

Anahtar Kelimeler: MEB okul öncesi eğitim programı, Anaokul okul öncesi eğitim programları, Adaptasyon, Özel gereksinimi olan çocuklar.



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.627259

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi

OMU Journal of Education Faculty

2019, 38(2), 107-120

Türkçe Öğrenenlerin Dinleme Başarısını Artırmak İçin Kullanılabilecek İki Farklı Uygulama

Muhammet Raşit MEMİŞ¹

Makalenin Geliş Tarihi: 30.09.2019

Yayına Kabul Tarihi: 14.12.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

Bu araştırmanın amacı, yabancı/ikinci dil öğretimi sürecinde dinleme metinlerinin yerine bu metinleri seslendirenlerin görülebildiği izleme metinlerinin kullanılmasının ve dinleme öncesinde öğrenenlerin dinleme metinleriyle karşılaştırılmasının dinlediğini anlama başarısını etkileyip etkilemediğini ortaya çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırma gerçek deneme modellerinden sınıfta kontrol gruplu model ile desenlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunda 4 farklı sınıfta Türkçe öğrenmekte olan 75 yabancı uyruklu öğrenci bulunmaktadır. Deney ve kontrol gruplarının seçiminde öğrenenlerin A1 düzeyi kur atlama sınav sonuçları esas alınmış ve bu sınavın sonucuna göre birbirine benzer puanlar alan ve ortalamaları birbirine yakın olan 4 sınıf araştırmanın çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Bu dört sınıftan ikisi deney, diğer ikisi ise kontrol grubu olarak atanmış ve gruplar A2, B1 ve B2 kurları boyunca deney ve kontrol grubu rollerini sürdürmüşlerdir. Araştırmanın verilerinin toplanmasında Avrupa Dil Sınavları Birliği (ALTE) asil üyesi TELC Language Test tarafından hazırlanmış olan sınavların dinlediğini anlama bölümleri kullanılmıştır. A2 dinleme sınavı 3 bölüm ve 12 sorudan, B1 dinleme sınavı 3 bölüm ve 20 sorudan, B2 dinleme sınavı 3 bölüm ve 20 sorudan oluşmaktadır. Araştırma sonunda; yalnızca işitme duyusuna hitap eden dinleme metinlerinin yerine izleme metinleri ile dinleme etkinliklerini sürdüren deney grubunun dinlediğini-izlediğini anlama başarısının kontrol gruplarına göre daha yüksek olduğu; dinleme etkinliğine başlamadan önce metni sözlük olmadan gözden geçiren deney grubundaki öğrenenlerin, doğrudan dinleme etkinliğine başlayan kontrol grubundaki öğrenenlere göre dinlediğini anlama testlerinden daha yüksek puan elde ettikleri sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Dinleme sorunları, dinleme metni, dinleme öncesi hazırlık, yabancılara Türkçe öğretimi.

GİRİŞ

Sözlü iletişimin ilk basamağı ve temel dil becerilerinden ilk edinileni olan dinleme, “işitilenleri anlamak amacıyla dikkat sarf ederek bir sonuç çıkarmak için konuşmayı izleme” (Göğüş, 1978); “söylenenlere dikkat etmenin ötesinde niyeti gözlemeyi ve anlam arayışını içeren bir yeterliliğin gerekli olduğu, dolayısıyla dinleyenin sese, sözcük seçimine, tonlamaya, hıza ve beden diline karşı duyarlı olduğu bir süreç” (Mackay, 1997); ve “seslerin ve varsa konuşma görüntülerinin farkında olarak bunlara dikkat etmeyle başlayan, işitsel ve görsel işaretlerin tanınması ve hatırlanmasıyla süren ve anlamlandırılmasıyla son bulan psikolojik bir süreç” (Engin ve Birol, 2000) şeklinde tarif edilmektedir. Ana dilinde ilk edinilen beceri olan dinleme zaman içerisinde gelişen ve geliştirilmeye açık olan bir

¹ Dr. Öğr. Üye., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, muhammet.memis@omu.edu.tr, ORCID: [0000-0001-6037-3958](https://orcid.org/0000-0001-6037-3958).

Memiş, M. R. (2019). Türkçe öğrenenlerin dinleme başarısını artırmak için kullanılabilecek iki farklı uygulama. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 107-120. DOI: 10.7822/omuefd.627259.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2019, 38(2), 107-120.

beceri olup görmeyle birlikte insanın ilk öğrenmelerinin en önemli aracıdır. Bu konuda yapılan araştırmalara göre, duyu organlarına dayanan öğrenmelerin, %83'ünü görme, %11'ini işitme, %3.5'ini koklama, %1.5'ini dokunma ve %1'ini tatma aracılığıyla gerçekleştirmek ve okunanların %10'u, işitilenlerin %28'i, görülenlerin %30'u, hem işitilip hem görülenlerin %50'si, söylenenlerin %70'i ve yapıp söylenenlerin ise %90'ını kalıcı öğrenmelere dönüşmektedir (akt. Çilenti, 1991). Bu oranlar dikkate alınarak bir değerlendirme yapıldığında, insanın en iyi gözlerinin yardımıyla ve yaparak öğrenebileceği söylenebilir. Bu veriler, dil eğitimi-öğretimi sürecinde dinleme becerisini geliştirme uygulamaları çerçevesinde ele alındığında ise yalnızca işitme duyusuna dayalı gerçekleştirilen etkinliklerin, dinlediğini anlama ve anladıklarını öğrenmeye dönüştürme açısından görme ve işitmeye dayalı etkinliklerin gerisinde kalacağı iddia edilebilir.

Ana dilinde farkında olmadan kazanılan bir beceri olmasına rağmen dinleme, herhangi bir dili yabancı veya ikinci dil olarak öğrenenler için yetkinlik kazanılmasında oldukça zorlanılan bir dil becerisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yabancı/ikinci dilde dinleme becerisinin geliştirilmesi konusunda yapılan araştırmalarda, öğrenenlerin, büyük önem taşımasına rağmen öğrenim sürecinin sonunda etkili bir dinleme becerisi edinemedikleri (Berne, 2004), dinlemeyi edinilmesi ve geliştirilmesi en zor beceri olarak algılayıp tarif ettikleri (Graham, 2006), dolayısıyla dinlediklerini tam olarak anlayamadıkları (Kaldırım ve Degeç, 2017) ifade edilmiştir. Alan yazında ayrıca öğrenenlerin, hedef dilde yeterli kelime hazinesine sahip olmamaları, dinledikleri metinlerde veya gerçek yaşam deneyimlerinde farklı ağız ve şive özellikleri ile karşılaşmaları, ses bilgisel değişiklik ve farklılıkları algılamakta zorlanmaları, hedef dilin söz dizimi ve cümle yapısının ana dilleriyle uyuşmaması nedeniyle dinlediklerini takipte zorlanmaları, ana dili konuşurlarının konuşma hızına yetişmekte güçlük çekmeleri gibi hususlar nedeniyle de yabancı/ikinci dilde dinlediğini anlama noktasında çeşitli sorunlarla karşılaştıkları belirtilmektedir (Açık, 2008; İşcan ve Aydın, 2014; Goh, 1997, 1998; Graham, 2003; Scales, vd. 2006; Staehr, 2009). Türkçenin yabancı/ikinci dil olarak öğretimi sürecinde bu sorunlara ek olarak ayrıca, öğreticilerin yeterli yöntem bilgisine sahip olmaması, dinleme metinlerinin seviyeye uygun olmaması, dinleme için seçilen metinlerde olması gerekenden fazla bilinmeyen kelime bulunması, metinleri seslendirenlerin uygun hızda konuşmaması, dinleme metin ve etkinliklerinin anlamaya yardımcı olacak görsel materyallerle desteklenmemesi, dinleme-izleme etkinliklerinin dinleme-izleme yerine yalnızca dinlemeye dayalı materyallerle gerçekleştirilmesi, dinlemeye yeterli süre ayrılmaması, dinleme öncesinde yeterince hazırlık yapılmaması ve öğrenenlerin dinlemeye hazırlanmaması, dinleme amacının açıkça belirtilmemesi, dinleme sırası ve sonrası etkinliklerinin sürekli aynı yöntem ve tekniklerle yürütülmesi gibi sorunlar da bulunmaktadır. Bu sorunlar dikkate alındığında, yabancı/ikinci dil öğretiminde verilen dinleme eğitiminin amacının, öğrenenlerin sözlü iletişim sırasında etkileşimde buldukları kişi veya kişilerin iletmeye çalıştıkları mesajı tam ve doğru bir şekilde anlayıp geri bildirimde bulunmalarına ve bu sayede etkili bir iletişim gerçekleştirmelerine yardımcı olmanın yanı sıra öğrenenlerin dinleme eğitimi sürecinde karşılaştıkları sorunların çözümüne katkı sağlamak olduğu da söylenebilir.

İkinci dil olarak Türkçe öğrenenlerin dinleme etkinlikleri sırasındaki davranış kalıpları gözlemlendiğinde, öğrenenlerin bir kısmının metinleri dinlerken genellikle gözlerini kapatarak tüm dikkatini duyup dinlemeye harcadığı, diğer bir kısmının ise varsa ders kitabındaki resimlere bakarak dinlediklerini anlamlandırmaya çalıştığı görülmektedir. Düzey ilerledikçe, dinleme tekrarı sayısına ve dinleme sırasında tercih edilen dinleme yöntemine de bağlı olarak dinleme alışkanlıkları ve davranışlarında olumlu veya olumsuz yönde değişiklikler olabilmektedir. Yabancılar Türkçe öğretiminde kullanılan setler incelendiğinde, dinleme becerisinin geliştirilmesi için tercih edilen materyal ve yaklaşımların öğrenenlerin bu davranışlarının altında yatan en önemli sebep olduğu iddia edilebilir. Çünkü bu setlerdeki dinleme metinleri ve etkinlikleri yalnızca işitmeye dayalı olarak tasarlanmış, etkinlikler görme duyusuna hitap edecek olan video vb. materyallerle desteklenmemiştir. Türkçe öğretiminde kullanılan öğretim setlerindeki dinleme etkinlikleri üzerinde yapılan incelemede

ayrıca, bazı setlerde dinleme öncesine ait herhangi bir etkinliğe yer verilmediği (Yavuz, 2016; Gün, Yalçın ve Memiş, 2017), bazı setlerde yetersiz ve etkinlik çeşitliliği olmayan dinleme öncesi etkinliklere yer verildiği ancak birçok dinleme metninde hiçbir dinleme öncesi etkinliğin bulunmadığı (Tuzcu-Eken, 2011), bazılarında ise yalnızca ilgi uyandırmaya yönelik etkinliklere yer verildiği fakat bunun da tüm etkinliklere yayılmadığı (Tabak ve Göçer, 2017) tespit edilmiştir. Türkçenin yabancılara öğretimi alanında var olan bu iki eksikliğin, hem dinlediğini anlama becerisinin hem de diğer diğer dil becerilerinin geliştirilmesini oldukça olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Çünkü dinleme, dil öğrenme sürecindeki en zor becerilerden biridir ve öğrenim sürecinde yaşanan olumsuzluklar bu beceriye karşı oluşan kaygının da aynı oranda fazla olmasına neden olmaktadır (Brunfaut ve Revesz, 2015).

Yabancılara Türkçe öğretimi setlerinde dinleme öncesinde yeterli sayıda ve nitelikli etkinliklerin bulunmuyor olması, öğrenenlerin dinleme sürecine olması gerektiği gibi hazırlanamamasına, dolayısıyla dinlediğini anlama başarısının istenen düzeye ulaşamamasına sebep olmaktadır. Bu durum ayrıca, öğrenenlerin dinlemeye karşı olumsuz tutum geliştirmesine ve dinleme kaygısı hissetmelerine yol açmakta, uzun vadede Türkçe ile ilgili özgüven problemlerinin oluşmasına neden olmaktadır. Dinleme öncesi aşama, öğrenenleri dinlemeye hazırlayan, anlamayı kolaylaştıran, dinleme kaygısını azaltan, dinleme isteği ve motivasyonu oluşturan ve dinlenecek metin ile yapılacak etkinliğin öğrenenlerin zihninde anlamlı ve mantıklı bir zemine oturmasına yardım eden uygulamaları içermektedir. Bu süreçte gerçekleştirilen tüm uygulamaların ortak amacı, dinlenenlerin daha iyi anlaşılmasını sağlamaya yönelik olarak öğrenenlerin dinleme etkinliğine hazırlıksız yakalanmalarını önlemektedir. Yabancılara Türkçe öğretimi derslerinin yürütülmesinde kullanılan öğretim setlerinde yeterince yer verilmeyen dinleme öncesi uygulamalarının aksine Alan yazında (Doğan, 2013; Göçer, 2017; Lazar, 1993; Leon, 2009; Özbay, 2010; Rost, 2013; Ur, 2013) dinleme öncesi süreçte birtakım hazırlık ve etkinliklerin mutlaka yapılması gerektiği belirtilmektedir. Bu eylemler, bağlamı tanıtmayı, ilgi uyandırmayı, bilgi edindirmeyi, ön bilgileri harekete geçirmeyi, dinleme öncesi sorular oluşturmayı, içerikle ilgili tahminde bulundurmaya, anahtar kelimelerle çalıştırmayı, yeni sözcüklerin öğretimini, amaç ve yöntem belirlemeyi kapsamaktadır. Bu çerçevede;

- Dinleme metninde kimin hangi bağlamda konuşacağı konusunda öğrenenler bilgilendirilmelidir.
- Resimler, kişiselleştirilmiş etkinlikler ve eşli çalışmalarla öğrenenler dinleme öncesinde motive edilmelidir.
- Dinlenecek metnin konusuyla ilgili sorularla öğrenenlerin ön bilgileri etkinleştirilmelidir.
- Dinleme metninin konusuyla ilgili başka bir metin okutularak öğrenenlerin konuyla ilgili gerekli olan bilgileri dinleme öncesinde edinmeleri sağlanmalıdır.
- Öğrenenlerin dinleme sırasında karşılaşacağı ve önceden öğrenmiş olduğu kelimeler ve dil bilgisi yapılarıyla ilgili kısa etkinlikler yapılarak bu bilgilerin hatırlanması sağlanmalıdır.
- Resimlerden, verilen anahtar kelimelerden, dinleme öncesi yapılan diğer etkinliklerden ve dinleme amacından hareketle öğretici tarafından yöneltilen çeşitli sorular yardımıyla öğrenenlere dinleme metninin içeriği konusunda tahmin yürütme çalışması yaptırılmalıdır.
- İşlenecek olan dinleme metninde geçen ve konunun anlaşılabilmesi için bilinmesi gerekli olan sözcükler dinleme öncesinde çeşitli etkinlikler aracılığıyla öğretilmelidir.
- Dinlemeye başlamadan önce hangi amaçla dinleme yapacakları ve bu dinleme sırasında hangi yöntem ve stratejileri kullanmaları gerektiği öğrenenlere bildirilmelidir.

Alan yazında dinleme öncesinde yapılabileceklerle ilgili olarak belirtilen bu uygulamalara ek olarak özellikle bir dilin yabancı/ikinci dil olarak öğretimi yapılırken dinleme öncesi aşamada işlenecek olan metinlere göz gezdirmenin de dinlediğini anlama başarısına katkı sağlayacağı ve bu uygulamanın

belirsizlik hissini ortadan kaldırarak öğrenenlerin dinleme kaygılarını azaltmaya yardım edeceği düşünülmektedir.

Yabancılar Türkçe öğretimi sürecinde dinleme becerisinin geliştirilmesini etkileyen bir diğer husus dinleme materyallerinin niteliğidir. Hem öğretim setleri hem de gerçek dil öğretim uygulamaları incelenip gözlemlendiğinde, dinleme etkinlikleri için tercih edilen metinlerin neredeyse tamamının yalnızca işitme duyusuna dayalı olarak ele alındığı ve işlendiği görülmektedir. Bu anlayışın temelinde yatan sebepler irdelendiğinde ise her konu, kazanım ve amaç için görsel-ışitsel materyal bulmanın mümkün olmaması, farklı düzeylerdeki öğrenenlere uygun video bulmanın veya oluşturmanın zor olması, öğretim setlerini hazırlayan ekibin sınırlı sayıda kişiden oluşması ve video hazırlamak için yeterli bütçeye sahip olmamaları, öğretim amaçlarına uygun görsel-ışitsel materyal hazırlamanın pahalı olmasından dolayı daha ekonomik olan seslendirme yolunun tercih edilmesi, betimsel nitelikteki metinlerin görsel-ışitsel materyalle dönüştürülmeye uygun olmaması, eğitim-öğretim için kullanılmaya uygun stüdyo imkanlarına ulaşmada zorluk çekilmesi gibi faktörlerin bu durumun ortaya çıkmasına neden olduğu söylenebilir. Oysa dinleme becerisinin gelişiminde video desteğinin kullanılmasının olumlu etkileri olduğunu kanıtlayan birçok araştırma bulunmaktadır (Herron ve Seay, 1991; Mathew ve Alidmat, 2013). Üstelik şartlar ne olursa olsun öğretim sürecinde eğer başarının artırılması için ortada iyileştirilip düzeltilebilecek bir durum varsa bunun üstüne gidilmesi ve bu konudaki eksikliği gidermek için farklı alternatiflerin denenmesi gerekmektedir. Çünkü dinleme gerçek yaşam koşullarında görsel öğelerle son derece iç içe geçmiş bir beceridir. Birisiyle konuşurken, dersi takip ederken, televizyon, film veya tiyatro izlerken hem dinleme hem izleme yoluyla alınan girdiler birleştirilerek anlama ulaşılır. Bu nedenle yukarıda bahsedilen görsel öğelerle zenginleştirilmiş materyallerin dışında özellikle dinleme eylemi gerçekleştirilirken konuşmacının kendisinin görülmesi sürecin doğal olarak algılanması konusunda önem ve gereklilik arz etmektedir. Bu açıdan dinleme etkinliklerinde konunun anlaşılmasına yardımcı olan videolar yukarıda bahsedilen gerekçelerle hazırlanamasa bile, en azından metinleri seslendirenlerin görülebilmesini sağlayacak nitelikteki videoların sürece dâhil edilmesinin dinlediğini anlama başarısını artıracığı düşünülmektedir. Çünkü videolardan yararlanılarak yapılan dinleme eğitiminde içerikte gösterilen bağlamların yanı sıra konuşmacıların beden dili, el kol hareketleri ile jest ve mimiklerinin görülebilmesinin, hem dinlediğini anlama başarısının artmasında hem de doğru telaffuz, vurgu ve tonlamanın öğrenilmesinde önemli bir rolü bulunmaktadır.

Yukarıda sunulan alan yazın bilgisi ve gerekçeler doğrultusunda iki farkı denencenin test edildiği bu araştırmada, yabancı/ikinci dil öğretimi sürecinde yalnızca işitme duyusuna yönelik olan dinleme metinlerinin yerine bu metinleri seslendirenlerin görülebildiği izleme metinlerinin kullanılmasının dinlediğini anlama başarısını nasıl etkilediğini ortaya çıkarmak ve dinleme öncesinde öğrenenlerin dinleme metinleriyle karşılaştırılmasının dinleme başarısını etkileyip etkilemediğini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Konuşmacının görülebildiği izleme metninin kullanıldığı deney grubu ile yalnızca dinleme metninin kullanıldığı kontrol grubu arasında dinleme başarısı bakımından anlamlı bir fark var mıdır?
 - 1.1. İzleme metinleriyle gerçekleştirilen uygulamanın etkisi öğrenenlerin dil düzeylerine göre değişmekte midir?
2. Dinleme metinlerine etkinlik öncesinde göz atan deney grubu ile doğrudan etkinliğe başlayan kontrol grubu arasında dinleme başarısı bakımından anlamlı bir fark var mıdır?
 - 2.1. Dinleme metinlerine göz atma şeklinde gerçekleştirilen uygulamanın etkisi öğrenenlerin dil düzeylerine göre değişmekte midir?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, gerçek deneme modellerinden sontest kontrol gruplu deneysel model ile desenlenmiştir. Bu desende yansız atama ile oluşturulmuş biri deney diğeri kontrol olmak üzere iki grup bulunur ve bu gruplarla gerçekleştirilen uygulama sonrasında sadece son test ile veri toplanır. Çoğu denemelerde ön testin uygulanması ya olanaksız ya da gereksizdir (Karasar, 2010, s. 98). Bu araştırmada katılımcıların dinlediklerini anlama başarıları ölçüleceği için bir metni dinleyen ve bu metni anlamaya yönelik soruları ön test olarak gören öğrenenlerin son testte metni ve soruları hatırlaması söz konusu olacağından deneysel uygulama öncesinde bir ön test yapmak uygun değildir. Bu nedenle araştırmada ön test uygulamasına gerek duyulmayan bir desen tercih edilmiş ve aşağıda araştırma sürecinde izlenen aşamaların simgesel görünümü sunulmuştur:

Tablo 1.

Çalışmanın Simgesel Görünümü

Öğrencilerin Belirlenmesi	Gruplar	İşlem	Test
M	D1	X ₁	A2, B1, B2
M	K1	X ₂	A2, B1, B2
M	D2	X ₃	A2, B1, B2
M	K2	X ₂	A2, B1, B2
M: Grupların atanması	X₁: İzleme metinlerinin kullanılması		A2: Son test
D: Deney Grubu	X₂: Mevcut uygulama		B1: Son test
K: Kontrol Grubu	X₃: Dinleme öncesinde metinlere göz atma		B2: Son test

Çalışma grubu

Grupların seçiminde öğrenenlerin A1 düzeyi kur atlama sınav sonuçları esas alınmış ve bu sınavın sonucuna göre birbirine benzer puanlar alan ve ortalamaları birbirine yakın olan 4 sınıf araştırmanın çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Bu dört sınıftan ikisi deney, diğer ikisi ise kontrol grubu olarak atanmış ve gruplar A2, B1 ve B2 kurları boyunca deney ve kontrol grubu rollerini sürdürmüşlerdir. Aşağıda çalışma grubuna ait bilgiler sunulmuştur:

Tablo 2.

Çalışma Grubuna Ait Bilgiler

Grup	N	Seviye Tespit	\bar{X}
Deney Grubu 1	20	A1	80.50
Deney Grubu 2	18		79.75
Kontrol Grubu 1	20		81.00
Kontrol Grubu 2	17		80.25

Tabloda görüldüğü üzere araştırmanın deney ve kontrol gruplarında toplam 75 öğrenen bulunmaktadır. Gerçekleştirilen A1 düzeyi kur atlama sınavının sonuçlarına göre başarı yönünden birbirine benzerlik gösteren gruplar, deney grubu 1 (20 kişi), kontrol grubu 1 (20 kişi), deney grubu 2 (18 kişi) ve kontrol grubu 2 (17 kişi) şeklinde atanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmanın verilerinin toplanmasında Avrupa Dil Sınavları Birliği (ALTE) asil üyesi TELC Language Test tarafından hazırlanmış olan sınavların dinlediğini anlama bölümleri kullanılmıştır. Bu sınavlar, Avrupa Diller İçin Ortak Öneriler Çerçevesini esas alan eylem odaklı yaklaşıma dayanmaktadır, standardizedir ve bilimsel test geliştirme yöntemlerine göre geliştirilmiştir. A2 dinleme sınavı 3 bölüm ve 12 sorudan, B1 dinleme sınavı 3 bölüm ve 20 sorudan, B2 dinleme sınavı 3 bölüm ve 20 sorudan oluşmaktadır. Sınavlar, A2 kurunda her bir doğru 8.34 puan, B1 ve B2 kurlarında ise her bir

doğru 5 puan olarak kabul edilmiş ve sonuçlar 100 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Uygulamaların öncesinde sınavlarda yer alan metinler araştırmacının konuşmacı olarak dinlenebildiği dinleme ve görülebildiği izleme metinlerine dönüştürülmüş ve bu metinler yazıya aktarılmıştır. İzleme metinleri araştırmacının birinci denencesini test etmek üzere birinci deney grubunda, yazıya aktarılan dinleme metinleri ise araştırmacının ikinci denencesini test etmek üzere ikinci deney grubunda kullanılmıştır. Dinleme-izleme etkinlikleri için A2 düzeyinde birer paragraflık toplam 12 kısa metin, B1 düzeyinde 5'i kısa 2'si uzun toplam 7 metin, B2 düzeyinde ise 10'u orta uzunlukta ve 1'i uzun olmak üzere toplam 11 metin kullanılmıştır. Bu metinlerin ne düzeyde anlaşıldığını belirlemek için geliştirilen sınavlar iki seçenekten (doğru-yanlış) birinin seçilmesine yönelik bir formatta tasarlanmış ve verilen cümlelerdeki ifadelerin dinlenen/izlenen metinlerde anlatılanlarla örtüşüp örtüşmediği sorgulanmıştır. Örnek deneme sınavlarının kullanılması için TELC GmbH'den gerekli yazılı izin mail yoluyla alınmıştır.

Uygulama

Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının uygulanması kurların tamamlandığı haftada gerçekleştirilmiş ve hem deney hem kontrol grupları için aynı içeriğe sahip metinler kullanılmıştır. Araştırmacının ilk denencesi olan dersin dinleme-izleme metinleriyle yürütülmesinin dersin yalnızca dinleme metinleriyle yürütülmesine göre daha etkili olup olmayacağını ortaya çıkarmak için uygulama deney grubunda izleme metinleri ile kontrol grubunda ise dinleme metinleri ile yapılmıştır. Her iki gruba da metinleri tek bir kez dinleme ve izleme hakkı verilmiş; öğrenenlerin her dinledikleri veya izledikleri metinden sonra ilgili soruları yanıtlamalarıyla uygulama tamamlanmıştır.

Araştırmacının ikinci denencesi olan dinleme etkinlikleri öncesinde öğrenenlere işlenecek olan metni gözden geçirme imkânı verilmesinin, hâlihazırda yaygın olarak tercih edilen dinleme metnini göstermeden öğrenenlerin doğrudan dinlemeye başlatılmasına göre dinlediğini anlama başarısını olumlu etkileyip etkilemediğini ortaya çıkarmak için dinleme metinlerinin yazılı olduğu kâğıtlar dinlemeye başlamadan önce deney grubuna dağıtılmış ve öğrenenlere metinlere göz atmaya yetecek uzunluklarda süreler verilmiştir. Bu süre zarfında deney grubundaki öğrenenler dinleme metinlerini sözlüğe bakmadan ve anlama odaklanmadan hızlı bir şekilde okumuşlar, okuma sırasında yalnızca metinlerde geçen sözcükleri görme ve üzerinden geçme fırsatı bulmuşlardır. Öğrenenlere verilen sürenin sonunda yazılı metinler toplanmış ve dinleme etkinliği gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubunda ise dil öğretim merkezindeki mevcut uygulama devam ettirilmiş, öğrenenler dinleme metinlerine göz atmadan doğrudan dinlemeye başlatılmış ve öğrenenlerin dinlediğini anlama sorularına yanıt vermeleriyle veri toplama süreci tamamlanmıştır.

Araştırmacının birinci denencesinin uygulamaları A2 düzeyinde 20 dakika, B1 düzeyinde 25 dakika ve B2 düzeyinde 30 dakika sürmüştür. Araştırmacının ikinci denencesi içinse düzeyler için yukarıda belirtilen sürelerle ek olarak deney grubundaki katılımcılara ilgili seviyedeki metinlerin uzunlukları dikkate alınarak her bir metin için A2 düzeyinde 30 saniye, B1 düzeyinde 1 dakika ve B2 düzeyinde ise 2 dakika göz atma süresi verilmiştir.

Verilerin Analizi

Toplanan veriler kodlanarak bilgisayar ortamına aktarılmış ve SPSS isimli veri çözümleme programı yardımıyla analiz edilmiştir. Yapılan normal dağılım incelemesi sonucunda verilerin normal dağılım sergilediği anlaşıldığından verilerin analizinde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Bu doğrultuda, deney ve kontrol gruplarının deneysel uygulama sonrasında elde ettikleri dinleme başarıları puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için ilişkisiz örneklem için t testinden; gerçekleştirilen uygulamanın grupların dil düzeyine göre anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını ortaya çıkarmak için tekrarlı ölçümler için tek yönlü ANOVA analizinden faydalanılmıştır.

T testi, incelenen bir değişken açısından bir gruba ait ortalama değerlerin önceden belirlenen değerden farklı olup olmadığını, bağımsız iki grup arasında fark olup olmadığını ve herhangi bir grubun farklı

koşullar altındaki tepkilerinde farklılığın olup olmadığını incelenmesinde kullanılan bir analizdir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2014, s. 254). Tekrarlı ölçümler için tek yönlü ANOVA analizinde, iki ya da daha çok ilişkili ölçüm setlerine ait ortalama puanların birbirlerinden anlamlı şekilde farklılık gösterip göstermediği test edilir (Büyüköztürk, 2017, s. 71; Pallant, 2016, s. 287).

BULGULAR

İkinci dil olarak Türkçe öğrenen yabancı öğrencilerin konuşmacının beden dilini, dudaklarını, jest ve mimiklerini takip edebilmeleri durumunda dinlediklerini daha iyi anlayıp anlayamayacaklarını ortaya çıkarmak için “Konuşmacının görülebildiği izleme metninin kullanıldığı deney grubu ile yalnızca dinleme metninin kullanıldığı kontrol grubu arasında dinleme başarısı bakımından anlamlı bir fark var mıdır?” araştırma sorusu doğrultusunda gerçekleştirilen t testinin sonuçları aşağıda sunulmuştur:

Tablo 3.

Birinci Denencenin Uygulaması Sonunda Elde Edilen Puanlara Yönelik T Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	Ss	Sd	$\bar{X}f$	t	p*
Deney	20	77.13	15.839	118	10.14	3.649	.000
Kontrol	20	66.99	14.564				

* p<.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 3’teki verilere bakıldığında, konuşurunun beden dilini takip edebildikleri izleme metinleriyle dinleme-izleme etkinliklerini tamamlayan deney grubundaki öğrenenlerin dinlediğini anlama başarı testlerinden aldıkları puanlarının aritmetik ortalaması 77.33, yalnızca dinleme metinleriyle etkinlikleri tamamlayanların ortalama puanları ise 66.99’dur. Deney ve kontrol grupları arasında 10.14 ortalama puanlık bir başarı puanı farkı oluşmuştur. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını test etmek için başvurulan t testi, gruplar arasındaki başarı farkının anlamlı olduğuna işaret etmektedir ($t_{(118)}=3.649$, $p=.000$).

İzleme metinleriyle yürütülen deneysel işlemin farklı dil düzeylerindeki etkisini belirlemek üzere “İzleme metinleriyle gerçekleştirilen uygulamanın etkisi öğrenenlerin dil düzeylerine göre değişmekte midir?” araştırma sorusu çerçevesinde elde edilen tek yönlü Anova ile analiz edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Tablo 4.

Birinci Denencenin Uygulaması Sonunda Elde Edilen Puanların Seviyelere Göre Değişimine İlişkin Tekrarlı Ölçümler İçin Anova Sonuçları

Dil Düzeyi	Grup	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p*	
A2	Deney	75.88	Gruplar Arası	623223.885	1	3082.358	4.454	.041	
	Kontrol	64.22	Grup (D1/K1)	3082.358	1				
			Hata	26299.527	38				692.093
B1	Deney	78.38	Gruplar içi	1019,264	80	122.391	13.346	.000	
	Kontrol	67.55	Ölçüm (A2-B1-B2)	244.782	2				
B2	Deney	77.14	Ölçüm*Grup	77.493	2	38.746	4.225	.018	
	Kontrol	69.22	Hata	696.989	76				9.171
			Toplam	624243.149	81				

* p<.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 4’teki veriler incelendiğinde, deney grubunun dinleme başarı puan ortalamasının A2’de 75.88, B1’de 78.38 ve B2’de 77.14 iken kontrol grubunun puan ortalamasının ise A2’de 64.22, B1’de 67.55 ve B2’de 69.22 olduğu görülmektedir. Dinlediğini anlama bakımından en yüksek başarı deney grubunda B1 düzeyinde, kontrol grubunda ise B2 düzeyinde yakalanmıştır. Deney ve kontrol grupları arasında deney grubu lehine A2 seviyesinde 11.66, B1 seviyesinde 10.83 ve B2 seviyesinde 7.92 puanlık bir başarı puanı farkı bulunmaktadır. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını ortaya çıkarmak için

yapılan tekrarlı ölçümler için Anova analizi, izleme metinleriyle yürütülen derslerin dinleme metinleriyle yürütülen derslere göre deney ve kontrol grupları arasında farklı dil düzeylerinde anlamlı bir farklılaşmaya yol açtığını göstermektedir.

Türkçe öğrenenlerin dinleme etkinliklerine başlamadan önce dinleyecekleri metinleri gözden geçirmelerinin dinlediklerini daha iyi anlamalarına yardım edip etmediğini tespit etmek amacıyla “Dinleme metinlerine etkinlik öncesinde göz atan deney grubu ile doğrudan etkinliğe başlayan kontrol grubu arasında dinleme başarısı bakımından anlamlı bir fark var mıdır?” araştırma sorusu doğrultusunda toplanan veriler üzerinde gerçekleştirilen t testi sonucu aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 5.

İkinci Denencenin Uygulaması Sonunda Elde Edilen Puanlara Yönelik T Testi Sonuçları

Grup	N	\bar{X}	Ss	Sd	$\bar{X}f$	t	p*
Deney	18	78.29	11.471	103	13.34	6.170	.000
Kontrol	17	64.95	10.630				

* p<.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 5’teki bulgulara göre; dinleme etkinliklerine başlamadan önce dinleme metinlerine göz atan deney grubundaki öğrenenlerin dinlediğini anlama başarı testlerinden aldıkları puanların aritmetik ortalaması 78.29 iken kontrol grubunun aynı testlerden aldıkları puanların ortalaması 64.95’tir. Deney ve kontrol grubu arasında 13.34 ortalama puanlık bir başarı farkı bulunmaktadır. Gerçekleştirilen ilişkisiz örneklem için t testi sonucu iki grup arasındaki başarı farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir ($t_{(103)}=6.170$, $p=.000$).

Metinleri dinleme öncesinde gözden geçirme şeklinde gerçekleştirilen uygulamanın farklı dil düzeylerindeki etkisini ortaya çıkarmak için “Dinleme metinlerine göz atma şeklinde gerçekleştirilen uygulamanın etkisi öğrenenlerin dil düzeylerine göre değişmekte midir?” araştırma sorusu doğrultusunda yapılan tek yönlü Anova analizinin sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Tablo 6.

İkinci Denencenin Uygulaması Sonunda Elde Edilen Puanların Seviyelere Göre Değişimine İlişkin Tekrarlı Ölçümler İçin Anova Sonuçları

Dil Düzeyi	Grup	\bar{X}	Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p*
			Gruplar Arası	538157.755	1			
A2	Deney	81.53	Grup (D1/K1)	4665.235	1	4665.235	13.661	.001
	Kontrol	65.74	Hata	11269.242	33	341.492		
B1	Deney	78.06	Gruplar içi	1354.342	48.672			
	Kontrol	67.65	Ölçüm (A2-B1-B2)	563.600	1.391	405.291	28.136	.000
B2	Deney	75.28	Ölçüm*Grup	129.714	1.391	93.279	6.476	.008
	Kontrol	61.47	Hata	661.028	45.890	14.405		
			Toplam	539512.097	49.672			

* p<.05 düzeyinde anlamlı

Tablo 6’da görüldüğü üzere, deney grubunun dinlediğini anlama başarı puan ortalaması A2’de 81.53, B1’de 78.06 ve B2’de 75.28 iken kontrol grubunun ortalama puanları A2’de 65.74, B1’de 67.35 ve B2’de 61.47 şeklindedir. Bu uygulamada dinlediğini anlama bakımından en yüksek başarı A2 düzeyinde gözlemlenmiştir. Deney ve kontrol grupları arasında A1 düzeyinde 15.79, B1 düzeyinde 10.41 ve B2 düzeyinde 13.81 puanlık bir başarı farkı bulunmaktadır. Gerçekleştirilen tekrarlı ölçümler için tek yönlü Anova analizi farklı seviyelerde ortaya çıkan deney ve kontrol grupları arasındaki başarı farkının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu, başka bir ifadeyle dinleme metinlerine göz atma fırsatı verilmesinin, dinlediğini anlama başarısını farklı dil düzeylerinde istikrarlı bir şekilde olumlu etkilediğini göstermektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Yabancı/ikinci dil öğretimi sürecinde yalnızca işitme duyusuna yönelik olan dinleme metinlerinin yerine bu metinleri seslendirenlerin görülebildiği izleme metinlerinin kullanılmasının dinlediğini anlama başarısını nasıl etkilediğini ortaya çıkarmak ve dinleme öncesinde öğrenenlerin dinleme metinleriyle karşılaştırılmasının dinleme başarısını etkileyip etkilemediğini belirlemek amacıyla yürütülen bu araştırmada ulaşılan sonuçlar şöyledir:

Birinci deney grubuyla yürütülen derslerde dinleme etkinlikleri sırasında öğrenenlere konuşurun yüzünü, beden dilini, hareketlerini, jest ve mimiklerini görme fırsatı veren izleme metinlerinin kullanılması dinlediğini anlama başarısı önemli ölçüde artırmış, gerçekleştirilen analiz sonucu da başarıdaki bu artışın anlamlı olduğunu ortaya çıkarmıştır. Sözü edilen uygulama deney grubuyla birlikte A2, B1 ve B2 düzeylerinde gerçekleştirilmiş ve her üç düzeyde de deney grubundaki öğrenenler kontrol grubundaki öğrenenlerden daha yüksek başarı elde etmişlerdir. Kontrol grubuna karşı elde edilen bu üstünlük istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur. Bu sonuçlar, yabancı/ikinci dilde dinleme becerisinin geliştirilmesinde yalnızca işitme duyusuna dayalı olarak yürütülen etkinlikler yerine dinleme etkinliklerinin konuşmacının görülebildiği izleme metinleriyle yürütülmesinin öğrenenler açısından daha işlevsel olduğunu göstermekte; bu tür ve özellikteki metinlerinin dinlediğini anlama becerisinin geliştirilmesine hâlihazırda Türkçe öğretiminde kullanılan dinleme metinlerinden çok daha faydalı olduğunu ispat etmektedir. Herhangi bir dilin yabancı/ikinci dil olarak öğretimi sürecinde beden dilinden aktif bir şekilde yararlanması, hedef dilin öğrenimini kolaylaştırmakta ve özellikle dinleme ve konuşma becerilerindeki akademik başarının artmasını sağlamaktadır. Bu konuda yapılan araştırmalarda, dil eğitiminde beden dili kullanımının öğrenenlerin kelime hazinesinin gelişimini desteklediği ve daha fazla sözcük öğrenilmesini sağladığı (Oğuzaslan, 2007; Göçmenler, 2011), kişilerarası iletişimde yanlış anlaşılmasının önüne geçilerek hedef kültürün aktarımında faydalı olduğu (Eryalçın, 2006), öğretmenin beden diline göre öğrenenlerin tutum ve öğrenme istekleri üzerinde olumlu veya olumsuz etki oluşturduğu (Benzer, 2015) ve beden dili kullanılarak yapılan kelime öğretiminin öğrenenlerin daha kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmesine yardım ettiği (Deregözü ve Kuyumcu, 2015) belirtilmiştir. Bu araştırmadan yola çıkarak beden dilinin dil eğitimi üzerindeki etkisi çerçevesinde gerçekleştirilen çalışmalarda ulaşılan sonuçlara, beden dilinin iletişim sırasında görülebilmemesinin dinlediğini anlama başarısını olumlu etkilediği ve artırdığı sonucu da eklenebilir.

Gerçek yaşam koşullarında biriyle konuşulduğunda ve konuşulan kişi dinlendiğinde, insanlar karşılıklı iletişimde buldukları kimselerin yüzüne bakar, el, kol, baş hareketlerini, gözlerini ve dudaklarını, jest ve mimiklerini takip ederler. İletişim sürecinin doğal bir parçası olan bu takip yapılmadığında ise, örneğin telefon konuşmaları sırasında, insanlar çoğunlukla bir noktaya bakar, bir nesne ile oyalanır, yürür veya gözlerini kapatarak konuşmayı sürdürür. Odaklanma ihtiyacından kaynaklanan ve farkında olmadan gerçekleştirilen bu davranışlar, aslında insanın alışık olduğu iletişim kurma biçiminde var olan karşısındaki kişinin hareketlerini takip etme alışkanlığı ve gereksiniminin yerini doldurmaya yönelik olarak yapılmaktadır. Ana dilinde gerçekleştirilen iletişimde bile dinleme eylemine eşlik eden konuşanlara ait görsel unsurlara duyulan ihtiyaç, yabancı bir dilde kurulacak iletişimde ana diline göre çok daha büyüktür. Çünkü yabancı dil kullanıcısı duyduğu kelimeleri tanıyarak anlamlandırmaya ana dili konuşurlarına göre daha fazla süre harcamakta, dil bilimsel kodları çözmek için bilinçli bir çaba göstermek zorunda kalmakta ve zaman zaman yetersiz kelime hazinesine bağlı olarak konuşmacının söylediklerini takipte ve konuşma hızına yetişmekte zorlanabilmektedir. Bu yüzden iletişim etkinlikleri sırasında yabancı dil öğrenenlerin görsel unsurlardan mahrum bırakılması akılcı olmadığı gibi dil becerilerinin geliştirilmesini, dil tutumunu ve dil öğrenme motivasyonunu olumsuz etkileme ve kaygı oluşturma potansiyeline sahiptir. Türkçe öğrenenlerin dinleme kaygıları üzerine yapılan bir araştırmada (Halat, 2015), katılımcıların Türkçe konuşan birisini dinlerken konuşan kişinin dudaklarını ya da yüz ifadesini görmediklerinde endişelendikleri ve bu durumun dinleme

kaygısı yarattığı belirlenmiştir. Jest ve mimiklerin görülebildiği konuşmaları dinleyen/izleyen yabancı dil öğrenenlerin dinlediklerini daha iyi anladıkları (Sueyoshi ve Hardison, 2005), beden dilinin bireyler arası gerçek ve etkili iletişimi sağlamak için gerekli yapı taşlarını sağladığı (Goldin-Meadow ve Alibali, 2013), jest ve mimik kullanılan konuşmaları daha iyi takip ederek daha iyi bir anlama süreci geçirdikleri (Kaldırım ve Degeç, 2017) konuyla ilgili yapılan araştırmalarda ulaşılan sonuçlar arasındadır. Yabancı dil öğretiminde görsel öğeleri barındıran videoların kullanılmasının öğrenenlere daha verimli bir öğrenme imkânı sağladığı, ses kadar jet ve mimiklerin de telaffuz ve vurgunun öğretilmesinde etkili olduğu da bildirilmiştir (Hengirmen, 1993). Hâlihazırda kullanılan Türkçe öğretim setlerinde dinleme/izleme becerisinin geliştirilmesine yönelik olarak yer verilen etkinlik ve materyallerde, görsel unsurlarla desteklenmiş videoların kullanılmıyor olması, öğrenenlerin yalnızca tek bir duyu organına bağımlı olarak dinleme becerilerini geliştirmeye çalışmalarına neden olmakta (Yavuz, 2016) ve öğrenenleri sınırlandıran ve çözülmeyi bekleyen bir sorun olarak karşımızda durmaktadır. Bu nedenle yabancı/ikinci dil öğretiminde iletişim etkinlikleri görsel unsurlar bakımından zenginleştirilmeli ve doğal iletişim algısı yaratmaya yönelik olarak dinleme materyalleri konuşmacıların en azından el, kol ve başının görülebildiği izleme materyallerine dönüştürülmelidir. Bu dönüştürüm, bağlama uygun video hazırlamaya göre çok daha kolay, az iş gücü gerektiren, ekonomik ve gerçekleştirilebilir niteliktedir. Bu doğrultuda yabancılara Türkçe öğretimi sürecinde yalnızca sese dayalı olarak yürütülmekte olan mevcut dinleme etkinliklerinin, bu araştırmada ulaşılan sonuçlar da dikkate alınarak ivedilikle düzenlenip güncellenmesi gerekmektedir.

İkinci deney grubuyla gerçekleştirilen uygulamada, öğrenenlere dinleme etkinlikleri öncesinde işlenecek metinlere göz atma fırsatı verilmiş ve dinleme etkinliğiyle ilgili gerçekleştirilen sınavda bu anlayışın deney grubunun dinlediğini anlama başarısını hatırı sayılır şekilde artırdığı görülmüştür. Elde edilen puanlar üzerinde yapılan analiz sonucu da deney grubunun uygulamaya dayalı elde ettiği yüksek başarının anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Bu uygulama deney grubuyla A2, B1 ve B2 düzeylerinde seviyeye uygun metinler ve etkinliklerle birer kez tekrarlanmış ve her üç düzeyde de dinleme metinlerine göz atan deney grubundaki öğrenenler, mevcut şekilde dinleme etkinliklerini yürüten kontrol grubundan daha yüksek başarı elde etmişlerdir. Analiz sonuçları A2, B1 ve B2 düzeyindeki bu başarı farkının istatistiksel olarak da anlamlı olduğunu ortaya çıkarmıştır. Tüm bu sonuçlar, dinlemeye hazırlık sürecinde öğrenenlerin işlenecek metinlere göz atmalarını sağlama stratejisinin dinlediğini anlama başarısına olumlu etki ettiğini göstermekte ve yabancı/ikinci dilde dinleme becerisinin geliştirilmesi sürecinde kullanılabileceğini kanıtlamaktadır.

Dinleme becerisine yönelik uygulamalar bilindiği üzere dinleme öncesi, sırası ve sonrası olarak üç aşamada yürütülmekte ve dinleme becerisi bu aşamalarda gerçekleştirilen etkinlikler aracılığıyla geliştirilmektedir. Dinleme öncesi etkinlikler, öğrenenlerin arka plan bilgisi edinmesine ve dinleme için gerekli bağlamı oluşturmaya; dinleme sırasındaki etkinlikler, dinlenen metinlerin anlaşılmasına ve metindeki bilgi ve yeni sözcüklerin öğretilmesine; dinleme sonrasındaki etkinlikler ise anlayıp öğrendiklerinden yola çıkarak öğrenenlerin bilgileri ve anlamları kontrol etmelerine, yeni fikir üretmelerine ve bunları paylaşmalarına, yorumlama becerileri ile anlatma becerilerinin geliştirilmesine yönelik olarak gerçekleştirilmektedir. Dinleme öncesi, sırası ve sonrası bölümlerinden herhangi birinin atlanması veya bu aşamaların herhangi birinde yeterli sayıda ve nitelikte etkinliğin yapılmaması dinlediğini anlama becerisinin gelişimini doğrudan olumsuz etkilemektedir. Hâlihazırda yabancılara Türkçe öğretimi setlerinin kullanıldığı dinleme derslerinde, dinleme öncesine yönelik etkinliklerin oldukça yetersiz olması önemli bir eksikliktir ve dinleme öncesiyle bütünleşik bir ilişki içinde olan dinleme sırası ve sonrası aşamaların da olması gerektiği gibi yürütülememesine neden olmaktadır. Bu yönüyle gerçekleştirilen uygulama, öğreticilere Türkçe öğretim setlerinde bulunmasa bile dinleme öncesinde kendi imkânlarıyla kolayca uygulayabilecekleri farklı bir etkinlik olarak önem kazanmaktadır. Bu açıdan dinleme metinlerine göz atma fırsatı verilmesi şeklinde gerçekleştirilen deneysel uygulama dinleme öncesi aşamada kullanılabilecek niteliktedir. Ancak bu uygulama her

dinlediğini anlama öncesinde kullanılırsa öğrenenlerin yazılı bir metne bakmadan dinlediklerini anlayamama alışkanlığı geliştirmelerine yol açabilir. Bu nedenle dinleme öncesi metinlerle karşılaştırma yöntemine zaman zaman, örneğin üç dinleme etkinliğinden birinde başvurulmalıdır. Bu yöntem özellikle A1 ve A2 gibi başlangıç düzeyinde daha yoğun bir şekilde tercih edilmeli, B1 ve sonrası düzeylerde ise çok sayıda bilinmeyen kelime içeren ve/veya 3 dakikadan fazla dinleme süresine sahip olan uzun metinler öncesinde uygulanmalıdır. Nitekim özellikle başlangıç düzeylerindeki Türkçe öğrenen yabancı öğrencilerin, sınıfta ellerinde yazılı bir metin olmadan dinleme etkinliği yaptıklarında endişelendikleri tespit edilmiş (Halat, 2015), bu nedenle de temel seviyelerde dinleme kaygısını azaltmak ve özgüveni artırmak için öğrenenlerin önünde dinleme metninin mutlaka yazılı olarak bulunması gerektiği belirtilmiştir. Yabancı/ikinci dilde dinleme becerisinin geliştirilmesi uygulamalarında, öğrenenlere dinleme öncesinde metinlere göz atması fırsatı verilmesi, dinleme öncesinde yapılması gerekenlere yönelik olarak alan yazında önerilen “dinleme metninde kimin hangi bağlamda konuşacağı konusunda öğrenenleri bilgilendirme” ve “öğrenenlere dinleme metninin konusuyla ilgili başka bir metin okutarak konuyla ilgili gerekli olan bilgileri dinleme öncesinde edindirme” stratejilerinin gerçekleştirilmesini de sağlamaktadır.

KAYNAKLAR

- Açık, F. (2008). Türkiye’de yabancılara Türkçe öğretilirken karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Uluslararası Türkçe Eğitimi ve Öğretimi Sempozyumu*. Doğu Akdeniz Üniversitesi.
- Benzer, A. (2015). Türkçe öğretiminde beden dili kullanımının öğrenme ve tutum üzerindeki rolü. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1): 33-47.
- Berne, J. E. (2004). Listening comprehension strategies: A review of the literature. *Foreign Language Annals*, 37(4), 521-533.
- Brunfaut, T. ve Revesz, A. (2015). The role of task and listener characteristics in second language listening. *TESOL Quarterly*, 49(1), 141-168.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çilenti, K. (1991). *Eğitim teknolojisi ve öğretim*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Deregözü, A. ve Kuyumcu, N. (2015). Yabancı dil öğretiminde beden dili kullanımının önemi. *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 54, 97-104.
- Doğan, Y. (2013). *Dinleme eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ergin, A. ve Birol, C. (2000). *Eğitimde iletişim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Eryalçın, T. (2006). *Yabancı dil olarak Almanca öğretiminde beden dilinin önemi ve işlevi - Uygulamalı bir çalışma*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Goh, C. (1998). How ESL learners with different listening abilities use comprehension strategies and tactics. *Language Teaching Research* 2, 2, 124-147.
- Goh, C. (1997). Metacognitive awareness and second language listeners. *ELT Journal*, 51(4), 361-369.
- Goldin-Meadow, S. ve Alibali, M. W. (2013). Gesture’s role in speaking, learning, and creating language. *Annual Review of Psychology*, 64, 257-283.
- Göçer, A. (2017). *Türkçe özel öğretim yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Göçmenler, H. (2011). *Beden dilinin yabancılara Türkçe öğretiminde etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Göğüş, B. (1978). *Orta dereceli okullarımızda Türkçe ve yazın eğitimi*. Ankara: Gül Yayınevi.
- Graham, S. (2003). Learner strategies and advanced level listening comprehension. *Language Learning Journal*, 28(1), 64-69.
- Graham, S. (2006). Listening comprehension: The learner’s perspective. *System*, 34, 165-182.

- Gün, M., Yalçın, Ç. ve Memiş, M. R. (2017). İki farklı dilin yabancı dil olarak öğretiminde kullanılan temel seviye ders kitaplarının dinleme etkinlikleri bakımından karşılaştırılması. *International Journal of Language Academy*, 5(7), 387-403.
- Halat, S. (2015). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin dinleme becerisine yönelik kaygı düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Hengirmen, M. (1993). *Almanlara Türkçe Öğretimi (Kuram ve Uygulama)*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Herron, C. ve Seay, I. (1991). The effect of authentic oral texts on students listening comprehension in the foreign language classroom. *Foreign Language Annals*, 24(6), 487-495.
- İşcan, A. ve Aydın, G. (2014). Yabancı dil olarak Türkçe dinleme öğretimi. İçinde A. Şahin (Edt.), *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi: Kuramlar, yaklaşımlar, etkinlikler* (ss. 317-335). Ankara: Pegem Akademi.
- Karasar, N. (2010) *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaldırım, A. ve Degeç, H. (2017). Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin dinleme esnasında karşılaştıkları sorunlar. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 19-36.
- Lazar, G. (1993). *Literature and language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leon, P. (2009). Developing listening skills III. ETECS.
- Mackay, I. (1997). Listening skills. Orient Longman Limited.
- Mathew, N. G. & Alidmat, A. O. (2013). A study on the usefulness of audio-visual aids in EFL classroom: Implications for effective instruction. *International Journal of Higher Education*, 2(2), 86-91.
- Oğuzaslan, G. (2007). *Kelime öğretiminde beden dili ve yüz ifadeleri kullanımının öğrencilerin başarı düzeylerine etkisi*. Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Özbay, M. (2010). *Anlama teknikleri II: Dinleme eğitimi*. Ankara: Öncü.
- Pallant, J. (2016). *Spss kullanma kılavuzu – Spss ile adım adım veri analizi*. (Çev. Balcı, S. ve Ahi, B.) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Rost, M. (2013). *Teaching and researching: listening*. London: Routledge.
- Scales, J., Wnnerstrom, A., Richard, D. ve Wu, S. H. (2006). Language learners' perceptions of accent. *TESOL Quarterly*, 40(4), 715-738.
- Stæhr, L. S. (2009). Vocabulary knowledge and advanced listening comprehension in English as a foreign language. *Studies in Second Language Acquisition*, 31(4), 577-607.
- Sueyoshi, A. ve Hardison, D. M. (2005). The role of gestures and facial cues in second language listening comprehension. *Language Learning*, 55(4), 661-699.
- Tabak, G. ve Göçer, A. (2017). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde A1-C1 düzey dinleme etkinliklerinin incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 6(3), 400-411.
- TELC (2011). *Deneme Sınavı Türkçe A2*. Frankfurt/Main: Telc GmbH.
- TELC (2014). *Deneme Sınavı Türkçe B1*. Frankfurt/Main: Telc GmbH.
- TELC (2016). *Deneme Sınavı Türkçe B2*. Frankfurt/Main: Telc GmbH.
- Tuzcu Eken, D. (2011). *Yabancı dil olarak Türkçe ve İngilizce öğretiminde temel düzey dinleme-anlama etkinliklerinin karşılaştırması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Ur, P. (2013). *Teaching listening comprehension*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yavuz, G. (2016). Gazi Tömer yabancılar için Türkçe öğretim seti dinleme etkinliklerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2017). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Two Different Implementations that Can Be Used for Increasing Listening Achievement of the Learners of Turkish

Extended Abstract

When the behavior patterns of the students learning Turkish as a second language are observed during the listening activities, it is seen that some of the learners usually try to make sense of what they listen to by closing their eyes while the others usually listen to the text by looking at the pictures in their textbook. As listening level of the students progresses, there may be positive or negative changes in listening habits and behaviors depending on the number of repetitions and the preferred listening method during listening. When the listening packs used in teaching Turkish to foreigners are examined, it can be claimed that the preferred materials and approaches for improving listening skills are the most important reasons underlying these behaviors of learners. Because the listening texts and activities in these packs are designed to be based solely on hearing; not supported by visual materials such as videos. In the studies conducted on listening activities in teaching packs used in teaching Turkish to foreigners, it was found that while some packs did not include any pre-listening activities (Yavuz, 2016; Gün, Yalçın and Memiş, 2017), some packs include inadequate pre-listening activities with lack of activity variety but there were no pre-listening activities in most of the listening texts (Tuzcu-Eken, 2011). Similarly, it was also found that some book packs include pre-listening activities only aiming at arousing interest but this was not adequately covered in the textbooks (Tabak and Göçer, 2017). These two shortcomings in the field of teaching Turkish to foreigners are thought to have a negative effect on the improvement of both listening comprehension skills and other language skills. Because listening is one of the most difficult skills in the language learning process, and the negativity experienced in the learning process causes the anxiety against listening skill (Brunfaut & Revesz, 2015).

The fact that there are not adequate and qualified pre-listening activities in Turkish teaching packs to foreigners causes the learners not to be prepared for the listening process as required, and therefore listening comprehension of the students does not reach the desired level. This situation also causes learners to develop negative attitudes towards listening and to feel anxiety about listening, which in turn causes self-confidence problems in the long term.

Another important issue that affects the development of listening skills in teaching Turkish to foreigners is the quality of listening materials. When both teaching packs and real language teaching practices are examined and observed, it is observed that almost all preferred texts for listening activities are handled only on the basis of hearing. However, there are many studies that prove the positive effects of using video support in the development of listening skills (Herron, Seay, 1991; Mathew, Alidmat, 2013). Because listening is a skill that intertwined with visual elements in real life. The meaning is achieved by combining input from both listening and watching while talking to someone, following the lesson, watching television, film or theater. Therefore, other than the aforementioned materials enriched with visual elements, the presence of the speaker is important and necessary for the natural perception of the process, especially when performing the listening action,

In line with the above-mentioned literature review and rationale, the purpose of this study was to find out whether follow-up texts that allowed the learners to see the speaker during listening activities and preparation before listening activities have any effect on the level of listening comprehension in second / foreign language learning process.

For this purpose, the research was designed with a posttest control group model which is one of the experimental models. The participants of the study consisted of 75 foreign students learning Turkish as a foreign language in 4 different classes. A1 level proficiency exam results were used in the selection of the experimental and control groups and four groups of students having similar exam results or similar means scores were determined as study group of the current study. Two of these four classes were

assigned as the experimental group and the other two were assigned to the control group. The groups maintained the role of the experimental and control group throughout the A2, B1 and B2 proficiency levels. The data of the research was collected by listening comprehension sections prepared by TELC Language Test, a member of the Association of European Language Examinations (ALTE). A2 listening exam consists of 3 sections and 12 questions, B1 listening exam consists of 3 sections and 20 questions, and B2 listening exam consists of 3 sections and 20 questions

This study revealed that listening comprehension success of the first experimental group increased substantially by the use of follow-up texts that allowed the learners to see the face, body language, movements, gestures and facial expressions of the speaker during listening activities. The increase in the success of the students was found to be statistically significant. The same implementation was carried out with the experimental group throughout A2, B1 and B2 proficiency levels, and at all three levels, the learners in the experimental group had higher success than the learners in the control group. This superiority of experimental group over the control group was found to be statistically significant. Therefore, it can be concluded that it is more functional for the learners to perform listening activities with follow-up texts that allowed the learners to see the speaker instead of only audial activities. Consequently, this study reveals that these kinds of texts are more useful in the improvement of listening comprehension skill of the learners than listening texts currently used in Turkish teaching.

The second experiment conducted with the second experimental group in which the learners were given the opportunity to check on the listening text before the listening activities showed that the listening comprehension success of the experimental group increased considerably in the listening exam. The analysis conducted on the listening exam results of the students showed that the scores taken by the experimental group were statistically significant. The same experiment was repeated with the second experimental group when they were at the A2, B1 and B2 proficiency levels by being used texts and activities appropriate to the levels, and the analysis results showed that learners in the experimental group who check on the listening text before the listening activities had higher scores than the control group at all three proficiency levels. The difference between experimental group and control group at all three proficiency levels was statistically significant. All these results show that the strategy of enabling learners to check on the texts in the preparation process of listening has a positive effect on the success of listening comprehension of the learners. The results of the study also prove that this strategy can be used in the improvement of listening skills in a foreign / second language learning process.

Key Words: *Listening troubles, listening text, preparation before listening, teaching Turkish to foreigners.*



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.553358

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi
OMU Journal of Education Faculty
2019, 38(2), 121-136

Sosyal Bilgileri Yerel Coğrafyaya İndirgemek: Şehrimiz ve Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması¹

Galip ÖNER²

Makalenin Geliş Tarihi: 12.04.2019

Yayına Kabul Tarihi: 27.09.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

Sosyal bilgiler, ilkokul ve ortaokul düzeylerindeki bireylerin toplumsal varoluşunu gerçekleştirmek amacıyla ihtiyaç duydukları çeşitli sosyal ve beşerî bilim içeriklerinin harmanlanarak verildiği bir derstir. Sosyal bilgilerin doğası gereği konuları yaşamla iç içedir. Bu nedenle konuların öğretiminde yerel coğrafyada yer alan unsurlara öncelik verilerek bireyin bulunduğu çevreyi anlamasına ve küreseli anlamlandırmasına yardımcı olmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı, 2017 yılında, tüm ortaokullarda (5, 6, 7 ve 8. sınıf) seçmeli olarak verilmek üzere "Şehrimiz ... Dersi Öğretim Programı"nı yayınlamıştır. "Şehrimiz ..." adlı bu dersin, tıpkı sosyal bilgilerde olduğu gibi, tarih, coğrafya, ekonomi, felsefe, psikoloji, sosyoloji, antropoloji, etnografya, sanat ve estetik gibi farklı sosyal bilim alanlarının birbirleriyle ilişkilendirilerek yani disiplinler arası bir yaklaşımla verileceği ifade edilmiştir. "Şehrimiz ..." dersinin gerek felsefi ve eğitimsel temelleri gerek ise de içeriği sosyal bilgiler ile çeşitli benzerlikler göstermektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, "Şehrimiz ..." ve "Sosyal Bilgiler" derslerini, öğretim programları temelinde inceleyerek her iki dersin benzerliklerini ortaya koymaktır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme kullanılmıştır. Çalışma sonucunda her iki öğretim programının temel felsefesi, amaçları, değer ve becerileri, uygulamada dikkat edilecek hususları, ölçme ve değerlendirme yaklaşımları başta olmak üzere içeriklerinin önemli oranda benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Şehrimiz dersi, Sosyal bilgiler dersi, Yerel coğrafya, Öğretim programı.

GİRİŞ

Türkiye’de öğretim programlarının içerikleri hazırlanırken dikkate alınan en önemli unsurlardan biri de 14.06.1973 tarihli 1739 numaralı Millî Eğitim Temel Kanunu’dur. Bu kanunda Türk Millî Eğitiminin genel amaçları ifade edilmiştir. Türk Millî Eğitiminin genel amaçları incelendiğinde (bkz. MEB, 1973) bu amaçlara hizmet eden en önemli derslerden birisinin de Sosyal Bilgiler olduğu söylenebilir. Sosyal Bilgiler, bireyin toplumsallaşma sürecinde ihtiyaç duyduğu bilgi, beceri, değer ve tutumları bireye kazandırmak amacıyla tarih, coğrafya, sosyoloji, ekonomi, siyaset, hukuk gibi çeşitli sosyal/beşerî bilimler ile vatandaşlık bilgisi konularının içeriklerini öğrencilerin düzeylerine göre, bir öğrenme alanı

¹ Bu çalışma 27-29 Nisan 2018 tarihleri arasında Nevşehir’de gerçekleştirilen 10. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi’nde (EAB) sunulan özet bildirinin geliştirilmiş halidir.

² Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, galiponer@erciyes.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5683-1127>.

Soyadı, A. (2019). Sosyal bilgileri yerel coğrafyaya indirgemek: Şehrimiz ve sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 121-136. DOI: 10.7822/omuefd.553358.

altında birleştirilerek ilkökul ve ortaokullarda verilen, disiplinler arası anlayışıyla oluşturulmuş bir toplu öğretim dersiştir.

Sosyal Bilgiler dersi içeriği gereği bireyin kendisini ve çevresini anlamasına ve anlamlandırmasına yardımcı olarak bireyi yaşama hazırlamayı (Öner, 2018b) amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda sosyal bilgiler dersi yerellik, yakından uzağa, somuttan soyuta gibi öğretim ilkelerinden hareketle bireye sırasıyla kendisini, yakın çevresini, ülkesini, dünyayı ve en nihayetinde ise evreni anlama olanağı tanır. Bireyin kendisini tanıması, sahip olduğu hak ve özgürlükleri bilmesinin ardından tanımaya ve anlamaya çalıştığı ilk ortam yakın çevresini de içine alan yerel coğrafyadır.

Yerel coğrafya, yeryüzünün sınırlandırılmış bir alanının coğrafi olarak herhangi bir açıdan veya her yönden incelenmesini içeren bir coğrafya yaklaşımıdır (Öner ve Memişoğlu, 2018). Güner (2011) yerel coğrafyayı, yeryüzündeki kıta, ülke veya bölge gibi sınırları belli bir alanın fiziki, beşerî ve ekonomik coğrafya özelliklerinin incelenmesi olarak tanımlamıştır. Ancak Güner'in tanımı alanyazında da tartışmalı olarak yer alan yerel coğrafya ile bölgesel coğrafyanın birlikte kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle kıta, ülke ve bölgeler bölgesel coğrafyanın çalışma alanında yer alırken, bireyin içinde yaşadığı yakın çevresi ise yerel coğrafyanın çalışma alanına girmektedir. Başka bir ifadeyle yerel coğrafya, yerel alanda/yakın çevrede farklı coğrafi unsurları ve bu unsurların insan ile ilişkilerini açıklamaktadır (Öner, 2018a). Bu bağlamda her bireyin bulunduğu coğrafyaya aidiyet duygusu geliştirebilmesi, yaşadığı çevrenin problemlerini çözebilmesi ve kalkınmasına katkıda bulunabilmesi için öncelikli olarak yaşadığı coğrafyayı yakından tanıması gereklidir. Bu noktada ise yerel coğrafya öğretimine ihtiyaç duyulmaktadır.

Yerel coğrafya öğretimi, bireyin yakın çevresinden hareketle coğrafya konularının öğretiminde kullanılabilecek tüm coğrafi unsurların öğretime dâhil edilmesini gerektiren bir coğrafya öğretim yaklaşımı olarak adlandırılmaktadır (Öner ve Memişoğlu, 2018). Yerel coğrafya öğretimi bireyin içinde yaşadığı sınırlı bir alanın fiziki, beşerî ve ekonomik etmenlerini öğrenmesini ve öğrendiklerinden hareketle bilgilerini genellemesini, çıkarımlarda bulunmasını ve öğrendiklerini gündelik yaşamında kullanmasını amaçlamaktadır (Öner, 2018a). Yerel coğrafya öğretiminin iki boyutu bulunmaktadır. Bunlardan ilki bir coğrafya öğretim yaklaşımı olarak yerel coğrafya öğretimi, bir diğeri ise genel bir öğretim yaklaşımı olarak yerel coğrafya öğretimidir. Bir coğrafya öğretim yaklaşımı olarak yerel coğrafya öğretimi bireyin yakın çevresinden hareketle coğrafya konularının öğretiminde kullanılabilecek tüm coğrafi unsurların öğrenme-öğretme sürecine dâhil edilmesidir. Genel bir öğretim yaklaşımı olarak yerel coğrafya öğretimi ise öğretim düzeyi ve ders içeriği fark etmeksizin herhangi bir derste yerel coğrafi çevrede yer alan doğal ve beşerî unsurlardan faydalanılmasıdır (Öner ve Memişoğlu, 2018; Öner, 2018b). Sosyal bilgiler öğretiminde yerel coğrafyadan sıklıkla yararlanılmaktadır. Ortaokul düzeyinde yerel coğrafyadan tümüyle yararlanan bir diğers ders ise Şehrimiz'dir. Şehrimiz dersi şehirle ilgili teorik bilgilerin yanında öğrencilere yaşantısal temel becerileri de kazandırmayı amaçlayan, her şehre özgü olan (Şehrimiz Antalya, Şehrimiz Bolu, Şehrimiz Kayseri vb.), 2017 yılında hazırlanan, ortaokul 5, 6, 7. ve 8. sınıflarda haftada 2 saat seçmeli olarak verilmesi planlanan bir öğretim programı ve derstir. Şehrimiz dersinin amacı Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nda (ŞDÖP) şu şekilde belirtilmiştir:

"Şehrimiz ... dersi öğrencilere şehirle ilgili teorik bilgilerin yanında yaşantısal temel beceriler kazandırmayı amaçlamaktadır. Dersin bir diğers amacı da öğrencilerin bu bilgi ve değerleri bir yaşam biçimi ve kültür hâline getirmelerini sağlamaktır. Şehrimiz ... Dersi Öğretim Programı, 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nda ifade edilen Türk Millî Eğitimi'nin Genel Amaçları ve Temel İlkeleri'ne uygun olarak hazırlanmıştır. Bu doğrultuda öğrencinin insan, şehir, kültür ve medeniyet arasındaki ilişkiyi kavrayarak kendi yaşadığı şehri imkân ve zenginlikleri gibi diğers özelliklerinin yanı sıra mekân ve zaman ilişkisi bağlamında da keşfetmesi ve tanıması; yaşadığı şehrin soyut ve somut kültürel değerlerini tanıması; tarih içerisinde şehrin değişim, dönüşüm ve

sürekliliğini algılayıp kültürel mirasın korunması ve yaşatılmasını fark etmesi; birlikte yaşama kültürü edinerek kültürel etkinliklere katılması ve sonunda geçmişler gelecek arasında gerçeklik bilinci kazanması amaçlanmaktadır.” (ŞDÖP, 2017: 4).

Şehrimiz dersi yerel coğrafyayı ele almasından dolayı öğrencilerin bulunduğu coğrafyaya yönelik aidiyet duygularının gelişimine yardımcı olarak vatanseverlik ve memleket sevgisini artırdığı farklı çalışmalarda (Huang ve Pan 2014, Varma 2005, Xin 2007) ifade edilmiştir. Profesör Ernest Baker 22 Ekim 1936'da İngiltere Greenwich'te gerçekleştirilen "Yerel Bilgi" adlı bir sergi açılışında “Ben, yerel duygu ve ilginin milli yurtseverlik türünün en iyi temeli olduğuna inanıyorum. Öncelikle sağlam bir milliyetçi olmadığınız sürece iyi bir enternasyonalist olamazsınız.” (H.W.F.L, 1937) diyerek yereli tanınmanın önemine değinmiştir.

Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nda beş öğrenme alanı bulunmaktadır. Bunlar Şehirlerin Hikâyesi, Şehirde Yaşam, Şehrime Tanıyorum, Şehrim Çalışıyor ve Şehrimde Ben'dir. Öğrenme alanlarının çerçevesi ve kazanımları öğretim programında yer verilmiştir. Ancak ders kitaplarının hazırlanmasında ise iki farklı süreç işletilmektedir. Ders kitaplarında Şehirlerin Hikâyesi ile Şehirde Yaşam öğrenme alanlarının içerikleri tüm Türkiye'de ortak olarak verileceğinden merkezi ve genel bir içerik hazırlanacaktır. Diğer öğrenme alanlarının içerikleri ise her şehre özgü olacağından İl Millî Eğitim Müdürlüklerince oluşturulacak komisyonlar tarafından hazırlanacaktır. Böylelikle ders kitabının içeriğinin %60'ını bu komisyonların hazırlaması planlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı Şehrimiz Dersi Öğretim Programı ile Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nı programın temel felsefesi, amaç, beceri, değer, uygulamada dikkat edilecek hususlar, ölçme ve değerlendirme ve son olarak öğrenme alanları açısından bir karşılaştırmasını yaparak her iki dersin benzerlik ve farklılıklarını ortaya koyarak yorum ve önerilerde bulunmaktır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen konu hakkında bilgi içeren yazılı kaynakların analizidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışmada Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (SBDÖP) ile Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nın (ŞDÖP) karşılaştırılması hedeflendiğinden nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi tekniğinden yararlanılmıştır.

Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubunu öğretim programları oluşturmaktadır. ŞDÖP içeriğine ilişkin bilgiler Tablo 1'de, SBDÖP içeriğine ilişkin bilgiler Tablo 2'de verilmiştir. Bunlar dışında her iki öğretim programı hakkında diğer bilgilere bulgular kısmında yer verilecektir.

Tablo 1.

Şehrimiz dersi öğretim programı öğrenme alanları ve kazanım sayıları (ŞDÖP, 2017)

Öğrenme Alanları	Kazanım Sayıları	Önerilen Ders Saati	Oranı (%)
1. Şehirlerin Hikâyesi	4	8	13,33
2. Şehirde Yaşam	5	12	16,67
3. Şehrime Tanıyorum	7	21	26,67
4. Şehrim Çalışıyor	4	8	13,33
5. Şehrimde Ben	10	23	30
TOPLAM	30	72	100

Tablo 2.*Sosyal bilgiler dersi öğretim programı öğrenme alanları ve kazanım sayıları (SBDÖP, 2018)*

Öğrenme Alanları	4. Sınıf			5. Sınıf			6. Sınıf			7. Sınıf		
	Kazanım Sayısı	Ders Saati	Oranı (%)	Kazanım Sayısı	Ders Saati	Oranı (%)	Kazanım Sayısı	Ders Saati	Oranı (%)	Kazanım Sayısı	Ders Saati	Oranı (%)
1. Birey ve Toplum	5	12	11.1	4	14	13	5	12	11.1	4	12	11.1
2. Kültür ve Miras	4	14	13	5	18	16.6	5	22	20.4	5	30	27.8
3. İnsanlar, Yerler ve Çevreler	6	20	18.5	5	18	16.6	4	14	13	4	15	13.9
4. Bilim, Teknoloji ve Toplum	5	16	14.8	5	14	13	4	12	11.1	4	12	11.1
5. Üretim, Dağıtım ve Tüketim	5	18	16.6	6	18	16.6	6	18	16.6	6	15	13.9
6. Etkin Vatandaşlık	4	14	13	4	12	11.1	6	16	14.8	4	12	11.1
7. Küresel Bağlantılar	4	14	13	4	14	13	4	14	13	4	12	11.1
TOPLAM	33	108	100	33	108	100	34	108	100	31	108	100

Veri Toplama Aracı ve Analizi

Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen öğretim programı karşılaştırma formu kullanılmıştır. Bu formda, her iki öğretim programında karşılaştırma yapılacak unsur ve başlıklarına yer verilmiş, bu başlıklar altında önce sosyal bilgilerin anahtar ifadelerine yer verilmiş daha sonra ise bu anahtar ifadeler Şehrimiz ... Dersi Öğretim Programı'nda detaylı olarak incelenmiştir. İnceleme sonucunda benzerlikler analiz edilmiştir. Ayrıca analiz sürecine bir müddet ara verildikten sonra ikinci kez öğretim programlarının benzer yönleri ortaya çıkarılmıştır. İki farklı zaman diliminde yapılan analizler karşılaştırılmış ve her iki analizde de ortaya çıkan benzerlikler bir uzman görüşüne sunulularak kontrol edilmiştir. Veriler hem bir araştırma yöntemi hem de bir veri analizi olarak doküman incelemesi tekniği ile analiz edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ile Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nın içeriklerinin analiz edilmesiyle ortaya çıkan bulgular yorumlanarak verilmiştir.

Öğretim Programlarının Temel Felsefesine İlişkin Bulgular

Öğretim programları bir dersin öğrenme ve öğretme sürecinde nelerin niçin yer alacağını ve nasıl yer alması gerektiğini gösteren bir kılavuz niteliğindedir (Özçelik, 2014). Bu açıdan öğretim programlarının temel felsefelerinin karşılaştırılması ilgili programların benzerlik ve farklılıklarının ortaya çıkarılmasında etkili bir unsurdur. Ancak Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nda programın temel felsefesine yer verilmesine rağmen, 2018 SBDÖP'te öğretim programının temel felsefesine yer verilmemiştir. Ancak 2005 SBDÖP'inde programın temel felsefesi ifade edilmiştir. Günümüz öğretim programlarında olduğu gibi Sosyal Bilgiler ve Şehrimiz dersi öğretim programları öğrenci merkezli olduğu ve programın tamamı göz önünde bulundurulduğunda yapılandırmacı bir anlayışla hazırlandığı görülmektedir. SBDÖP'te öğrenciler birer birey olarak önce kendilerini, daha sonra çevresini ve nihayetinde ise dünyayı anlamalarına yardımcı olması hedeflenmektedir. ŞDÖP'te ise önce bireyin yaşadığı çevre, daha sonra yaşadığı ülkeden hareketle evrenselliği anlayabilmesi hedeflenmektedir. Her iki öğretim programı da yakından uzağa ilkesinden hareketle hazırlanmıştır. Yine her iki öğretim programı da bireyin öğrendikleri bilgi, beceri, değer ve tutumları günlük yaşamında kullanabilmesine olanak tanımakta ve böylelikle bireyin toplumsallaşma sürecine katkı sağlamaktadırlar. Bu açıdan her iki programın temel yaklaşımlarının önemli oranda benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Öğretim Programlarının Amaçlarına İlişkin Bulgular

Öğretim programlarında belirtilen amaçlar, öğrencilerin bu ders sonunda kazanması öngörülen bilgi, beceri, değer ve tutumların bir özeti durumundadır. Bu bağlamda Tablo 3'te sosyal bilgiler ve şehrimiz derslerinin amaçları karşılaştırılmıştır.

Tablo 3.

Öğretim programlarının amaçlarının karşılaştırılması

Öğretim Programının Amaçlarında Benzerlikler	f
Benzerlikler	7
<ul style="list-style-type: none"> - Kültürel mirasın korunması ve yaşatılması - Yaşadığı çevrenin çeşitli özelliklerini öğrenme - İnsan ve çevre arasındaki etkileşimi açıklama - Mekânı algılama - Tarih içerisinde değişim ve sürekliliği algılama - Toplumsal düzen ve birlikte yaşama kültürünü sağlama - Katılım 	
Sosyal Bilgiler	Şehrimiz
<p>4. Türk kültürünü ve tarihini oluşturan temel öge ve süreçleri kavrayarak millî bilincin oluşmasını sağlayan kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesi gerektiğini kabul etmeleri,</p> <p>5. Yaşadığı çevre ile dünyanın genel coğrafi özelliklerini tanıyarak insan ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamaları ve mekânı algılama becerilerini geliştirmeleri,</p> <p>10. Farklı dönem ve mekânlara ait tarihsel kanıtları sorgulayarak insanlar, nesnelere, olaylar ve olgular arasındaki benzerlik ve farklılıkları belirlemeleri, değişim ve sürekliliği algılamaları,</p>	<p>Öğrencinin insan, şehir, kültür ve medeniyet arasındaki ilişkiyi kavrayarak kendi yaşadığı şehri imkân ve zenginlikleri gibi diğer özelliklerinin yanı sıra mekân ve zaman ilişkisi bağlamında da keşfetmesi ve tanınması; yaşadığı şehrin soyut ve somut kültürel değerlerini tanınması; tarih içerisinde şehrin değişim, dönüşüm ve sürekliliğini algılayıp kültürel mirasın korunması ve yaşatılmasını fark etmesi; birlikte yaşama kültürü edinerek kültürel etkinliklere katılması ve sonunda geçmişle gelecek arasında gerçeklik bilinci kazanması amaçlanmaktadır.</p>

2018 SBDÖP'te genel amaçlar yerine 18 madde halinde özel amaçlara yer verilmiştir. ŞDÖP'te ise özel amaçlar yerine genel amaçlara yer verilmiştir. Şehrimiz dersinde temel amaç bireyin yaşadığı çevreye yönelik çok yönlü olarak farkındalık geliştirmek ve etkin katılım sağlamaktır. Sosyal Bilgiler dersinin 18 amacından özellikle 3'ü (4, 5 ve 10. madde) Şehrimiz dersinin amaçlarıyla benzerlik göstermektedir (Tablo 3). Hem Sosyal Bilgiler hem de Şehrimiz dersi öğretim programlarında "*Kültürel mirasın korunması ve yaşatılması*", "*Yaşadığı çevrenin çeşitli özelliklerini öğrenme*", "*İnsan ve çevre arasındaki etkileşimi açıklama*", "*Mekânı algılama*", "*Tarih içerisinde değişim ve sürekliliği algılama*", "*Toplumsal düzen ve birlikte yaşama kültürünü sağlama*" ve "*Katılım*" ortak amaçlar arasındadır.

Öğretim Programlarının Becerilerine İlişkin Bulgular

Her iki öğretim programı da teorik bilgilerin yanında öğrencilere çeşitli değerler ile yaşam becerileri de kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu değer ve beceriler Tablo 4 ve Tablo 5'te verilmiştir. Beceri, bilgi gerektiren ve performans içeren karmaşık bir eylemdir (SBÖB, 2005). Öğretim programlarında beceri 1998'de programa eklenmesine rağmen davranışçı yaklaşımın sürdürülmesi nedeniyle uygulanamamış, teorikte kalmıştır. Ancak 2005'ten sonra yapılandırmacı anlayışın eğitim sistemine entegre edilmesiyle beceriler pratikte de ele alınmaya başlamıştır. Beceriler, öğretim programlarının bilgi ve değerle birlikte en önemli unsurlarından birisidir. Dolayısıyla programlarda yer alan beceriler o dersin içeriği ile ilgili önemli bilgiler vermektedir. Bu nedenle sosyal bilgiler ve şehrimiz dersi öğretim programlarının becerilerinin karşılaştırılması önemlidir. Bu karşılaştırmaya ilişkin bulgular Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.*Öğretim programlarının becerilerinin karşılaştırılması*

Öğretim Programlarının Becerilerinde Benzerlik ve Farklılıklar		f
Benzerlikler	11	Farklılıklar
		26
	Sosyal Bilgiler	Şehrimiz
1. Araştırma	1. Çevre okuryazarlığı	17. Anlama ve ifade etme
2. Değişim ve sürekliliği algılama	2. Dijital okuryazarlık	18. Bilgi edinme
3. Empati/Empati kurma	3. Eleştirel düşünme	19. Bütün parça ilişkisi kurma
4. Finansal okuryazarlık	4. Girişimcilik	20. Neden-etki sonuç ilişkisi kurma
5. Gözlem	5. Hukuk okuryazarlığı	21. Sınıflama
6. Harita okuryazarlığı	6. İletişim	22. Tahminde bulunma
7. Karar verme	7. İş birliği	23. Doğayı koruma
8. Mekânı algılama	8. Kalıp yargı ve önyargıyı fark etme	24. Kültürel çeşitliliğe karşı farkındalık
9. Problem çözme	9. Kanıt kullanma	25. Kendini tanıma
10. Sosyal katılım	10. Konum analizi	26. Kültürel mirası koruma bilincini geliştirme
11. Zaman ve kronolojiyi algılama	11. Medya okuryazarlığı	
	12. Öz denetim	
	13. Politik okuryazarlık	
	14. Tablo, grafik ve diyagram çizme ve yorumlama	
	15. Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma	
	16. Yenilikçi düşünme	

Tablo 4'te Sosyal Bilgiler ve Şehrimiz dersi öğretim programlarında yer alan ortak ve farklı becerilere yer verilmiştir. SBDÖP'te toplamda 27 beceriye, ŞDÖP'te ise 21 beceriye yer verilmiştir. Her iki öğretim programında da yer alan 11 ortak beceri bulunmaktadır. Bunlar, *Araştırma, Değişim ve sürekliliği algılama, Empati/Empati kurma, Finansal okuryazarlık, Gözlem, Harita okuryazarlığı, Karar verme, Mekânı algılama, Problem çözme, Sosyal katılım* ile *Zaman ve kronolojiyi algılama*'dır. ŞDÖP'te yer alan becerilerin %52'si Sosyal Bilgiler becerileridir. Yani ŞDÖP'te yer alan becerilerin yarısına yakını Sosyal Bilgiler ile aynıdır. Bu durum normal karşılanabilir ve birçok farklı dersin de ortak becerilere sahip olduğu söylenebilir. Ancak 2005 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda Sosyal Bilgiler'e "özgü" 6 beceriye yer verilmiştir. Bu beceriler *Gözlem, Mekânı algılama, Zaman ve kronolojiyi algılama, Değişim ve sürekliliği algılama, Sosyal katılım* ile *Empati*'dir (SBDÖP, 2005). Sosyal Bilgiler dersine özgü olarak tanımlanan bu 6 becerinin tamamı Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nda da yer almaktadır. Sosyal Bilgiler'e özgü olarak ifade edilen becerilerin tamamının bir başka derste de verilmesi her iki ders arasındaki benzerliğe işaret ettiği söylenebilir. Nitekim bunlara ek olarak yalnızca ŞDÖP'te yer alan diğer 10 becerinin ise SBDÖP'te dolaylı olarak verildiği söylenebilir. Örneğin doğayı koruma becerisi SBDÖP'te *İnsanlar, Yerler ve Çevreler*; kültürel çeşitliliğe karşı farkındalık becerisi *Küresel Bağlantılar*; kendini tanıma becerisi *Birey ve Toplum*; kültürel mirası koruma bilincini geliştirme becerisi *Kültür ve Miras* öğrenme alanlarında verilmektedir. Bu bağlamda öğretim programlarının içeriklerinde önemli bir paya sahip olan becerilerin her iki programda benzerlik göstermesi aralarındaki benzerliği ortaya koymaktadır.

Öğretim Programlarının Değerlerine İlişkin Bulgular

Öğretim programlarında bilgi ve beceriyle birlikte önemli bir diğer unsur ise değerlerdir. Değer, bir grup, topluluk veya toplum tarafından kabul gören ortak duygu ve düşünceleri içeren inançlar bütünüdür. Sosyal Bilgiler ve Şehrimiz öğretim programlarında yer alan değerlere ilişkin bulgular Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5.

Öğretim programlarının değerlerinin karşılaştırılması

Öğretim Programlarının Değerlerinde Benzerlik ve Farklılıklar		f
Benzerlikler	f	Farklılıklar
	13	6
	<i>Sosyal Bilgiler</i>	<i>Şehrimiz</i>
1. <i>Adalet</i>	1. Aile birliğine önem verme	6. Paylaşma
2. <i>Bilimsellik</i>	2. Bağımsızlık	
3. <i>Çalışkanlık</i>	3. Barış	
4. <i>Dayanışma</i>	4. Dürüstlük	
5. <i>Duyarlılık</i>	5. Tasarruf	
6. <i>Estetik</i>		
7. <i>Eşitlik</i>		
8. <i>Özgürlük</i>		
9. <i>Saygı</i>		
10. <i>Sevgi</i>		
11. <i>Sorumluluk</i>		
12. <i>Vatanseverlik</i>		
13. <i>Yardımsaverlik</i>		

Tablo 5'te Sosyal Bilgiler ve Şehrimiz dersi öğretim programlarındaki değerlere yer verilmiştir. Her iki öğretim programının becerilerinde olduğu gibi (Tablo 4) değerlerinde de önemli benzerlikler bulunmaktadır. SBDÖP'te 18, ŞDÖP'te ise 14 değere yer verilmiştir. ŞDÖP'te yer alan değerlerin %93'ü SBDÖP ile ortaktır. SBDÖP'te yer verilen değerlerin %72'si ise ŞDÖP ile ortaktır. Bu ortak değerler *Adalet, Bilimsellik, Çalışkanlık, Dayanışma, Duyarlılık, Estetik, Eşitlik, Özgürlük, Saygı, Sevgi, Sorumluluk, Vatanseverlik* ve *Yardımsaverlik*'tir. Bu ortak değerler dışında Şehrimiz'de *Paylaşma, Sosyal Bilgiler*'de ise *Aile birliğine önem verme, Bağımsızlık, Barış, Dürüstlük* ve *Tasarruf* değerlerine yer verilmiştir. Bir değer öğretimi dersi olarak da adlandırılan Sosyal Bilgiler'in Şehrimiz dersi ile ortak değerlere sahip olması her iki öğretim programının benzer değerlere sahip bireyler yetiştirmeye hizmet ettiğini göstermektedir.

Öğretim Programlarının Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlara İlişkin Bulgular

Öğretim programlarının etkili şekilde kullanılabilmesi için öğretim programında amaçların, öğrenme alanlarının, değerlerin, becerilerin ve kazanımların verilmesi yeterli olmayabilmektedir. Tüm bunların öğretmenler tarafından kolaylıkla anlaşılabilmesi ve uygulamada farklı yorumlamalara imkân vermemesi için birtakım açıklamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu açıklamalar ise programlarda "Öğretim Programının Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlar" başlığı altında verilmektedir. Bu başlık altında programın uygulamasına yönelik önemli bilgilere yer verilmesi her iki programın uygulama boyutunun karşılaştırılmasına olanak tanıyacaktır. Tablo 6'da Sosyal Bilgiler ve Şehrimiz dersi öğretim programlarında yer verilen benzerlik ve farklılıklara yer verilmiştir. Benzerlikler kısmında ortak unsurlar verildikten sonra ŞDÖP'te yer alan ilgili maddelere yer verilmiştir. Farklılıklar kısmında ise her iki öğretim programının ortak olmayan unsurları özetlenerek ayrı ayrı verilmiştir.

Tablo 6.**Öğretim programlarının uygulamada dikkat edilecek hususlar açısından karşılaştırılması**

Öğretim Programlarının Uygulanmasında Benzerlikler		f
Benzerlikler		7
1. Disiplinler arası bir yaklaşım ile - Madde 1. Şehrimiz ... dersi öğrenme alanları; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, etnografya, sanat ve estetik gibi sosyal bilim alanları ile ilişkilendirilerek disiplinler arası bir yaklaşımla işlenmelidir. (Karşılaştırılan Maddeler: SBDÖP-1 / ŞDÖP-1)		
2. Zaman, süreklilik ve değişimin algılanması - Madde 2. Öğrenme alanlarında bulunan sekiz temel yetkinliğin yanı sıra öğrencilerin gözlem, değişim ve sürekliliği algılamaları, sosyal ve kültürel katılım gibi becerileri kazanmaları üzerinde önemle durulmalıdır. (Karşılaştırılan Maddeler: SBDÖP-2 / ŞDÖP-2)		
3. Yansıtıcı düşünme anlayışı ile - Madde 3. Yansıtıcı düşünme, eleştirel düşünme, analitik düşünme ve empatik düşünme anlayışlarına önem verilmelidir. (Karşılaştırılan Maddeler: SBDÖP-3 / ŞDÖP-3)		
4. Belirli gün ve haftalardan yararlanma - Madde 5. Millî ve dinî bayramlar, mahallî kurtuluş ve kutlama günleri, önemli olaylar, belirli gün ve haftalardan yararlanılarak, öğrencilerin tarihsel farkındalığı geliştirilmelidir. Özellikle şehre özgü mahalli değerlere vurgu yapılmalıdır. (Karşılaştırılan Maddeler: SBDÖP-6 / ŞDÖP-5)		
5. Okul dışı ortamlardan yararlanma - Madde 6. Şehrimiz ... dersi öğretiminde okul dışı ortamlardan da faydalanmaya önem verilmelidir. Bu çalışmalar okulun yakın çevresinden (okul bahçesi gibi) pazar yerine, resmî dairelere, fabrikalara, sergilere, arkeolojik kazı alanlarına, atölyelere, müzelere ve tarihî mekânlara (tarihî yapılar, anıtlar, müze-kentler, savaş alanları, sanal müze gezisi vb.) yönelik olabilir. (Karşılaştırılan Maddeler: SBDÖP-7 / ŞDÖP-6)		
6. Edebi ürünlerden yararlanma - Madde 9. Şehrimiz ... dersinin işlenmesinde öğretim programı kadar süreç de önem arz etmektedir. Bu itibarla şehre yönelik gezi ve incelemeler sonucunda farklı sanat formları (maket, şiir, hikâye, gezi yazısı, resim, dramatisasyon vb.) üzerinden kendi gözlemlerini paylaşması ve bu birikimlerin uygun ortam ve zamanlarda sergilenmesi sağlanmalıdır. (Karşılaştırılan Maddeler: SBDÖP-8 / ŞDÖP-9)		
7. Dijital vatandaşlık yeterliklerini geliştirme - Madde 7. Son yıllarda dijital teknolojiye bağlı olarak vatandaşlık hak ve sorumluluklarıyla ilgili yeni durumlar (dijital vatandaşlık, e-Devlet, sanal ticaret, sosyal medya vb.) ve birtakım sorunlar (dijital bölünmüşlük, kimlik hırsızlığı, kişisel bilginin gizliliği, siber dolandırıcılık, siber zorbalık vb.) ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin dijital vatandaşlık yeterliklerini geliştirmek amacıyla konuyla ilgili ders içi ve ders dışı etkinliklere yer verilmelidir. (Karşılaştırılan Maddeler: SBDÖP-10 / ŞDÖP-7)		
Farklılıklar		8
Sosyal Bilgiler		3
	Şehrimiz	5
1. Programdaki değer ve becerilerin öğretimi hayat boyu öğrenme çerçevesinde ele alınmalı ve bunlar farklı öğrenme alanlarıyla da ilişkilendirilmelidir.	1. Programdaki değer ve becerilerin kent kültürü ürünleri etrafında ortaya çıkan uygulamalardan hareketle verilmesi.	
2. Programda önemli olan kavram öğretiminde farklı sınıflamalar ve yaklaşımlar ile anlam karmaşası, kavram karmaşası ve kavram yanlışlarının giderilmesine yardımcı olunmalıdır.	2. Derslerde çoklu ortam materyallerinden yararlanma ve sanal alan gezilerine yer verme.	
3. - Kazanımlarla ilgili güncel ve tartışmalı konular, farklı tartışma teknikleri kullanılarak problem çözme, eleştirel düşünme, kanıt kullanma, karar verme ve araştırma becerileriyle ilişkilendirilerek sınıfa taşınabilir.	3. Dersle uygun değerlendirme araç ve yöntemleri seçilmeli, süreç temelli bir değerlendirmeye yer verilmeli.	
	4. Eğitim-öğretim sürecinde, yakın çevre kültürüne önem gösterilmeli, şehre ait imkân, şartlar ve bölgesel nitelikler ön planda tutulmalıdır. Aynı zamanda öğrencilerin farklı yaşantı biçimleri göz önünde bulundurularak, konulara ilişkin örnekler yakından uzağa ilkesiyle verilmelidir.	
	5. - Şehrimiz ... dersinin, ilk iki öğrenme alanı ülke genelinde ortak olarak; diğer üç öğrenme alanı ise her il özelinde ele alınmalıdır.	

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın uygulanmasında dikkat edilmesi gereken 10 hususa, Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nın uygulanmasında ise 12 hususa yer verilmiştir. ŞDÖP'te yer alan 12 husustan 7'si (%58) SBDÖP ile benzer veya aynı ifadelerdir. Yukarıda yer alan Tablo 6'da da belirtildiği üzere her iki öğretim programında da konular öğretilirken;

- Disiplinlerarası bir yaklaşım işe koşulmakta,
- Yakın çevre temelli ve geçmiş, bugün ve gelecek bağlantısı içinde verilmekte,

- Başta yansıtıcı düşünme olmak üzere farklı anlayışlara önem verilmekte,
- Belirli gün ve haftalardan yararlanılması istenilmekte,
- Okul dışı ortamlardan yararlanmaya önem verilmekte,
- Edebi ürünlerden faydalanmayı gerekli görülmemekte,
- Dijital vatandaşlık yeterliklerini geliştirme hedeflenmektedir.

Yukarıda da belirtildiği üzere her iki öğretim programının uygulanma sürecinde benzer noktalara değinildiği görülmektedir. Ayrıca her iki öğretim programının farklılıkları incelendiğinde de ilgili bölümde ifade edilmemiş benzerliklerin olduğu söylenebilir. Bu durum karşılaştırılan öğretim programlarının içerikte olduğu kadar uygulama boyutunda da benzer özellikler taşıdıklarını göstermektedir.

Öğretim Programlarının Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarına İlişkin Bulgular

Eğitim programlarının dört önemli boyutu bulunmaktadır. Bunlar hedef/amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci ile ölçme ve değerlendirmedir. Ölçme ve değerlendirme ile programın güçlü ve zayıf yönleri tespit edilerek temelde “Ne kadar öğrenildi/öğretilildi?” sorusuna yanıt aranmaktadır. ŞDÖP’e özgü bir ölçme ve değerlendirme yaklaşımına yer verilirken, SBDÖP’te ise sosyal bilgiler özelinde doğrudan bir ölçme ve değerlendirme yaklaşımı verilmemiş, onun yerine genel bir ölçme ve değerlendirme yaklaşımı ifade edilmiştir. Programların ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin bulgular Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

Öğretim programlarının ölçme ve değerlendirme yaklaşımı açısından karşılaştırılması

Öğretim Programının Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarında Benzerlik ve Farklılıklar	f
Benzerlikler	2
- Süreç odaklı ölçme ve değerlendirme	
- Farklı ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri kullanılmalı.	
Farklılıklar	7
Sosyal Bilgiler	4
- Ölçme ve değerlendirme öğretim programının tüm bileşenleri uyumlu olmalı.	
- Tercih edilen ölçme ve değerlendirme araç ve yönteminde, gereken teknik ve akademik standartlara uyulmalı.	
- Ölçme sonuçları tek başına değil izlenen süreçlerle birlikte bütünlük içinde ele alınmalı.	
- Ölçme ve değerlendirme uygulamaları öğretmen ve öğrencilerin aktif katılımıyla gerçekleştirilmeli.	
Şehrimiz	3
- İçselleştirmeye yönelik	
- Değer kazandıran	
- Öğrencideki değişimin gözlemlenmesi ve yaşantısına ne kadarını yansıtılabildiği değerlendirilmeli.	

Tablo 7’de öğretim programlarında yer alan ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yer verilmiştir. Öğretim programlarında ölçme ve değerlendirme, derslere göre farklılaşabilmekle beraber, ortak bir yaklaşımla ifade edilmektedir. Bu ortak yaklaşımın adı yapılandırmacı anlayıştır. Bu anlayış doğrultusunda sonuç odaklı bir değerlendirme yaklaşımdan çok süreç odaklı bir değerlendirme yaklaşımı önemsenmektedir. 1998 ve 2005 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarında yapılandırmacı anlayışa ilişkin ölçme ve değerlendirme yaklaşımı, özellikle 2005 programında, ayrıntılı olarak açıklanmasından dolayı 2018 SBDÖP’te sosyal bilgiler özelinde bir ölçme ve değerlendirme anlayışı açıklanmamış, daha çok günümüz ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının nasıl olması gerektiği ifade edilmiştir. Ancak Tablo 7’de belirtildiği üzere öğretim programının hâlihazırda birey temelli ve süreç odaklı bir değerlendirme anlayışını benimsediği bilinmektedir. ŞDÖP’te ise yine benzer şekilde süreç odaklı bir değerlendirme yaklaşımının benimsediği görülmektedir. Bu çerçevede her iki öğretim

programı da süreç odaklı bir ölçme ve değerlendirme anlayışına sahip oldukları söylenebilir. ŞDÖP'te ayrı olarak değer kazanımı temelli bir sürecin hedeflendiği de ifade edilmektedir.

Öğretim Programlarının Öğrenme Alanlarına İlişkin Bulgular

Öğrenme alanı, “birbiri ile ilişkili beceri, tema, kavram ve değerlerin bir bütün olarak görülebildiği, öğrenmeyi organize eden yapılar” (SBDÖP, 2005) olarak tanımlanmaktadır. Her iki öğretim programının öğrenme alanlarına ilişkin bilgiler Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8.

Öğretim programlarının öğrenme alanlarına ilişkin bilgiler

Öğrenme Programlarının Öğrenme Alanlarında Benzerlikler	f
Benzerlikler	4
- <i>Birey ve Toplum / Şehirde Yaşam</i>	
- <i>Kültür ve Miras/Şehirde Ben</i>	
- <i>İnsanlar, Yerler ve Çevreler/Şehrime Tanıyorum</i>	
- <i>Üretim, Dağıtım ve Tüketim/Şehirde Çalışıyor</i>	
Sosyal Bilgiler	Şehirimiz
Birey ve Toplum	
Kültür ve Miras	Şehirlerin Hikâyesi
İnsanlar, Yerler ve Çevreler	Şehirde Yaşam
Bilim, Teknoloji ve Toplum	Şehrime Tanıyorum
Üretim, Dağıtım ve Tüketim	Şehirde Çalışıyor
Etkin Vatandaşlık	Şehirde Ben
Küresel Bağlantılar	

Tablo 8’de görüldüğü üzere SBDÖP’te 7, ŞDÖP’te ise 5 öğrenme alanına yer verilmiştir. Her iki öğretim programında yer verilen öğrenme alanları toplu öğretimden hareketle disiplinler arası bir anlayışla öğrencilere verilmeye çalışılmaktadır. ŞDÖP öğrenme alanlarında yer alan kazanımlar şöyledir (ŞDÖP, 2017):

Şehirlerin Hikâyesi: “Ş.1.1. Birlikte yaşamın gerekliliğini fark eder.”; “Ş.1.2. Şehri meydana getiren unsurlardan yola çıkarak şehrin ne olduğunu bilir.”; “Ş.1.3. Medeniyetlere yön vermiş şehirleri araştırır.”; “Ş.1.4. Şehrin insana, insanın şehre olan etkisini tartışır.”.

Şehirde Yaşam: “Ş.2.1. Şehirdeki sosyal yaşamı fark eder.”; “Ş.2.2. Medeni yaşamın kurallara uymakla mümkün olabileceğini kavrar.”; “Ş.2.3. Şehrin fırsat ve riskler içerdiğini fark eder.”; “Ş.2.4. Engelsiz yaşam alanlarının önemini kavrar.”; “Ş.2.5. Şehrin sadece insanlardan oluşmadığını, diğer canlılara karşı şefkatli ve duyarlı olmanın gerekliliğini kavrar.”.

Şehrime Tanıyorum: “Ş.3.1. Yaşadığı ilin coğrafi konumunu ve coğrafi özelliklerini araştırır.”; “Ş.3.2. Yaşadığı şehirdeki insan-doğa etkileşimini açıklar.”; “Ş.3.3. Yaşadığı şehrin demografik yapısını açıklar.”; “Ş.3.4. Yaşadığı şehirde karşılaşılabilecek doğal afetleri araştırır.”; “Ş.3.5. Yaşadığı ilin dünden bugüne idari yapısını tanır.”; “Ş.3.6. Yaşadığı şehrin kuruluş ve gelişim sürecini araştırır.”; “Ş.3.7. Yaşadığı şehre komşu ve kardeş şehirlerin benzer ve farklı yönlerini araştırır.”.

Şehirde Çalışıyor: “Ş.4.1. Şehrin gelişiminde etkili olan ekonomik unsurların önemini kavrar.”; “Ş.4.2. Şehre özgü üretim alanlarını ve zanaatları tanır.”; “Ş.4.3. Yaşadığı şehrin turizme katkılarını fark eder.”; “Ş.4.4. Yaşadığı şehrin ulaşım ve iletişim imkânlarını araştırır.”.

Şehrimde Ben: “Ş.5.1. Yaşadığı şehrin kültür ve sanat imkânlarını bilir.”; “Ş.5.2. Yaşadığı şehrin tarihî ve kültürel mekânlarını inceler.”; “Ş.5.3. Şehrin yetiştirdiği tarihî şahsiyetleri, sanat, edebiyat, müzik, spor ve bilim insanlarını tanır.”; “Ş.5.4. Yaşadığı şehrin somut olmayan kültür varlıklarını keşfeder.”; “Ş.5.5. Yaşadığı şehre özgü dil özelliklerini fark eder.”; “Ş.5.6. Yaşadığı şehre özgü yerel yayıncılığın zaman içerisindeki gelişimini ve bugünkü durumunu araştırır.”; “Ş.5.7. Yaşadığı şehre özgü müzik kültürünü tanır.”; “Ş.5.8. Yaşadığı şehrin önemli günlerini bilir.”; “Ş.5.9. Yaşadığı şehrin çocuk ve gençlere sağladığı hizmetleri araştırır.”; “Ş.5.10. Yaşadığı şehirdeki geleneksel ve güncel spor imkânlarını ve faaliyetlerini araştırır.”

Şehrimiz Dersi Öğretim Programı’nda yer alan öğrenme alanlarının kazanımları incelendiğinde Sosyal Bilgiler kazanımlarıyla benzerlikler gösterdikleri görülebilmektedir (bkz. SBDÖP, 2018). Şehrimiz dersinin öğrenme alanları ve kazanımları Sosyal Bilgiler 4. ve 5. sınıfta yer alan *Birey ve Toplum, Kültür ve Miras, İnsanlar, Yerler ve Çevreler* ile *Üretim, Dağıtım ve Tüketim* ünitelerinin kazanımlarıyla daha çok örtüştüğü belirlenmiştir. Bu bağlamda Birey ve Toplum / Şehirde Yaşam; Kültür ve Miras/Şehrimde Ben; İnsanlar, Yerler ve Çevreler/Şehrimi Tanıyorum; Üretim, Dağıtım ve Tüketim/Şehrim Çalışıyor öğrenme alanlarına karşılık geldiği söylenebilir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ile Şehrimiz Dersi Öğretim Programı’nın farklı açılardan karşılaştırılarak aralarındaki benzerlik ve farklılıkların ortaya koyulmaya çalışıldığı bu araştırmadan elde edilen sonuçlara bu bölümde yer verilmiştir.

Şehrimiz Dersi Öğretim Programı’nın bir temel felsefesi olmasına rağmen Sosyal Bilgiler’in temel felsefesine programda yer verilmemiştir. Ancak 2005 SBDÖP incelendiğinde her iki öğretim programının da yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde hazırlandığı, yakından uzağa ilkesinden hareketle konuların öğretildiği ve bireyi günlük yaşama hazırlayarak sosyalleşme sürecine katkı sağladığından dolayı benzer bir anlayışa sahip oldukları tespit edilmiştir. Thomas Jesse Jones (1873-1950) 1907 yılında “Southern Workman” adlı dergide Sosyal Bilgiler dersinden ilk kez söz ettiğinde, bu ders sayesinde çocukların etkili bir şekilde sosyalleşeceklerini savunmuştur (İnan, 2014). Doğanay’a (2004) göre sosyalleşme amacı, toplum üyeleri arasındaki birliği koruyarak, toplumun devamını sağlamaya yardımcı olmaktır. Sosyalleşme ilk etapta yerel coğrafyada gerçekleşir. Bu bağlamda öğrenme-öğretme sürecinde yerel görüş önemli bir unsurdur. Catling’e (2004) göre yerel görüş, çocukların yerel çevrelerindeki beşerî ve fiziki unsurlar hakkında bilgi, anlayış ve tecrübelerini geliştirmeyi amaçlar. (akt. Öztürk ve Alkış, 2009). Bu kapsamda hem Sosyal Bilgiler hem de Şehrimiz dersinin yerel görüşü desteklediği ifade edilebilir.

Şehrimiz Dersi Öğretim Programı’nın genel amaçları ile Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın özel amaçlarının benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Nitekim gerek Sosyal Bilgiler gerek ise Şehrimiz dersi öğretim programlarında kültür ve miras, insan-çevre etkileşimi, zaman ve mekân, geçmiş, bugün ve gelecek anahtar ifadelerine yer verildiği ve bunlar dışında her iki öğretim programı da teorik bilgilerin yanında öğrencilere çeşitli değerler ile yaşam becerileri de kazandırmayı amaçladığı tespit edilmiştir. Akpınar ve Kaymakçı’nın (2012) 2005 SBDÖP, Tay’ın (2017) ise 2017 Taslak SBDÖP’ün amaçlarını inceledikleri çalışmada öğretim programının amaçlarının başta vatandaşlık, tarih ve coğrafya ile ilişkili olduklarını tespit etmişlerdir. Şehrimiz dersinin genel amacı da incelendiğinde Sosyal Bilgiler’de olduğu gibi vatandaşlık, tarih ve coğrafya ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda 27, Şehrimiz Dersi Öğretim Programı’nda ise 21 beceriye yer verildiği, toplamda 11 becerinin her iki öğretim programında da yer aldığı belirlenmiştir. Buna ilaveten ortak becerilerin 6’sının ise Sosyal Bilgiler’e özgü (Gözlem, Mekânı algılama, Zaman ve kronolojiyi algılama, Değişim ve sürekliliği algılama, Sosyal katılım, Empati) beceriler olduğu sonucuna

ulaşmıştır. Yapılandırmacı yaklaşımda önemli bir yere sahip olan beceriler ile öğrencinin eğitim sürecinde bazı temel becerileri edinerek, okul ve toplumsal yaşam içerisinde kendi kendine yeter etkin bir birey haline gelmesi amaçlanmaktadır (Çelikkaya, 2011). Bu bağlamda her iki öğretim programının da beceri odaklı, benzer yetkinliklere sahip bireyler yetiştirmeyi hedefledikleri söylenebilir.

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda 18, Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nda ise 14 değere yer verildiği, Şehrimiz dersinde yer alan 14 değerden, yalnızca Paylaşma değeri dışında, 13'ünün (Adalet, Bilimsellik, Çalışkanlık, Dayanışma, Duyarlılık, Estetik, Eşitlik, Özgürlük, Saygı, Sevgi, Sorumluluk, Vatansızlık, Yardımseverlik) Sosyal Bilgiler ile ortak olduğu tespit edilmiştir. Kan'a (2010) göre sosyal bilgiler dersi bir değer eğitimi dersi gibidir çünkü sosyal bilgilerin tarihsel bir içeriğe sahip olması, farklı kültürleri ve yaşam hikâyelerini anlatmaktadır. Şehrimiz dersi de başta kendi şehri olmak üzere farklı şehirlerin tarihi, yaşamları ve kültürlerini anlatmaktadır. Dolayısıyla her iki ders de içeriği nedeniyle birer değer eğitimi dersi olarak adlandırılabilir.

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda 10, Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nda ise 12 adet programın uygulanmasında dikkat edilecek hususlara yer verildiği ve Şehrimiz Dersi Öğretim Programı ile Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nda önemli oranda benzer veya aynı ifadelerle yer verildiği belirlenmiştir. Bu durum Şehrimiz Dersi Öğretim Programı hazırlanırken Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın referans alındığını veya aynı uzmanlar tarafından hazırlandığı düşüncesini ortaya çıkarmaktadır. Uygulamada her iki öğretim programı da konular öğretilirken disiplinlerarası bir yaklaşımın ele alındığı, yerel coğrafyaya, başta yansıtıcı düşünme olmak üzere farklı anlayışlara, belirli gün ve haftalara, okul dışı ortamlardan ve edebi ürünlerden yararlanmaya önem verildiği tespit edilmiştir. Bunlara ek olarak her iki öğretim programının da dijital vatandaşlığı geliştirme eğilimi içerisinde olduğu belirlenmiştir.

Her iki öğretim programında birey temelli, süreç odaklı, alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca araştırma sonucunda Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nın içeriğinin Sosyal Bilgiler gibi toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulduğu belirlenmiştir. Her iki öğretim programının benzer ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına sahip olması beklendik bir durumdur. Nitekim her iki öğretim programı içerik olarak birbirine benzemekte ve yine benzer şekilde temel felsefelerle sahiptirler. Burada ayrı olarak dikkat çekilmesi gereken nokta toplu öğretim anlayışıdır. Yüzyıllar boyunca farklı filozof ve eğitimciler tarafından benimsenmiş olan toplu öğretim anlayışının, özellikle 20. yüzyılın başında önem kazanmaya başlamıştır (Kaya ve Öner, 2017). Aytuna'ya (1936) göre toplu öğretim, bağımsız bilim ve uygulamalara yer vermeyen bir programla yapılan öğretim, başka ifadeyle ayrı ayrı bilimlerin çerçeveleri ile yaşamı sınırlandırmadan sorunlara dayalı olarak öğreten bir eğitim sistemidir (akt. Salı, 1998). Kocaçınar'a (1966) göre ise öğretimi toplulaştırma, okul programlarında yer alan içerik ve amaçları aynı olan, konuların/derslerin birleştirilmesi ve tek çatı altında toplanmasıdır. Fawcett'e (1913) göre çok sayıdaki gerçeğin fiziki ve beşerî coğrafya gibi kategorilere ayrılması sadece sınıflandırma kolaylığı içindir, öğretimde hiçbir katı bölünme yer almamalıdır. Bu nedenle herhangi bir bölgedeki konum, topoğrafya, toprak, iklim, bitki örtüsü hayvan ve insan yaşamının gerçekleri birbirine bağlı bir dizi oluşturduğunu ve bu şekilde öğretilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nın uygulanmasında dikkat edilecek hususlar kısmında ilk sırada yer alan (Tablo 6'da) "Şehrimiz ... dersi öğrenme alanları; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, etnografya, sanat ve estetik gibi sosyal bilim alanları ile ilişkilendirilerek disiplinler arası bir yaklaşımla işlenmelidir." ifadesi Şehrimiz dersinin de tıpkı Sosyal Bilgiler gibi toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulduğunu göstermektedir.

Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nda yer alan öğrenme alanlarından Şehrimde Ben, Sosyal Bilgilerde Kültür ve Miras ile; Şehrimi Tanıyorum Sosyal Bilgilerde İnsanlar, Yerler ve Çevreler ile Şehrim Çalışıyor öğrenme alanı ise Sosyal Bilgilerde Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanı ile önemli ölçüde benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Bu açıdan Şehrimiz Dersi Öğretim Programı'nın öğrenme

alanlarının, Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın öğrenme alanlarının birer yerel bağlamı olduğu söylenebilir. Dolayısıyla Şehrimiz ... dersinin seçmeli ders olarak ortaokul düzeyinde yer alması iyi bir gelişme olarak gösterilebilir. Ancak Şehrimiz ... dersinin seçmeli ders olması Durmuşçelebi ve Mertoğlu'nun (2018) da çalışmasında belirttiği gibi seçmeli derslerin velilerin de etkisiyle sınav odaklı seçilmesi ve öğretmenlerin seçmeli dersleri zorunlu dersleri desteklemek amacıyla kullanması nedeniyle öğrencilerin dersten yararlanmasının önüne geçilmektedir. Tüm bunlara ek olarak seçmeli derslere ilişkin branş öğretmenlerinin yetersiz olması (Sağır, 2015) nedeniyle seçmeli dersin açılıp açılmayacağına ilişkin kararın okulun imkanları doğrultusunda kurum yöneticilerinin inisiyatifine bırakılması da ayrı bir problemdir. MEB'in (2008) seçmeli derslerin seçim kriterlerinin değerlendirilmesine ilişkin yapmış olduğu çalışmada da okul müdürlerinin ve öğretmenlerin seçmeli ders seçiminde okulun imkanlarının ön planda olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Akay, Çırakoğlu ve Hancı-Yanar (2016) da 5. ve 6. sınıf öğrencileri ve öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada seçmeli ders seçiminin dış etkenlerle ve akademik kaygılarla gerçekleştiğini tespit etmişlerdir. Bu bağlamda Şehrimiz dersine ilişkin üç farklı öneri getirilebilir. Bunlardan ilki seçmeli Şehrimiz dersinin zorunlu ders olarak yer alması, ikincisi sınıf düzeyi fark etmeksizin her öğrencinin bu seçmeli dersi alarak ortaokuldan mezun olmasının sağlanması, üçüncü ve son olarak ise Sosyal Bilgiler dersinin ders saatinin artırılarak SBDÖP'te bir öğrenme alanı olarak yer verilmesidir. Ayrıca Sosyal Bilgiler ve Şehrimiz dersi içeriklerinin önemli oranda benzerlik göstermesinden dolayı Şehrimiz ... ders kitabının hazırlanması sürecinde İl Milli Eğitim Müdürlüklerinde oluşturulacak komisyonlarda sosyal bilgiler öğretmen ve akademisyenlerinin görev alması sağlanarak ŞDÖP'ün temel felsefesinin ders kitaplarına etkili şekilde yansıtılması sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Akay, Y., Çırakoğlu, M. ve Hancı-Yanar, B. (2016). Ortaokul 5. ve 6. sınıf öğrenci ve öğretmenlerinin seçmeli derslere ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 15(1), 1-22.
- Akpınar, M. ve Kaymakçı, S. (2012). Ülkemizde sosyal bilgiler öğretiminin genel amaçlarına karşılaştırmalı bir bakış. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 605-626.
- Çelikkaya, T. (2011). Sosyal bilgiler programında yer alan becerilerin kazandırılma düzeyi: Öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(3), 969-990.
- Doğanay, A. (2004). Sosyal bilgiler öğretimi, *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi* içinde, Öztürk C. ve Dilek D. (Ed.). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Durmuşçelebi, M. ve Mertoğlu, B. (2018). Ortaokul öğrencilerinin eğitiminde seçmeli derslerin yeri. *OPUS - Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(Gençlik Araştırmaları Özel Sayısı), 170-211.
- Fawcett, C. B. (1913). Suggestions for the study of local geography in school work. *The Geographical Teacher*, 7(2), 117-121. <https://www.jstor.org/stable/40554280> adresinden 20.03.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Güner, İ. (2011). Coğrafyanın gelişimi, *Genel Coğrafya* içinde, Yazıcı, H. ve Koca, K. M. (Ed.). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Huang, Y. and Pan, A. (2014). The local geography education in guangzhou high school, *Education Research Frontier*, 4(4), 110-116.
- H.W.F.L. (1937). An exhibition of local geography. *Geography*, 22(1), 49-50.
- İnan, S. (2014). *Sosyal bilgiler eğitimine giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kan, Ç. (2010). Sosyal bilgiler dersi ve değerler eğitimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 187, 138-145.
- Kaya, E. ve Öner, G. (2017). 100. Yaşındaki sosyal bilgiler dersini sosyalleşme ve toplu öğretim ekseninde yeniden düşünmek. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 1-25.

- MEB. (1973). Milli eğitim temel kanunu. https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_11/08144011_KANUN.pdf adresinden 08.04.2019 tarihinde erişilmiştir.
- MEB. (2008). *Seçmeli derslerin seçim kriterlerinin değerlendirilmesi araştırması*. Millî Eğitim Bakanlığı, Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Öner, G. (2016). Sosyal bilgilerde yerel coğrafya öğretimi: sosyal bilgiler öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Öner, G. (2018a). Yerel coğrafya ve öğretimi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 106-129.
- Öner, G. (2018b). Sosyal bilgiler dersi öğretim programında yerel coğrafya. I. Uluslararası Coğrafya Eğitimi Sempozyumu, 8-10 Kasım 2018, Nevşehir, *Tam Metin Bildiri Kitabı* (ISBN: 978-605-81180-2-7), 541-549.
- Öner, G. ve Memişoğlu, H. (2018). Sosyal bilgilerde yerel coğrafya öğretimi: Öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 7(3), 193-218.
- Özçelik, D. A. (2014). *Eğitim programları ve öğretim*. Ankara: Pegem Akademi
- Öztürk, M. ve Alkış, S. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının coğrafya ile ilgili algılamaları, *İlköğretim Online*, 8(3), 782-797.
- Sağır, M. (2015). Eğitim ve okul sistemindeki son dönem politika değişimlerine ilişkin okul yöneticilerinin görüşlerinin incelenmesi, *Turkish Studies -International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* (Prof. Dr. Şefik Yaşar Armağanı), 10/11, 1297-1310.
- Salı, G. ve Arslan, M. (2000). Cumhuriyet dönemi ilkökul programlarında toplu öğretim uygulaması, *Eğitim ve Bilim*, 25(117), 57-63.
- SBDÖP. (2018). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı
- ŞDÖP. (2017). Şehrimiz dersi öğretim programı. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı
- Tay, B. (2017). 2005 sosyal bilgiler dersi öğretim programı ile 2017 sosyal bilgiler dersi taslak öğretim programının karşılaştırması, *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 8(27), 461-487.
- Varma, O. P. (2005). *Geography Teaching*. India: Sterling Publishers. ISBN: 81 207 0608 0.
- Xin, Z. (2007). The exploration of the basic problem of local geography education of middle school, *Unpublished Master's Thesis*, Northeast Normal University, China.

Reducing Social Studies to Local Geography: Comparison of Our City Course and Social Studies Course Curriculum

Extended Abstract:

Social studies is a course in which various social and human science contents are taught in order to realize the social existence of the individuals who are at primary or secondary school levels. Due to its nature, the topics of social sciences are intertwined with life. Therefore, it helps the individuals to understand the environment in which they are living and to explain the Globus by giving priority to the elements included within the local geography during the teaching of this lesson. In 2017, the Ministry of National Education published the curriculum of "Our City" class prepared for all 5th, 6th, 7th and 8th grade students as optional class. It was stated that this class called "Our city..." will be taught through interdisciplinary approach by linking different fields of social sciences such as history, geography, economics, philosophy, psychology, sociology, anthropology, ethnography, art and aesthetics together just as it is in social studies. Both the philosophical and educational base of the class called "Our city..." as well as its content show various similarities with the social studies. Accordingly, the aim of this study is to compare the classes of "Our city ..." and Social Sciences in terms of target, content, learning-teaching process and measurement and evaluation items and to determine the similarities and differences of the two classes starting from the literature. In this study the document analysis method was used from the qualitative research methods. Document analysis is the analysis of the written sources containing information about the subject to be investigated (Yıldırım and Şimşek, 2011). In this study, it was intended to compare the curriculum of the social studies and the curriculum of "Our city..." by benefitting from the document investigation method.

As it was stated before, the data source of the research was formed by the curriculums. The teaching program comparison form which was developed by the researcher was used as the data collection tool. In this form, in order to examine the elements discussed in the research in details, the elements of both curriculums were analyzed on a single page to have the opportunity to examine and compare them at the same time. Both curriculums were examined in details before they were transferred to this form. After the related sections (aims, skills, values) were transferred to the prepared form then the similar aspects were revealed and noted. Then the analysis process was interrupted for a while then the similar aspects of the curriculums were revealed for the second times. The analyses made in two different time periods were compared and the similarities of both analyzes were controlled by being presented to an expert opinion. The data was analyzed through content analysis from the quantitative data analysis techniques. The fundamental process in content analysis is to bring together the similar data within the framework of specific concepts and themes and to interpret them in a way that the reader can understand (Yıldırım and Şimşek, 2011, p. 227). The findings obtained from the research were presented as raw in the tables and then comments were made on these findings.

The results obtained from the research are the followings:

Although the class of Our town is a basic philosophy of the curriculum, it was not included with the basic philosophy of the Social Studies' Curriculum. However, when the 2005 SBDÖP was examined it was detected that both curriculums were prepared in the framework of constructivist approach; the topics were taught according to the principle of close to far and had similar understanding since they contributed to the socialization process by preparing the individuals for the daily life. Again, as a result of the research, it was determined that the general aims of the curriculum of Our City class showed similarities with the special aims of the Social Studies class.

It was revealed that both curriculums showed significant similarities in terms of values and skills. 27 skills were included in the Social Studies Curriculum while it was 21 in the curriculum of Our City. In total, 11 skills were included in both curriculums. 18 values were included within the Curriculum of the

Social Studies Class, while the Curriculum of Our City Class contained 14 values. Except the value of sharing, 13 (Justice, Scientific, Diligence, Solidarity, Sensitivity, Aesthetic, Equality, Freedom, Respect, Love, Responsibility, Patriotism, Charity) out of the 14 values included with Our City class were found to be common with the Social Studies class.

It was determined that the curriculum of the Social Studies class included 10 issues that were noteworthy in the implementation of the program while the curriculum of Our City contained 12 of these issues. It was also detected that significantly similar or the same expressions were included in both curriculums.

It was detected that there was important similarities in the noteworthy issues within the practice of the curriculum. Both curriculum used interdisciplinary approach while teaching the topics and it was determined that importance was given to the local geography, different understandings especially reflecting thinking, specific days and weeks and the advantage of out-school environments and literary products. In addition to these, it was also detected that both curriculums intended to develop digital citizenship.

It was determined that both teaching programs were individual based, process oriented and had alternative measurement and evaluation approaches. In addition, it was also detected that the content of Our City's curriculum was formed according to the collective education concept of the Social Studies class.

It was also detected that the learning area Me and my City included within the curriculum of "Our City" showed significant similarities with the topic of Culture and Heritage from the curriculum of Social Studies, as well as the topic " I get my city known" with People, Places and Environment and topic " My city is working" was found to be similar with the Production, Distribution and Consumption in Social Studies.

As a result of the research, the following suggestions can be made: the teacher of Social Studies and academicians can be actively involved within the commissions to be formed by the Provincial National Education Directorates for the class of "Our City". The optional class of Our City can made to be mandatory class without being left to the initiative of the school administrators and the choice of the students or it can be included within the Social Sciences class in the form of our city or local geography by increasing the course hours of the Social Studies.

Keywords: *Our city lesson, Social studies, Local geography, Curriculum.*



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.506327

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi

OMU Journal of Education Faculty

2019, 38(2), 137-153

Muhtaç Aile Çocuklarının Teknoloji Kullanımı, İnternet Bağımlılığı ve Medya-Televizyon Okuryazarlığının İncelenmesi¹

Adnan İLKİN², Özgen KORKMAZ³

Makalenin Geliş Tarihi: 01.01.2019

Yayına Kabul Tarihi: 10.09.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

Bu araştırmanın amacı, muhtaç aile çocuklarının eğitim amaçlı teknolojiye erişim olanakları, medya-televizyon okuryazarlık düzeyleri ile internet bağımlılıkları düzeylerinin incelenmesidir. Bu çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Tokat'a bağlı bir ilçede merkezinde Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı tarafından yardıma muhtaç olarak belirlenen ve desteklenen ailelerden seçilen farklı öğretim kademelerinde eğitim alan 100 çocuk oluşturmaktadır. Çocukların medya ve televizyon okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla Korkmaz ve Yeşil tarafından geliştirilen Medya ve Televizyon Okuryazarlık Düzeyleri ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca çocukların internet bağımlılık düzeylerini belirlemek amacıyla Şahin ve Korkmaz tarafından Türkçeye uyarlanan İnternet Bağımlılığı ölçeği kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesinde betimsel istatistikler kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre muhtaç ailelerin teknolojiye erişim olanakları makul düzeydedir. Buna ek olarak öğrencilerin teknolojiyi eğitim amaçlı kullandıkları belirlenmiştir. Muhtaç ailelerin, çocuklarına teknolojiyi kullanma süreçlerinde bazı kısıtlamalar getirdikleri belirlenmiştir. Muhtaç aile çocuklarının internet bağımlılık düzeyleri düşüktür. Çocukların medya okuryazarlık düzeyleri orta düzeydedir. Erkek çocukların kız çocuklarına göre daha fazla internet bağımlısı olduğu bir başka ifadeyle, kız çocuklarının erkek çocuklarından daha fazla medya ve televizyon okuryazarı olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre şu önerilerde bulunulmuştur: Benzer bir çalışma, daha geniş bir çalışma grubu ile başka illerde bulunan muhtaç aile öğrencileri ile tekrarlanabilir ve sonuçları karşılaştırılabilir. Muhtaç aile öğrencilerinin eğitiminde teknolojiyi daha çok kullanmaları için bu ailelerin bu teknolojiye sahip olmaları da desteklenmelidir. Öğrencilerinin eğitiminde problemlerle internet kullanımına ilişkin farkındalığın artırılmasına yönelik çalışmalar kapsamında; ailelere ve öğrencilere yönelik bilinçli ve güvenli internet kullanımını amaçlayan eğitim çalışmaları yapılabilir. Ailelerin, çocuklarını bilişim teknolojilerini daha az kullanmaları için caba harcamaları yerine, medya-televizyon okuryazarlığı konusunda bilgilendirilerek, çocuklarının medyaya zarar görmeden nasıl kullanabilecekleri konusunda desteklemeleri sağlanmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Muhtaç aile, Çocuk, Bilgisayar, Mobil telefon, İnternet, Eğitim, Medya-TV okuryazarlığı.

¹ Bu araştırma Özgen Korkmaz danışmanlığında Adnan İlkin tarafından yazılan aynı başlıklı Tezsiz yüksek lisans bitirme projesinden üretilmiştir.

² Amasya Üniversitesi, rehberadnan@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8118-526X>.

³ Amasya Üniversitesi, ozgenkorkmaz@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4359-5692>.

İlkin, A. & Korkmaz, Ö. (2019). Muhtaç Aile Çocuklarının Teknoloji Kullanımı, İnternet Bağımlılığı ve Medya-Televizyon Okuryazarlığının İncelenmesi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 38(2), 137-153. DOI: 10.7822/omuefd.506327.

GİRİŞ

Muhtaçlık, tanımlanması zor bir terimdir. Üzerinde fikir birliğine varılmış tek bir tanımı yapmak mümkün değildir. Bunun en önemli sebebi, yoksulluğun çok boyutlu olması, sadece parasal gelire ve tüketime bağlı olmamasıdır. Bir kavram olarak muhtaçlık, sosyal bilimler alanında üzerinde anlaşılmuş net bir tanıma sahip olmayan bir olgudur. Genellikle muhtaçlık, maddi kaynaklardan, bazen de kültürel kaynaklardan yoksun kalındığını ifade eden bir durumdur. Mutlak olarak tanımlanmış yoksulluk, bireyin geçimini sağlayabilmek için ihtiyaç duyduğu kaynaklardan yoksun kaldığı bir duruma işaret eder (Marshall, 1999). Arpacıoğlu ve Yıldırım'a (2011) göre muhtaç, insanların gelir ve tüketim gibi maddi nesnelere (yemek, barınma, giyim vb.) yoksun olduğu gerçeği değildir. Yoksul insanlar sağlık, eğitim, ulaştırma vb. hizmetlerinden de mahrum kalırlar. Muhtaçlığı finansal gelir olarak tanımlayan Dünya Bankası'nın aksine, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının konusu olan yoksulluk kavramı sadece parasal olarak değil, aynı zamanda kültürel ve öznel olarak da ele alınmıştır (Yücel, 2017). Muhtaçlık; sosyal, siyasi ve ekonomik boyutları nedeniyle yoksulluğun genel kabul görmüş bir tanımını yapmayı zorlaştırmaktadır. Buna rağmen yoksulluk tanımının evrensel bir bakış açısı olmalıdır. Örneğin, muhtaçlığın bir toplumdaki tanımı ve göstergeleri başka bir topluma da değişiklik yapmadan uygulanabilir olmalıdır. Genel anlamda, muhtaçlık kavramı belirlenmiş hayat standartlarının altında yaşama şartları olarak tanımlanabilir. 1990'lı yılların sonuna doğru İngiltere'de bireysel tüketimi ve gelir harcamalarını esas alarak yapılan bir çalışma, fakirliği; bireyin temel hayat ihtiyaçlarını yerine getirmek için ekonomik yoksunluğu olarak tanımlamıştır (Okyere, 2016). Kısacası muhtaçlık, yaşamın zorunlu kıldığı olanaklardan yoksun olma durumunu ifade etmektedir (Olgun, 2018). Ailelerin gelir düzeylerinin, bu ailelerde en çok çocukları etkilediği söylenebilir.

Çocuk terimi, çocukken ya da çocukluk çağında yetişkinlerle aynı şekilde tam bir ekonomik ve yasal statü kazanmamış bir kişi olarak açıklanabilir. Çocukluk dönemi kültürlere ve tarihi dönemlere göre değişmektedir (Marshall, 1999). Bu düşünce, çocuğun doğuşuna ve istenmeyen çocuk ayrımının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Akyüz, 2000). Özellikle ekonomik kriz dönemlerinde, çocuk yetiştiriciliğinin ağır bir yük olarak kabul edilmesi, çocuğa karşı olumsuz bir tutum yaratmıştır. Yasal olarak aile reisinin çocuk üzerinde önemli bir yetkisi mevcuttur. Aile reisinin çocuk üzerindeki sınırsız egemenliği, çocuğa bakma ve korunma zorunluluğuna dönüşmüştür. Öte yandan, devlet bu yükümlülüğün yerine getirildiğine dair aktif bir denetim yapmaya başlamıştır. Bu şekilde, çocuğun sorununa ilişkin yasal düzenlemelerde, söz konusu olabilecek diğer tüm faydaları geri çekerek çocukla ilgili yararların ön plana çıktığı görülmüştür (Özşahin, 2012). Fazla beslenmeden rahatsız olan veya teknolojinin getirdiği en yeni oyuncaklara sahip çocuklar varken, en temel gıda ihtiyacını karşılayamayan veya hiç oyuncakı olmayan veya eski oyuncaklara sahip çocukların varlığı da bir gerçektir (Keten, 2017). Topluluk standartlarına göre belli bir zaman diliminde geniş anlamda korunmaya muhtaç çocuklar; temel bakımın yetersizliği ve bozulması, çocuğun yetiştirilmesi, korunması ve gözetilmesi nedeniyle çocuğun sağlıklı, sosyal, zihinsel ve ahlaki olarak sağlıklı bir yetişkin olmasını önleme koşullarını içerir. Çünkü her çocuk, ebeveynlik veya evsiz, varlıklı veya var olmayan, suçlu veya masum gibi bireysel özelliklerinden bağımsız olarak, doğum anından yetişkinliğe kadar korunmaya muhtaçtır. Bunun nedeni çocuğun tamamen fiziksel, ruhsal ve entelektüel tarafından geliştirilmemesidir (Dalda, 2017). Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu Kanunu'na göre, çocuğun korunmaya ihtiyacı olması için en temel şart, çocuğun ruhunun, beden ahlakının gelişmesinin veya güvenliğinin tehlikeye atılmasıdır (Hüseyinoğlu, 2017).

Her topluluk, çocukların sağlıklı ve iyi olmalarını sağlamak için uygun aile, çevre ve topluluk koşullarına ihtiyaç duyar. Ancak her ailenin ekonomik veya sosyal nedenlerden dolayı çocuklarına uygun bir ortam sağlayamadıkları söylenebilir. Bu nedenle toplum, ebeveynlerin çocuklarını büyütmelerine ve haklarını korumalarına yardımcı olmak zorundadır, böylece ebeveynlerin görevlerini daha kolay yapabilmeleri gerekir (Uslu, 2011). Kuşkusuz normal gelir düzeyine sahip ailelerin çocukları

gibi muhtaç ailelerin çocuklarının da bilişim teknolojilerini kullanma ihtiyaçları vardır. Bu teknolojiler günlük yaşamda pek çok kazanım sağladığı gibi öğrenme ortamlarında da önemli kazanımlar sağlamaktadır. Ancak teknolojiyi yoğun kullanmanın getirdiği birtakım olumsuzlukların da yaşanabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu olumsuzlukların başında bağımlılık konusu gelmektedir. Türkçede genellikle 'internet bağımlılığı' olarak bilinen bu terim uluslararası literatürde ilk defa Goldberg (1999, akt. Kısa, 2018) tarafından kullanılırken zamanla "internet bağımlılığı" araştırmacılar tarafından tanımlanmıştır. İnternet bağımlılığı "internette uzun zaman geçirme ve internet kullanımı ile baş edememe" olarak tanımlanmıştır (Atıf eklenebilir). Young (1996) internet bağımlılığını "bilgisayar başında internete bağlı olarak gereğinden fazla zaman geçirme problemi" olarak tanımlarken, Beard ve Wolf (2001) ise internet bağımlılığını kişinin internet kullanımı ile başa çıkamaması yüzünden bireyler arası ilişkilerinde, mesleki ve sosyal yaşamında sorunlar yaşaması olarak ifade etmiştir. İnternet bağımlılığı; interneti aşırı kullanım, kişilerin internet kullanma isteklerinin önüne geçememesi, insanların internete bağlı olmadan geçirdikleri zamanın önemini kaybetmesi, insanların internetten yoksun kaldıklarında kızgın ve saldırgan olması ve insanların iş, sosyal ve ailevi yaşantılarının gittikçe bozulması şeklinde tanımlanabilir. Aşırı internet kullanımını problem olarak değerlendirip bu sorunu tanımlamaya çalışan farklı araştırmacılar değişik nedenselliklere bağlı kalarak bu sorun için farklı terimler kullanmışlardır. Bu terimlere; 'internet bağımlılığı', 'patolojik internet kullanımı', 'problemlili internet kullanımı', 'aşırı internet kullanımı', 'kompulsif internet kullanımı' ve 'internetomani' örnek olarak verilebilir (Topcuoğlu, 2018). Ekşi ve Ümmet (2013) ise internet bağımlılığını; kullanıcının çevirim içi kullanım kontrol yeteneğini, ilişkisel, mesleki ve sosyal problemlere sebep olacak derecede etkileyebilen, yeni ve genellikle tanınmamakta olan klinik bir bozukluk olarak ifade etmişlerdir. İnternet bağımlılığı kavramı, evrensel bir tanım ya da tanı kriterine henüz sahip değildir. İnternet bağımlılığının bir zihinsel bozukluk veya bozukluk olarak kabul edilip edilemeyeceği konusu halen tartışılmaktadır. İnternet bağımlılığının alan yazında üç temel grupta incelendiği belirlenmiştir (Duruk, 2018): (1) Gerçek bir tanı, (2) Alttan yatan bozukluklara dair yeni bir belirti manifestasyonu, (3) Yeni bir ortama uyum sağlayan psiko-sosyal problemler.

Çocukları internet bağımlılığından korumanın en temel yolunun, onların bu tehlikeyi fark etmelerini ve bu teknolojileri bilinçli bir şekilde kullanabilmelerini sağlamaktır. Kısacası onları medya okuryazarı olarak yetiştirmek olduğu söylenebilir. Yaygın kullanımıyla medyayı kitle iletişim araçlarının bütünü (TV, radyo, sinema, internet, gazete, dergi, reklam, cep telefonu, bilgisayar oyunları vs.) olarak tanımlamak mümkündür (Semiz, 2013). Medya-televizyon okuryazarlığı kavramı o kadar geniş bir yelpazeye yayılmıştır ki tek tanım yapmak yetersiz kalacaktır. Başka bir tanımla medya-televizyon okuryazarlığı, medya dünyasına girdiğimizde, karşılaştığımız iletilerin anlamını yorumlarken sergilediğimiz bir duruş veya bakış açısıdır (Kutlu, 2018). Her ne kadar bazı gruplar aileleri televizyonu kapatmaya çağırsa da bugünün medya kültüründen kaçmak olanaksızdır. Medya artık kültürümüzü etkilemiyor, o artık bizim kültürümüz haline gelmiştir. Bu bağlamda Cable in the Classroom (sınıfta medya) herkesin medya ile ilgili bilmesi gerekli 5 şeyi şöyle özetlemektedir: (1) Tüm medya mesajları kurgusaldır, (2) Herkes mesajları farklı yorumlar, (3) Medyanın tecimsel çıkarları vardır, (4) Medyanın değerleri mevcuttur, (5) Her medyanın kendine has dili ve tarzı vardır (Najafli, 2018). Türkiye'de medya-televizyon okuryazarlığı son yıllarda tartışılmaya başlanan bir konudur. Medya eğitimiyle alakalı eskilere dayanan çalışmalar yoktur. Gelişmiş ülkelere (İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Avustralya) bakıldığında, medya-televizyon okuryazarlığı öğretiminin daha köklü bir geçmişinin olduğu ve dolayısıyla eğitim programının ayrılmaz bir parçası olarak kabul gördüğü söylenebilir. Ek olarak, bu ülkelerde, ilköğretim ikinci kademe ve ortaöğretim düzeylerinde verilen Radyo, Journalism (Gazetecilik) ve TV Broadcast (Televizyon Yayıncılığı) gibi öğrencileri gerçek

ortamlarda medya metinleri üretmeye yönelten seçmeli derslerin yarattığı ivme de göz önüne alınırsa, gelişmiş ülkelerde daha köklü bir medya eğitimi olduğu söylenebilir (Kutlu, 2018).

Alan yazında öğrencilerin bilişim teknolojileri erişim düzeyleri, kullanım amaçları, okuryazarlık ve bağımlılık düzeyleri gibi pek çok değişkenin konu edildiği araştırmalara rastlamak mümkündür (Bu cümleye atıf eklenebilir). Ancak özellikle muhtaç aile çocuklarının bu teknolojilere erişim olanakları, bu teknolojilerden eğitimleri sürecinde yararlanma düzeyleri, okur-yazarlık ve bağımlılık düzeylerine ilişkin alan yazında yeterince kanıt bulunmamaktadır. Özellikle internet bağımlılığı ve okur-yazarlık konularının alan yazında üzerinde sıklıkla durulan önemli değişkenler olduğu söylenebilir. Bu çerçevede araştırmanın amacı, muhtaç aile çocuklarının eğitim amaçlı teknolojiye erişim olanakları, medya-televizyon okuryazarlık düzeyleri ile internet bağımlılıkları düzeylerini betimlemek olarak belirlenmiştir.

Problem Cümlesi:

Muhtaç aile çocuklarının eğitim amaçlı teknolojiye erişim olanakları, medya-televizyon okuryazarlık düzeyleri ile İnternet bağımlılık düzeyleri nasıldır?

Alt Problemler:

Muhtaç aile çocuklarının;

- Teknolojiye (bilgisayar, cep telefonu ve internet) erişim olanakları nasıldır?
- Teknolojiyi eğitim amaçlı kullanma düzeyleri nasıldır?
- İnternet bağımlılığı ile medya-okuryazarlık düzeyleri nasıldır?
- İnternet bağımlılığı ile medya-okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?
- İnternet bağımlılığı ile medya-okuryazarlık düzeyleri teknoloji başında geçirdikleri zamana göre farklılaşmakta mıdır?
- Medya okur-yazarlık düzeyleri ile internet bağımlılık düzeyleri arasında nasıl bir ilişki vardır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma betimsel tarama modeline göre tasarlanmış nicel bir araştırmadır. Genel tarama modeli, sayıca fazla olan elemanlar tarafından oluşturulan evrende, evrenle ilgili genel bir yargıya varmak için evrenin tamamı ya da evrenden alınacak bir grup örneklem üzerinde inceleme yapılması olarak tanımlanmaktadır (Karasar, 2006). Bu çerçevede bu araştırmada muhtaç ailelerin çocuklarının teknolojiye erişim düzeyleri ile medya okur-yazarlık ve internet bağımlılık düzeyleri betimlenmeye çalışılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma grubunu Niksar ilçe merkezinde Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı tarafından yardıma muhtaç olarak belirlenmiş ailelerden seçilen farklı öğretim kademelerinde eğitim almakta olan 100 öğrenci oluşturmaktadır. Ailelerin muhtaç olma durumları bazı değişkenlere göre belirlenmektedir. Bu değişkenler, muhtaç ailelerin çocuk sayılarının çok olması (ortalama 3-5), düşük aile geliri (ortalama, 1.500 TL), bazı ailelerde sadece çalışan baba veya işsizlik ve çevresel koşullar ve ikamet imkânlarını içermektedir (Kayri ve Günüç, 2016). Öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre dağılımları Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1.*Öğrencilerin Cinsiyet ve Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımları*

Sınıf Düzeyi	Cinsiyet		Toplam
	Kız	Erkek	
1. Sınıf	0	1	1
2. Sınıf	5	5	10
3. Sınıf	3	5	8
4. Sınıf	8	5	13
5. Sınıf	0	2	2
6. Sınıf	1	2	3
7. Sınıf	12	9	21
8. Sınıf	28	14	42
<i>Toplam</i>	<i>57</i>	<i>43</i>	<i>100</i>

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri Medya ve Televizyon Okuryazarlık Düzeyleri Ölçeği, İnternet Bağımlılığı Ölçeği ve demografik bilgilerin toplanması amacıyla kişisel bilgi formu kullanılarak toplanmıştır.

Medya ve Televizyon Okuryazarlık Düzeyleri Ölçeği: Bireylerin medya ve televizyon okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla Korkmaz ve Yeşil (2011) tarafından geliştirilmiş olan Medya ve televizyon okuryazarlık düzeyleri ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği açımlayıcı faktör analiziyle araştırılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçek iki faktör altında toplanabilen 18 maddeden oluşmaktadır. Okuryazarlık ismi verilen faktör altında 13, bağımlılık ismi verilen faktör altında ise 5 madde yer almaktadır. Okuryazarlık faktörüne ilişkin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) 0,91, bağımlılık faktörüne ilişkin iç tutarlılık katsayısı ise 0,85 olarak belirlenmiştir. Bu çerçevede ölçeğin geçerli ve güvenilir ölçümler yapabileceği ifade edilmiştir. Bu araştırma kapsamında toplanan verilere göre ise okuryazarlık faktörüne ilişkin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) 0,78, bağımlılık faktörüne ilişkin iç tutarlılık katsayısı ise 0,74 olarak belirlenmiştir.

İnternet Bağımlılığı Ölçeği: Bireylerin internet bağımlılık düzeylerini belirlemek amacıyla Hahn ve Jerusalem (2001) tarafından geliştirilen, Şahin ve Korkmaz (2001) tarafından ise Türkçe'ye uyarlanan İnternet Bağımlılığı ölçeği kullanılmıştır. Uyarlanan ölçeğin yapı geçerliliği hem açımlayıcı hem de doğrulayıcı faktör analizi kullanılarak araştırılmıştır. Bu analizler sonunda ölçeğin üç faktör altında toplanabilen 19 maddeden oluştuğu belirlenmiştir. Kontrol Kaybı isimli faktör altında 7 madde bulunmaktadır ve iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) 0,90 olarak belirlenmiştir. Daha fazla online kalma isteği isimli faktör altında 4 madde bulunmaktadır ve iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) 0,89 olarak belirlenmiştir. Sosyal İlişkilerde Olumsuzluk isimli faktör altında 8 madde bulunmaktadır ve iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) 0,93 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin tamamına ilişkin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) ise 0,86 olarak belirlenmiştir. Bu çerçevede ölçeğin Türk kültüründe de geçerli ve güvenilir ölçümler yapabileceği ifade edilmiştir. Bu araştırma kapsamında toplanan verilere göre ise kontrol kaybı faktörüne ilişkin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) 0,77, daha fazla online kalma isteği faktörüne ilişkin iç tutarlılık katsayısı 0,73 ve sosyal ilişkilerde olumsuzluk faktörüne ilişkin iç tutarlılık katsayısı ise 0,69 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin tamamına ilişkin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) ise 0,74 olarak belirlenmiştir.

Veriler araştırmacı tarafından Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı tarafından düzenlenen muhtaç hane ziyaretleri esnasında gönüllü olan ailelere verilen veri toplama formunun doldurulması şeklinde toplanmıştır. Bireylerin ölçme formunu cevaplamaları yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Hane ziyaretleri esnasında evde bulunmayan çocukların veri toplama formunu doldurabilmeleri için formlar ebeveynlerine bırakılmış, daha sonra aileler tekrar ziyaret edilerek toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS paket programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde aritmetik ortalama, standart sapma, frekans, yüzde, t ve ANOVA analizleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Muhtaç aile çocuklarının teknolojiye (bilgisayar, cep telefonu ve internet) erişim olanakları Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2.

Muhtaç Öğrencilerin Teknolojiye Erişim Olanakları

Teknolojiye erişim olanağı	Evet (f)	Hayır (f)
Evinizde bilgisayar var mı?	51	49
Evinizde internet var mı?	51	49
Akıllı cep telefonunuz/tabletiniz var mı?	89	11
Bilişim teknolojilerini genellikle nerede kullanıyorsunuz	Evde: 84	İnternet Kafede: 16

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin yarısının evinde hem internetin hem de bilgisayarın mevcut olduğu görülmektedir. Öte yandan öğrencilerin önemli bir kısmının akıllı telefon veya tablete sahip oldukları görülmektedir. Bu teknolojilerin pahalı oldukları göz önünde bulundurulduğunda muhtaç ailelerin teknolojiye erişim olanaklarının makul düzeyde olduğu söylenebilir. Muhtaç aile çocuklarının teknolojiyi eğitim amaçlı kullanma düzeylerine ilişkin bulgular aşağıda özetlenmiştir.

Tablo 3.

Muhtaç Aile Çocuklarının Teknolojiyi Kullanma Amaçları

Kullanım Amaçları	f
Bilgiye ulaşmak	37
Derslere yardımcı	47
Ofis programlarına erişim	6
Oyun	9
Diğer	1
Toplam	100

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin 37’sinin bilgi teknolojilerini bilgiye erişim amacıyla, 47’sinin derslere yardımcı olarak, 6’sının ofis programlarına erişim amacıyla, 9’unun oyun oynamak amacıyla kullandığı görülmektedir. Bilgiye erişim ve ofis programlarına erişimin genel amacının da eğitim olduğu göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin pek çoğunun bilişim teknolojilerini eğitim amaçlı kullandığı söylenebilir. Tablo 4’de ailelerin çocuklarının teknolojiyi kullanmalarına ilişkin getirdiği kısıtlamalara ilişkin bulgular özetlenmiştir.

Tablo 4.

Ailelerin Teknoloji Kullanımında Çocuklarına Getirdiği Kısıtlamalar

Kısıtlamalar	f
Bazı sitelere erişim	25
Maddi kısıtlamalar	8
Oyun, sohbet, sosyal ağlara erişim	47
Kısıtlama yok	20
Toplam	100

Tablo 4’te muhtaç ailelerin çocuklarına teknolojiyi kullanırken getirdikleri kısıtlamalar incelendiğinde 25 öğrencinin bazı internet sitelerine erişimlerinin, 47 öğrencinin ise oyun, sohbet ve sosyal ağlara erişimlerinin kısıtlandığı görülmektedir. Öte yandan 20 öğrencinin ise hiçbir kısıtlamaya maruz kalmadığı görülmektedir. Buna göre ailelerin önemli bir kısmının çocuklarının bu teknolojileri eğitim amaçlı kullanım düzeylerini artırmak amacıyla çocuklarına kısıtlamalar getirdiği söylenebilir. Muhtaç aile çocuklarının internet bağımlılığı ile medya-okuryazarlık düzeyleri Tablo 5’te özetlenmiştir.

Tablo 5.*Öğrencilerin İnternet Bağımlılığı ve Medya Okur-Yazarlık Düzeyleri*

Değişken	N	\bar{x}	S.	Min	Max
Kontrol Kaybı	100	44.3	18.9	17.1	91.4
Daha Fazla Kalma İsteği		47.9	22.7	20.0	100.0
Sosyal İlişkilerde Olumsuzluk		39.2	19.2	20.0	92.5
İnternet Bağımlılığı		42.9	18.2	18.9	93.7
Okuryazarlık		59.1	16.3	20.0	98.3
Bağımlılık		46.8	17.2	20.0	96.7
Medya ve Tv Okuryazarlığı		54.9	13.8	20.0	85.6

Tablo 5 incelendiğinde muhtaç aile çocuklarının internet bağımlılık düzey ortalamasının 42,9 olduğu, puanların 189 ile 93,7 arasında değiştiği görülmektedir. Faktörler incelendiğinde ise kontrol kaybı faktörüne ilişkin ortalamasının 44,3, daha fazla kalma isteği faktörüne ilişkin ortalamasının 47,9 ve sosyal ilişkilerde olumsuzluk faktörüne ilişkin ortalamasının ise 42,9 olduğu görülmektedir. Buna göre daha fazla online kalma isteğine ilişkin ortalamasının diğer faktörlere ve toplam puana göre biraz daha yüksek olduğu, ancak genel olarak değerlendirildiğinde öğrencilerin internet bağımlılık düzeylerinin düşük olduğu söylenebilir.

Tablo 5'te öğrencilerin medya ve televizyon okuryazarlık düzeyleri incelendiğinde, toplam puan açısından ortalamasının 54,9 olduğu, faktörler açısından incelendiğinde ise okuryazarlık faktörünün ortalamasının 59,1 olduğu, bağımlılık faktörüne ilişkin ortalamasının ise 46,8 olduğu görülmektedir. Buna göre öğrencilerin medya ve televizyon okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Muhtaç aile çocuklarının internet bağımlılığı ile medya-okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmasına ilişkin bulgular Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6.*Cinsiyete Göre İnternet Bağımlılığı ve Medya Okur-Yazarlık Düzeylerindeki Farklılaşma*

		N	\bar{x}	S.	t	sd	p
Kontrol Kaybı	Kadın	57	42.9	19.4	0.87	198	0.387
	Erkek	43	46.2	18.2			
Daha Fazla Kalma İsteği	Kadın	57	44.6	21.9	1.68	198	0.053
	Erkek	43	52.2	23.2			
Sosyal İlişkilerde Olumsuzluk	Kadın	57	35.7	18.1	2.07	198	0.041
	Erkek	43	43.7	20.1			
İnternet Bağımlılığı	Kadın	57	40.2	17.4	1.69	198	0.052
	Erkek	43	46.4	18.8			
Okuryazarlık	Kadın	57	57.1	17.6	1.35	198	0.179
	Erkek	43	61.6	14.3			
Bağımlılık	Kadın	57	42.9	17.2	2.63	198	0.010
	Erkek	43	51.9	15.9			

Tablo 6'da öğrencilerin internet bağımlılık düzeyleri incelendiğinde cinsiyet açısından öğrenciler arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir ($t(2-98)=-1.69$, $p<0.05$). Ortalamalar incelendiğinde anlamlı farklılaşmanın erkek öğrenciler lehine olduğu görülmektedir. Faktörler açısından incelendiğinde ise daha fazla online kalma ($t(2-98)=-1.68$, $p<0.05$) ve sosyal ilişkilerde olumsuzluk ($t(2-98)=-2.07$, $p<0.05$) faktörleri açısından da benzer şekilde erkek öğrencilerin daha fazla bağımlı olduğu görülmektedir. Buna göre erkek öğrencilerin hem toplam puan açısından hem de daha fazla online kalma ve sosyal ilişkilerde olumsuzluk faktörleri açısından kız öğrencilerden anlamlı düzeyde daha fazla bağımlı olduğu söylenebilir.

Tablo 6'da öğrencilerin medya ve TV okuryazarlık düzeyleri incelendiğinde cinsiyet açısından okuryazarlık faktöründe anlamlı bir farklılaşma yokken ($t(2-98)=-1.35$, $p>0.05$), bağımlılık faktörü açısından anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir ($t(2-98)=-2.63$, $p<0.05$). Ortalamalar

incelendiğinde farklılaşmanın erkekler lehine olduğu görülmektedir. Bağımlılık faktörünün olumsuz sorulardan oluştuğu göz önünde bulundurulduğunda kız öğrencilerin erkek öğrencilerden anlamlı düzeyde daha fazla medya-televizyon okuryazarı olduğu söylenebilir. Muhtaç aile çocuklarının internet bağımlılığı ile medya-okuryazarlık düzeyleri teknoloji başında geçirdikleri zamana göre farklılaşmasına ilişkin bulgular Tablo 7’de özetlenmiştir.

Tablo 7.

Ayrıdıkları Sürelere Göre Öğrencilerin İnternet Bağımlılığı ve Medya Okur-Yazarlık Düzeyleri

Değişken	Süre	N	\bar{x}	S.
Kontrol Kaybı	1 Saatten Az	44	34.3	12.9
	1-3 Saat	33	48.6	19.1
	4 ve daha fazla	23	63.5	15.5
Daha Fazla Kalma İsteği	1 Saatten Az	44	39.4	17.8
	1-3 Saat	33	51.4	22.9
	4 ve daha fazla	23	64.6	26.1
Sosyal İlişkilerde Olumsuzluk	1 Saatten Az	44	33.8	14.8
	1-3 Saat	33	38.9	18.8
	4 ve daha fazla	23	58.1	22.9
İnternet Bağımlılığı	1 Saatten Az	44	35.2	13.2
	1-3 Saat	33	45.1	18.1
	4 ve daha fazla	23	61.4	18.9
Okuryazarlık	1 Saatten Az	44	59.2	19.7
	1-3 Saat	33	58.2	12.8
	4 ve daha fazla	23	61.3	14.8
Bağımlılık	1 Saatten Az	44	43.1	16.3
	1-3 Saat	33	47.4	16.3
	4 ve daha fazla	23	57.7	19.4

Tablo 7 incelendiğinde internet başında geçirdikleri sürelerle göre öğrencilerin hem internet bağımlılığı hem de medya okuryazarlık düzeylerine ilişkin ortalamalarda farklılaşmalar görülmektedir. Bu farklılaşmaların anlamlı olup olmadığına ilişkin yapılan varyans analizi sonuçları tablo 8’de özetlenmiştir.

Tablo 8.

Ayrıdıkları Sürelere Göre Öğrencilerin İnternet Bağımlılığı ve Medya Okur-Yazarlık Düzeylerindeki Farklılaşma

	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Fark	
Kontrol Kaybı	Gruplar Arası	9965.211	2	4982.605	19.05	.000	1 Saatten Az ile diğerleri arasında
	Grup içi	25373.565	97	261.583			
	Toplam	35338.776	99				
Daha Fazla Kalma İsteği	Gruplar Arası	7312.599	2	3656.299	8.11	.001	1 Saatten Az ile diğerleri arasında
	Grup içi	43750.151	97	451.032			
	Toplam	51062.750	99				
Sosyal İlişkilerde Olumsuzluk	Gruplar Arası	5941.670	2	2970.835	9.40	.000	1 Saatten Az ile 4’den fazla arasında
	Grup içi	30661.080	97	316.094			
	Toplam	36602.750	99				
İnternet Bağımlılığı	Gruplar Arası	7323.632	2	3661.816	13.95	.000	1 Saatten Az ile diğerleri arasında
	Grup içi	25462.750	97	262.503			
	Toplam	32786.382	99				
Okuryazarlık	Gruplar Arası	94.762	2	47.381	0.18	.840	-
	Grup içi	26305.766	97	271.193			
	Toplam	26400.528	99				
Bağımlılık	Gruplar Arası	2181.313	2	1090.656	3.90	.023	1 Saatten Az ile 4’den fazla arasında
	Grup içi	27083.576	97	279.212			
	Toplam	29264.889	99				

Tablo 8’de öğrencilerin internet başında geçirdikleri sürelerle göre internet bağımlılık düzeyleri incelendiğinde anlamlı bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir [$f(52-97)=13.95$, $p<0,05$]. Farklılaşmanın kaynağını belirlemek üzere yapılan Tukey testi sonucunda farklılaşmanın 1 saatten az

internet başında zaman harcayan öğrenciler ile diğerleri arasında olduğu belirlenmiştir. Tablo 7'deki ortalamalar incelendiğinde farklılaşmanın 1 saatten az internet başında vakit geçiren öğrenciler aleyhine olduğu görülmektedir. Faktörler açısından incelendiğinde de durumun benzer olduğu görülmektedir. İnternet bağımlılığının olumsuz bir davranış olduğu göz önünde bulundurulduğunda, 1 saatten az internete giren öğrencilerin daha fazla zaman ayıran öğrencilerden anlamlı düzeyde daha az internet bağımlısı oldukları söylenebilir.

Tablo 8'de öğrencilerin medya okuryazarlık düzeyleri incelendiğinde, okuryazarlık faktörü açısından anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı, ancak bağımlılık faktörü açısından anlamlı bir farklılaşmanın olduğu görülmektedir [$f(52-97)=3.91$, $p<0,05$]. Tukey testi sonucunda farklılaşmanın 1 saatten az internet başında zaman harcayan öğrenciler ile 4 saat ve daha fazla zaman geçiren öğrencileri arasında olduğu belirlenmiştir. Tablo 7'deki ortalamalar incelendiğinde farklılaşmanın 1 saatten az internet başında vakit geçiren öğrenciler aleyhine olduğu görülmektedir. Medya ve TV bağımlılığının olumsuz bir davranış olduğu göz önünde bulundurulduğunda, 1 saatten az internete giren öğrencilerin 4 saat ve daha fazla zaman ayıran öğrencilerden anlamlı düzeyde daha az medya ve TV bağımlısı oldukları söylenebilir. Öğrencilerin medya okur-yazarlık düzeyleri ile internet bağımlılık düzeyleri arasındaki ilişkiye dönük bulgular Tablo 9'da özetlenmiştir.

Tablo 9.

İnternet Bağımlılığı ile Medya ve TV Bağımlılığı Arasındaki İlişki

	Kontrol Kaybı	Daha Fazla Kalma İsteği	Sosyal İlişkilerde Olumsuzluk	İnternet Bağımlılığı
Okuryazarlık	.126	.097	.146	.139
Bağımlılık	.433**	.536**	.576**	.563**

** N=100, $p<0.001$

Tablo 9 İnternet bağımlılığı ile medya ve TV okuryazarlığı arasında Medya ve TV bağımlılığı faktörü açısından anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=0.563$, $p<0.05$). Faktörler açısından değerlendirildiğinde de benzer şekilde Medya ve TV bağımlılığı ile internet bağımlılığına ilişkin tüm faktörler arasında anlamlı düzeyde pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Buna göre internet bağımlılığı arttıkça buna bağlı olarak Medya ve TV bağımlılığının da arttığı söylenebilir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada teknolojinin pahalı olduğu göz önünde bulundurulduğunda muhtaç ailelerin teknolojiye erişim olanaklarının makul düzeyde olduğu söylenebilir. Muhtaç ailelerin gelir durumlarının düşük olsa bile çocuklarının eğitimi için teknolojiyi evlerine taşıdıkları ve çocuklarına kullandırdıkları görülmektedir. Literatürde yapılan çalışmalar sonuçları destekler görünmektedir. Eğitimde teknoloji kullanımında muhtaç aile çocuklarının yüksek düzeyde olumlu tutumlara sahip oldukları görülmektedir. Ailelerin sosyoekonomik düzeyleriyle ilgili bazı demografik değişkenlerin teknoloji kullanımında rol oynadığı düşünülmektedir. Düşük çocuk sayısı, ebeveynlerin çocuklarının teknolojik taleplerini yerine getirme avantajına sahiptir. Öte yandan, özellikle ailenin gelir düzeyi düşük ve çocuk sayısının yüksek olması durumunda, bütçeyi teknoloji araçlarına tahsis etmek veya ayrılsa bile her çocuk için teknoloji araçlarını satın almak oldukça zor olabilir (Kayri ve Günüş 2016).

Bu araştırmada bilgiye erişim ve ofis programlarına erişimin genel amacının da eğitim olduğu göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin pek çoğunun bilişim teknolojilerini eğitim amaçlı kullandığı görülmüştür. Bunun sebebi olarak ailenin ekonomik durumlarının iyi olmadığından dolayı daha iyi bir mesleğe sahip olmak için teknolojiyi eğitim amaçlı kullandıkları düşünülmektedir. Literatürde bu konu ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında farklı görüşler ortaya çıkmıştır. Kulu (2012) yaptığı araştırmada öğrencilerin interneti kullanım amaçlarına yönelik görüşleri incelendiğinde öğrencilerin interneti en çok sosyal paylaşım (facebook, twitter vb.) için kullandığını ortaya koymuştur. Ayrıca çalışmasında teşekkür ya da takdir belgesi alan öğrencilerin diğer öğrencilere göre internet kullanımın

daha çok eğitim amaçlı ve müzik dinleme amaçlı olduğunu, zayıfı olan öğrencilerin ise diğer öğrencilere oranla internet kullanımını daha çok eğlence amaçlı olduğunu ortaya çıkartmıştır. Muhtaç aileler, interneti çok iyi tanımadıkları ve interneti kullanmak için belirli miktarda paraya ihtiyaç duydukları için çocuklarını internet konusunda desteklemeyebilir. Öte yandan, interneti eğlence dışında kullanan öğrenciler ailelerinden daha fazla destek alabilirler. Ekonomik düzeyi yüksek olan aileler interneti daha iyi bilir ve çocuklarına interneti daha iyi kullanmalarını ve çocuklarını interneti kullanmalarını teşvik etme konusunda rehberlik eder. Yine Şahin, Haseski ve Erol (2014), lise öğrencilerinin interneti kullanırken öncelik olarak sohbet kullanımı ve oyun oynadıklarını sonra ödev araştırması yaptıklarını belirlemişlerdir.

Bu araştırmada ailelerin önemli bir kısmı, çocuklarının bu teknolojileri eğitim amaçlı kullanım düzeylerini artırmak amacıyla, çocuklarına kısıtlamalar getirmektedirler. Demir, Özköklü ve Turğut (2015) İnternet başında internette harcanan zamanın artmasının problemlili internet kullanımına neden olduğunu ve ergenlerin internette geçirdikleri süreyi kontrol etmenin sorunlu internet kullanım riskini azaltmasına neden olduğunu bulmuştur. Ayaş ve Horzum (2013) çalışmasında, internette ihmali olan ebeveynlerin çocuklarının, otoriter, hoşgörülü ve demokratik tutumları olan çocuklarından daha problemlili internet kullanımına sahip olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, ailelerin çocukları İnternet kullanımı ve bu kullanımın doğası konusunda yönlendirmeleri ve denetlemelerinin önemini göstermektedir. Kaşıkçı, Çağıltay, Karakuş, Lider ve Ogan (2014) yaptıkları araştırmada Türkiye'deki %33,6 oranındaki ailelerin bir bilgisayar filtreleme yazılımı kurduklarını ve diğerlerinin (üçte birinden az) çocukların ziyaret ettikleri web sayfalarını takip ettiklerini, Avrupa'da ise Türkiye'ye deki verilere göre daha az ailenin (%25,4) İnternet filtreleri kullandığını ve çocukların ziyaret ettikleri web sayfalarını takip ettiklerini ifade etmişlerdir.

Daha fazla online kalma isteğine ilişkin ortalamanın diğer faktörlere ve toplam puana göre biraz daha yüksek olmakla birlikte, genel olarak değerlendirildiğinde sosyo-ekonomik düzeyi düşük muhtaç aile öğrencilerin internet bağımlılık düzeylerinin düşük olduğu görülmüştür. Bu araştırmanın bulguları muhtaç ailelerde ekonomik problemlerden kaynaklanan aile içi sorunlar, çocuğa karşı gösterilen tolerans ve sosyal desteğin az olması sebep olabilir. Bu konuda yapılan araştırmalar arasında farklı bulgulara rastlanmıştır. Bazı araştırmalar sosyo-ekonomik düzey arttıkça internet bağımlılığının arttığını ortaya koyarken (Günüç, 2009; Tanrıverdi, 2012; Batıgün ve Kılıç, 2011), internet bağımlılığı ile sosyo-ekonomik düzey arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını belirleyen araştırmalar da mevcuttur. (Balta ve Horzum 2008; Esen ve Siyez, 2011; Zorbaz, 2013; Fariz, 2017).

Muhtaç aile çocuklarının medya ve TV okuryazarlık düzeyleri orta düzeyde olduğu görülmüştür. Alan yazında öğrencilerin medya ve TV okuryazarlık düzeylerine ilişkin bulgular, bu çalışmada elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Medya ve TV Okuryazarlığı Dersi, 2006 - 2007 eğitim - öğretim yılından itibaren seçmeli ders olarak okutulmaya başlanması ile birlikte öğrencilerin hayatına girmiştir. Fakat seçmeli ders olarak okutulması, ana ders olarak okutulmaması, ders saatinin az olması gibi nedenlerden dolayı öğrenciler tarafından çok fazla ilgi çekmemektedir (Altun, 2011; Arslan Genç, Kaya ve Azer, 2013; Bilici, 2014; Bostancı, 2007). Bu dersin zorunlu hale getirilmesi ve gereğince işlenmesi orta düzeydeki bu medya-televizyon okuryazarlığı oranı, daha yüksek düzeylere yükseltilebilir.

Erkek öğrencilerin hem toplam puan açısından hem de daha fazla online kalma ve sosyal ilişkilerde olumsuzluk faktörleri açısından kız öğrencilerden anlamlı düzeyde daha fazla bağımlı olduğu görülmüştür. Alan yazında cinsiyet açısından çok farklı bulgular dikkati çekmektedir. Bu araştırmada elde edilen bulgulara benzer şekilde erkeklerin kızlara oranla daha fazla interneti kullandıkları belirtilirken (Balta ve Horzum, 2008; Batıgün ve Kılıç, 2011; Cao ve Su, 2007; Günüç, 2009; Kelleci, Güler, Sezer ve Gölbaşı, 2009; Kulu, 2012; Tanrıverdi, 2012; Korkmaz, Çakır, Öztürk 2018), sınırlı sayıda olmakla birlikte internet bağımlılığının cinsiyete göre farklılık göstermediğini ortaya koyan araştırmalarda bulunmaktadır. (Lam, Peng, Mai, Jing, 2009; Ceyhan, 2011; Fariz 2017). İnternet

bağımlılığını cinsiyet değişkenine göre inceleyen araştırmaların bulgularında görülen farklılığın internet bağımlılığı ölçüm biçiminden veya kültürel farklılıklardan kaynaklanabileceği belirtilmiştir (Esen ve Siyez, 2011).

Elden edilen bulgulara göre kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla daha fazla medya-televizyon okuryazarı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde bunu destekleyen araştırmayı Aktı (2011) yapmıştır. Ancak medya okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet açısından farklılaşmadığı Sarsar ve Engin (2015) ve Korkmaz, Çakır ve Öztürk (2018) tarafından rapor edilmiştir.

Bu araştırmada 1 saatten az internete giren öğrencilerin daha fazla zaman ayıran öğrencilerden anlamlı düzeyde daha az internet bağımlısı olduğu görülmüştür. Yani öğrencilerde günlük interneti kullanma saati arttıkça internet bağımlılığı da artmaktadır. Literatürde de bu sonuçları destekler nitelikte çalışmalara rastlanmaktadır. Balta ve Horzum (2008)'un yaptığı araştırmada haftada sekiz saatten fazla internete bağlı kalanların, haftada sekiz saatten az internete bağlı kalan öğrencilerden internet bağımlılık düzeyi olarak daha yüksek olduğunu ortaya çıkarmışlardır. (Günüç, 2009) yaptığı araştırmada interneti günlük kullanım miktarlarının ağırlıklı olarak 1-3 saat olduğu görülmüş olup hem yıl hem de günlük kullanım miktarları arttıkça bağımlılık düzeyinin de arttığını tespit etmiştir. Yine Kelleci, Güler, Sezer ve Gölbaşı (2009) yaptıkları araştırmada günde 1-2 saat internet kullananlar ile günde 3-4 saat internet kullanan öğrenciler arasında ve 1-2 saat internet kullananlar ile 5 saat ve üzerinde kullananlar arasında puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğunu, internet kullanım süresi günde 2 saati aştığında ruhsal sağlık sorunların ortaya çıktığını tespit etmişlerdir.

1 saatten az internete giren öğrenciler, 4 saat ve daha fazla zaman ayıran öğrencilerden anlamlı düzeyde daha az medya ve TV bağımlısı olduğu görülmüştür. Alan yazında öğrencilerin medya ve televizyon okuryazarlık düzeyleri bizim çalışmamızı destekler düzeydedir. Aydemir (2013), ortaokul 2.sınıf öğrencilerinin medya-televizyon okuryazarlığı düzeylerini çeşitli açılardan incelemiş ve beş saat veya üzeri televizyon izleyen öğrencilerin medya okuryazarlık düzeylerinin dört saat veya daha az ve hiç televizyon izlemeyen öğrencilerden düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aktı (2011), yaptığı çalışmada televizyon izleme süresi ile medya okuryazarlık düzeyi arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

İnternet bağımlılığı arttıkça buna bağlı olarak medya ve TV bağımlılığı da artmakta olduğu görülmektedir. Alan yazında öğrencilerin internet bağımlılığı arttıkça buna bağlı olarak medya ve TV bağımlılıklarının arttığının uyuşmadığı görülmektedir. Medya ve TV Okuryazarlığı Dersi, 2006 - 2007 eğitim - öğretim yılından itibaren seçmeli ders olarak okutulmaya başlanması ile birlikte öğrencilerin hayatına girmiştir. Fakat seçmeli ders olarak okutulması, ana ders olarak okutulmaması, ders saatinin az olması gibi nedenlerden dolayı öğrenciler tarafından çok fazla ilgi çekmemektedir (Altun, 2011; Arslan vd., 2013; Bilici, 2014; Bostancı, 2007). Kulu (2012) yaptığı araştırmada öğrencilerin interneti kullanım amaçlarına yönelik görüşleri incelendiğinde öğrencilerin interneti en çok sosyal paylaşım (facebook, twitter vb) için kullandığını ortaya koymuştur. Ayrıca çalışmada teşekkür ya da takdir belgesi alan öğrencilerin diğer öğrencilere göre internet kullanımının daha çok eğitim amaçlı ve müzik dinleme amaçlı olduğunu, zayıf olan öğrencilerin ise diğer öğrencilere oranla internet kullanımını daha çok eğlence amaçlı olduğunu ortaya çıkartmıştır.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Sonuçlar

1. Muhtaç ailelerin teknolojiye erişim olanaklarını makul düzeydedir.
2. Bilgiye erişim ve ofis programlarına erişimin genel amacının da eğitim olduğu göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin pek çoğunun bilişim teknolojilerini eğitim amaçlı kullandığı belirlenmiştir.
3. Ailelerin önemli bir kısmı, çocuklarının bu teknolojileri eğitim amaçlı kullanım düzeylerini artırmak amacıyla, çocuklarına kısıtlamalar getirmektedirler.
4. Daha fazla çevrimiçi kalma isteğine ilişkin ortalamanın diğer faktörlere ve toplam puana göre biraz daha yüksek olmakla birlikte, genel olarak değerlendirildiğinde öğrencilerin internet bağımlılık düzeyleri düşüktür.
5. Öğrencilerin medya ve televizyon okuryazarlık düzeyleri, orta düzeydedir.
6. Erkek öğrencilerin hem toplam puan açısından hem de daha fazla çevrimiçi kalma ve sosyal ilişkilerde olumsuzluk faktörleri açısından kız öğrencilerden anlamlı düzeyde daha fazla bağımlı olduğu söylenebilir.
7. Kız öğrenciler, erkek öğrencilerden anlamlı düzeyde daha fazla medya ve TV okuryazarıdır.
8. Bir saatten az internete giren öğrenciler daha fazla zaman ayıran öğrencilerden anlamlı düzeyde daha az internet bağımlıdır.
9. Bir saatten az internete giren öğrenciler, 4 saat ve daha fazla zaman ayıran öğrencilerden anlamlı düzeyde daha az medya ve TV bağımlıdır.
10. İnternet bağımlılığı arttıkça buna bağlı olarak Medya ve TV bağımlılığı da artmaktadır.

Öneriler

Bu araştırmada örneklem alınan muhtaç aile öğrencileri Tokat'ın Niksar ilçesinde Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Vakfı'ndan yardım (nakdi para, eğitim yardımı, yakacak yardımı, engelli aylığı, dul aylığı vb.) alan aile öğrencileri ile sınırlıdır. Benzer bir çalışma, daha geniş bir çalışma grubu ile başka illerde bulunan muhtaç aile öğrencileri ile tekrarlanabilir ve sonuçları karşılaştırılabilir.

Muhtaç ailelerin ekonomik durumlarına bakıldığında sadece babanın çalışıyor olması, bazı hanelerde babanın işsiz olması, bazı ailelerde ebeveynlerden birinin engelli olması, bazı hanelerde annenin boşanmış veya dul, babanın cezaevinde olması gibi sebeplerden hane kişi başı geliri 483,64 TL'nin altında olan ailelerdir. Muhtaç ailelerin teknolojiye sahip olma oranları TÜİK verilerinin bir hayli gerisindedir. Bundan dolayı muhtaç aile öğrencilerinin eğitiminde teknolojiyi daha çok kullanmaları için bu ailelerin bu teknolojiye sahip olmaları da desteklenmelidir.

Muhtaç ailelerin önemli bir kısmı öğrencilerinin teknolojiyi kullanmaları için çeşitli kısıtlamalar getirmektedir. Günümüzdeki çocukların önceki dönemlere göre teknoloji konusunda daha bilgi sahibi olduklarından, birçok anne-baba çocuklarının internet kullanımını nasıl izleyebilecekleri kontrol edebilecekleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları düşünülmektedir. Bu nedenle internet kullanımı ve denetimi konusunda ailelere bilgilendirici eğitimlerin verilmesi, öğrencilerin internet kullanımını kontrol edebilmeleri açısından önemli görülmektedir. Öğrencilerinin eğitiminde problemler internet kullanımına ilişkin farkındalığın artırılmasına yönelik çalışmalar kapsamında; ailelere ve öğrencilere yönelik bilinçli ve güvenli internet kullanımını amaçlayan eğitim çalışmaları yapılabilir.

Bu çalışmada öğrencilerin internet bağımlılık düzeylerinin düşük olduğu görülmüş ancak genel olarak öğrencilerin bilgilenme, öğrenme, bilgisayar oyunu ve sosyal medyaya yönelmede bilişim

teknolojilerine giderek daha fazla bağımlı hale geldikleri görülmektedir. Bu nedenle öğrencilere interneti amaçları doğrultusunda kullanma bilincini kazandıracak yönlendirmeler yapılmalıdır. İnternette geçirilen fazla sürenin azaltılabilmesi için öğrencilerin boş zamanlarını değerlendirmelerine yönelik çeşitli sosyal faaliyet ve spor etkinliklerine yönlendirilmeleri, bağımlılık düzeylerinin sürekli düşük kalmasını sağlayabilir.

Bu araştırmada öğrencilerin medya ve televizyon okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Türkiye’de kitle iletişim araçlarının hızla yaygınlaşmasıyla medya eğitimi çalışmaları ilkokuldan itibaren tüm çocuklara verilmektedir. Ancak seçmeli ders konumunda olan medya-televizyon okuryazarlığı dersinin öneminin anlaşılması için bu dersin zorunlu dersler arasında yerini alması gerekmektedir. Ailelerin, çocuklarını bilişim teknolojilerini daha az kullanmaları için caba harcamaları yerine, medya-televizyon okuryazarlığı konusunda bilgilendirilerek, çocuklarının medyayı zarar görmeden nasıl kullanabilecekleri konusunda desteklemeleri sağlanmalıdır. Öğrencilerin okulda öğrendikleri medya-televizyon okuryazarlığı ders kazanımlarını özümleyebilmeleri ev ortamında ailelerin vereceği destekle gerçekleşebilir. Bu yüzden ailelerin de sürece katılmaları konusunda bilgilendirici ve eğitici faaliyetler yapılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Aktı, S. (2011). *İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin medya-televizyon okuryazarlığı ile sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Akyüz, E. (2000) *Çocuğun haklarının ve güvenliğinin korunması*. Ankara: MEB Yayınları,
- Altun, A. (2011). UNESCO’nun medya-televizyon okuryazarlığı eğitimi faaliyetlerine toplu bir bakış. *Milli Eğitim*, 192, 86-108.
- Apakgün, E. A (2015). *Ergenlerde internet bağımlılığı ve sosyal destek ile ilişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.
- Arslan, M. S. & Genç, E., & Kaya, N.& Azer, H. (2013). *Medya-televizyon okuryazarlığı dersi öğretmen kılavuz kitabı*. Ankara: MEB.
- Ayas, T., & Horzum, M. (2013). Relation between depression, loneliness, self-esteem and internet addiction. *Education*, 133(3), 283-290.
- Aydemir, S. (2013). *Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Balta, Ö. Ç., & Horzum, M. B. (2008). Web tabanlı öğretim ortamındaki öğrencilerin internet bağımlılığını etkileyen faktörler, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41(1), 187-205.
- Batıgün, A. D. & Kılıç, N. (2011). İnternet bağımlılığı ile kişilik özellikleri, sosyal destek, psikolojik belirtiler ve bazı sosyo-demografik değişkenler arasındaki ilişkiler. *Türk Psikoloji Dergisi*, 26 (67), 1-10.
- Beard, K. W. & Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Cyber psychology & Behavior*, 4(3): 377-383.
- Bilici, İ. E. (2014). *Medya-televizyon okuryazarlığı ve eğitimi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Bostancı, N., Arık, B., Çağan, K., Damlapınar, Z., Özsoy, A., Aydın, H., vd. (2007). *İlköğretim medya-televizyon okuryazarlığı dersi öğretmen el kitabı*. Ankara: T.C. Radyo ve Televizyon Üst Kurulu.
- Cao, F., & Su, L. (2007). Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychological features. *Child Care Health Development*, 33(3), 275-81.
- Ceyhan, A. A. (2011). Ergenlerin problemli internet kullanım düzeylerinin yordayıcıları. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 18(2), 85-94.

- Dalda, A. (2017). *Türkiye'deki korunmaya muhtaç çocukların sosyal hayattaki yerlerini belirleyen yasal düzenlemeler ve bunların uygulanması (1923-2016)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Demir, İ. Özköklü, D. P., & Turğut, B. A. (2015). Ergenlerin problemleri internet kullanımının yordanmasında denetim odağı ve yaşam doyumunun rolü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3): 720-731.
- Duruk, S. (2018). *45 Yaş üstü bireylerdeki internet bağımlılığının beş faktör kişilik özelliklerinden nörotizm ile korelasyonun araştırılması ve bazı sosyo-demografik özelliklere göre incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ekşi, F., & Ümmet, D. (2013). Bir kişilerarası iletişim problemi olarak internet bağımlılığı ve siber zorbalık: Psikolojik danışma açısından değerlendirilmesi, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 11(25): 91- 115.
- Esen, E., & Siyez, D. M. (2011). Ergenlerde internet bağımlılığını yordayan psiko-sosyal değişkenlerin incelenmesi. *Türk Psikolojik Danışma Rehberlik Dergisi*, 4 (36), 127-138.
- Fariz, S. (2017). *Lise öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin sosyal destek ve akademik başarı açısından incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gökçearslan, Ş., ve Günbatır, M. S. (2012). Ortaöğrenim öğrencilerinde internet bağımlılığı. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2(2), 10-24.
- Günüç, S. (2009). *İnternet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi ve bazı demografik değişkenler ile internet bağımlılığı arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Hüseyinoğlu, S. (2017). *Korunmaya muhtaç çocukların korunma altına alınma nedenleri: İstanbul örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kaşıkcı, D. N., & Çağıltay, K., Karakuş, T. Kurşun, E. & Ogan, C. (2014). Türkiye ve Avrupa'daki çocukların internet alışkanlıkları ve güvenli internet kullanımı. *Eğitim ve Bilim*, 39 (171), 230-243.
- Keten, D. (2017). *Korunmaya muhtaç çocuklar: Ankara çocuk evleri üzerine niteliksel bir araştırma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kısa, Ö. (2018). *Ortaokul öğrencilerinde yalnızlık ve sosyal beceri düzeyleri ile internet bağımlılığı arasındaki ilişkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırklareli.
- Korkmaz, Ö., Çakır, R., & Öztürk, Y. (2018). Doğru internet kullanımının bilgi okuryazarlığı, medya-televizyon okuryazarlığı ve internet bağımlılığı kavramları çerçevesinde incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*. 7(4): 27-39.
- Korkmaz, Ö., & Yeşil, R. (2011). Medya ve televizyon okuryazarlık düzeyleri ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 8(2): 110-126.
- Kulu, M. (2012). *Öğrencilerin internet kullanımına yönelik görüşleri ve okul başarısı ile ilişkisi*. Bahçeşehir Üniversitesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Kutlu, M. (2018). *Medya-televizyon okuryazarlığı dersi kapsamında benimsenen yaklaşımlar ve uygulamalardaki aksaklıklar: Kayseri örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Lam L. T., Peng Z., Mai J., & Jing J. (2009). The association between Internet addiction and self-injurious behaviour among adolescents, *InjPrev*, 15, 403-408.
- Marshall, G. (1999), *Sosyoloji Sözlüğü*, (Çev: Osman Akınhay, Derya Kömürcü), Bilim ve Sanat Yayınları, İstanbul.

- Najafli, M. (2018). *Ortaöğretim öğrencilerinin TV izleme alışkanlıklarının medya-televizyon okuryazarlığı bağlamında incelenmesi: Azerbaycan örneği*. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Okyere, R. (2016). *Yoksullukla mücadelede sermaye piyasalarının rolü: Türkiye örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Olgun, A. (2018). *Gelir dağılımı ve yoksulluk: Bilecik İli Örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik.
- Özşahin, F. (2012). *Korunmaya muhtaç çocuklar: Trabzon ili örneği üzerine bir alan araştırması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Sarsar, F., & Engin, G. (2015). Sınıf Öğretmeni adaylarının medya okur-yazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 16(1), 165-176.
- Semiz, L. (2013). *Ortaokul öğrencilerinin medya-televizyon okuryazarlığı yeterlikleri ve medya-televizyon okuryazarlığı dersini yürüten öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Recep Tayyip Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.
- Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Kanunu (1986). <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3294.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Şahin, C., & Korkmaz, Ö. (2011). İnternet bağımlılığı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 101-115.
- Tanrıverdi, S. (2012). *Ortaöğretim öğrencilerinde internet bağımlılığı ile algılanan sosyal destek arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Topcuoğlu, S. M. (2018). *Üniversite öğrencilerinde internet kullanım profili ve sigara kullanımının internet bağımlılığı üzerine etkisinin değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir.
- TÜİK. (2018). Hane halkı bilişim teknolojileri araştırması. <https://www.haberturk.com/turkiye-de-kac-kisi-internet-kullaniyor-2094697-ekonomi> sayfasından erişilmiştir.
- Uslu, R. (2011). *Yararlandıkları hizmet modeline göre korunmaya muhtaç çocuklarda davranış ve duygusal sorunlar*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yazıcı, H. I. (2017). *Yoksullukla mücadelede sosyal yardımlaşma ve dayanışma vakıflarının etkileri köprübaşı ilçesi örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Avrasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Yılmaz, E, Şahin, Y.L, Haseski, H.İ. & Erol, O. (2014). Lise öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi: Balıkesir İli Örneği. *Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi*, 4(1), 133-144.
- Young, K. S. (1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyber Psychology and Behavior*, 1(3): 237-244.
- Yücel, B. N. (2017). *2000 Yılı sonrası Türkiye'de yoksulluk ve sosyal politika*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Zorbaz, O. (2013). *Lise öğrencilerinin problemleri internet kullanımının sosyal kaygı ve ekran ilişkileri açısından incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Investigation of Technology Use, Internet Addiction and Media-Television Literacy of Poor Family Children

Extended Abstract

Each community needs appropriate family, environment and community conditions to ensure that children are healthy and well-being. Some families cannot provide a suitable environment for their children because they do not have enough income for various reasons. Therefore, the community must help parents raise their children and protect their rights so that parents can do their duties more easily. Of course, children of families they don't have enough income need to use ICT as well as children of families with normal income levels. These technologies provide many gains in daily life, as well as significant gains in learning environments. However, it should be taken into consideration that there may also be some negativities brought about by intensive use of technology. One of these negativities is addiction. The main way to protect children from internet addiction is to make them aware of this danger and use these technologies consciously. In short it can be said that they should educate them as media literacy. In the literature, it is possible to come across research on the subject of many variables such as access levels, usage goals, literacy and addiction levels. However, there is not enough evidence in the literature of access to these technologies, the level of use of these technologies during the education process, literacy and addiction levels of the poor family children. It can be said that the issues of internet addiction and literacy are important variables that are frequently emphasized in the field. According to this, the aim of this study is to examine the computer, mobile phone, media-television literacy, access to the internet and the use of these tools for educational purposes of poor family children.

This research is a quantitative study designed in the context of descriptive survey model. The research group of the research consists of 100 students who are educated at different teaching levels selected from family's who are in need of help by Social Assistance and Solidarity Foundation in one district center of Tokat. In order to determine the level of children's media and television literacy, the scale of media and television literacy developed by Korkmaz and Yeşil. The scale consists of 18 items which can be grouped under two factors according to the exploratory factor analysis results. Under the factor called literacy 13 items (Cronbach alpha= 0.91), under the factor called dependency 5 items (Cronbach Alpha= 0.85) is gathered. To determine the level of students' internet addiction, Internet Addiction Scale adapted to Turkish by Şahin and Korkmaz and personal data form were used. It was determined that the adapted scale consisted of 19 items that can be collected under three factors. There are 7 items under the loss control factor and the internal consistency coefficient (Cronbach alpha) was 0.90. There are 4 items under the factor called more survival wish, and the internal consistency coefficient (Cronbach alpha) was determined as 0.89. In social relations, there are 8 items under the negative factor, and the internal consistency coefficient (Cronbach alpha) was determined as 0.93. Arithmetic mean, Standard deviation, frequency, percentage, t and ANOVA analysis were used to analyse the data.

According to the results of the analysis, it was concluded that; accessibility of technology is reasonable for poor families. Considering the general purpose of access to information and access to Office Programs is education, it has been determined that many of the students use it technologies for educational purposes. Most families impose restrictions on their children in order to increase their children's educational use of these technologies. Although the average for the desire to stay online is slightly higher than for other factors and total scores, the internet dependency levels of students are low. Students' media and television literacy levels are moderate. In this study, it was observed that there was a significant increase in the number of poor female students in terms of total scores and the number of students in terms of staying online and negative factors in social relations. Female students are more media and TV literate than male students. It is significantly less dependent on the internet than students who spend less than an hour on the internet.

Within this framework, the following points may be proposed: A similar study can be repeated with a broader working group and comparable results to the needy family students in other provinces. The ratio of poor families to have technology is far behind TÜİK. Therefore, these families should be encouraged to have this technology in order to use the technology more in the education of the poor family students. Studies aimed at raising awareness of problem-free internet usage in the education of students; training studies aimed at the purpose of conscious and secure internet for families and students can be carried out. In order to reduce the amount of time spent on the internet, students should be directed to various social activities and sports activities for evaluating their leisure time, which can make addiction levels remain low. The ability of the students to assimilate the learning of the media literacy courses at school can be achieved with the support of the families in the home environment. Therefore, educational activities can be suggested for families to participate in the process.

Key Words: *Family, Children, Computer, Mobile phone, Internet, Education, Media-TV literacy, Addiction*



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.496646

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi

OMU Journal of Education Faculty

2019, 38(2), 154-171

Implementation of Middle School Mathematics Teachers' Origami-based Lessons and Their Views about Student Learning

Tuğba UYGUN¹

Makalenin Geliş Tarihi: 13.12.2018

Yayına Kabul Tarihi: 20.12.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

In the case study, the occurrence of student learning types in the origami-based mathematics classrooms was investigated based on teachers' teaching. The study was performed in two stages. In the quantitative part of the study, the teaching of middle school mathematics teachers was observed to compare the different learning types based on their levels of constructivist-based teaching performances. Then, the stage was performed as qualitative part of the study. Qualitative data were collected through interviews, observations, and field notes in origami-based mathematics lessons and then analyzed. The participants' performances separated into three levels were analyzed and reported with the help of qualitative data. The findings of the study illustrated that the existence of learning types represented by students in the origami-based lessons differentiated based on the teachers' levels of constructivist-based teaching. In other words, it was observed that the middle school mathematics teachers illustrated different student learning types based on different level of performances about origami-based mathematics lessons. Hence, it can be stated that when origami takes place in mathematics lessons, student learning and use of origami effectively is directly related to the teachers. .

Key Words *constructivist-based teaching, learning types, middle school mathematics teachers, origami.*

INTRODUCTION

Teachers are common factors taking important role in student learning (Darling-Hammond, 1998). The answers of the questions of what teachers do and know are important to be examined since they have the impact on what is done and what students learn in the classroom (Fennema & Franke, 1992; Turner-Bisset, 2001). Moreover, teachers have essential role in making connection between learners and curriculum (Graham & Fennell, 2001). In the constructivist approach as the recently used learning philosophy in curriculum with the property of "knowledge is not transmitted directly from one knower to another, but is actively built up by the learner" (Sawada, Piburn, Turley, Falconer, Benford, Bloom, & Judson, 2000, p.3), the teachers are expected to perform constructivist-based teaching. In other words, they are responsible for providing learning environments making their students actively construct their understanding and knowledge. By constructivist-based teaching, the teachers perform teaching in the lessons by encouraging student reasoning, problem solving, students' active engagement, high level of student motivation, interaction, communication and using materials (Brooks & Brooks, 1993). In this

¹ Alanya Alaaddin Keykubat University, tugba.uygun@alanya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5431-4011.

Soyadı, A. (2019). Implementation of middle school mathematics teachers' origami-based lessons and their views about student learning. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 154-171. DOI: 10.7822/omuefd.496646.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2019, 38(2), 154-171.

process, they can also benefit from multiple representations including materials. However, the benefits of materials used in lessons depend on teachers' performance (Davis & Krajcik, 2005). In this respect, origami can be used as a kind of beneficial material and strategy taking place in mathematics lessons and, encouraging student learning but effectively usage of origami can be useful in case of teachers' usage them effectively.

When teachers watch children playing with materials, tools, drawing pictures and producing something related to lessons, children's works become meaningful, and special for them (Christie, 1990). Children play an active role about engaging in this kind of activities. They do not only create something such as art but also make sense of complex worlds, communicate and explain their ideas and feelings (Key & Stillman, 2009). In this respect, origami is important since it provides students opportunities to create arts and share their ideas with other people. It is also one of the most accessible arts since people require a piece of paper in order to make it (Wu, 2002). Origami can be defined as Japanese arts of folding paper into shapes representing objects. It can also be explained as form of visual or sculptural representation (Wu, 1999) and used to create two- or three-dimensional figures. Hence, it has benefits on mathematics, engineering, astronomy, manufacturing, robotics and biology (Cipra, 2001; Demaine, 2004). For example, it has been used in order to form folding pattern for a space-based telescope and airbags in automotive industry (Cipra, 2001), and design map and atlas (Miura, 2001) and a rigid robust pot (Nagashima, Ohara & Okumura, 2001). In light of the examples for the use of origami, Lang (2001) explained "some inhabitants of the boundary between origami art and science have used the techniques of origami to solve real-world structural or design problems" (p. 119).

Origami has useful roles in education since it can be used beneficially as an instructional tool in education by many ways (Boakes, 2008; Chen, 2006; Coad, 2006; Sze, 2005). Origami as a kind of tool or manipulative may enhance mathematical understanding, reasoning and transition from empirical thinking to more abstract thinking (Arıcı & Aslan-Tutak, 2015; Jones, 2010). Moreover, in origami activities, students are expected to use their brains rather than their hands (Chen, 2006; Levenson, 2005; Sze, 2005). Hence, they can take active roles in learning process physically and mentally. With this motivation, there have been lessons produced to combine mathematics with origami. They are named as origami-based mathematics lessons; that is, "teaching using an origami activity linking students' knowledge and skill during the folding process and with the resultant origami figure" (Boakes, 2006, p.32). They also offer many opportunities such as behavioral and socio-emotional gains, mental development and mathematical skills for students (Tugrul & Kavici, 2002; Valentini, 2005). Many research in the literature explain that these lessons encourage hands-on learning, following regular instructions, schema construction, spatial thinking, relational understanding, producing argument and concept mapping (Gay, 2000; Olkun, 2003; Sze, 2005). Lessons are organized and topics are taught with the help of real life examples in the curriculum prepared based on constructivist approach, the recent philosophy of the last curriculum. Therefore, origami-based mathematics lessons can provide opportunities by their effects on development of student learning, and being in relation to real life as it has been explained in many research in the literature (Boakes, 2009). Moreover, it can be stated that teachers have important role on student learning (Khoh, 2006) and quality of enacting the lessons since teachers can help learners acquire the needs and tasks on curriculum (Graham & Fennell, 2001). Through teaching process, they are responsible for making guidance to the students about how to learn, study, organize and construct their knowledge. Moreover, in the literature, although there have been many researches about origami and teaching (Boakes, 2009; Mastin, 2007), there have still been need to examine the impacts and connection of these terms. Therefore, the purpose of this study was to examine the effect of teachers as a factor impacting student learning, about the quality of origami-based mathematics lessons. Also, the effect of mathematics teaching quality of origami-based mathematics

lessons on student learning was explored. In other words, it was aimed to answer the following questions;

1. How did the middle school mathematics teachers' (MSMT) views about student-learning outcomes in origami-mathematics lessons differentiate based on their constructivist-based teaching levels?
2. Which kinds of learning types of learning model of origami did MSMT use in their origami-based mathematics lessons with respect to their constructivist-based teaching levels?

METHOD

Research Design

The method of the case study includes systematically gathering satisfactory information related to a significant person, social environment, case, or group in order to understand effectively how it operates or functions. Also, Stake (1995) defined the case study as "the study of the particularity and complexity of a single case, coming to understand its activity within important circumstances" (p. 6). Specifically, multiple-case study as a kind of case study, was employed in this study since it helps researchers attain better understanding about a broader context from multiple cases (Berg, 2001). Multiple or collective case study means that the researcher may jointly study several cases with the aim of the investigation of a phenomenon or context (Stake, 1995).

Participants

The participants of the current study was selected based on criterion sampling strategy. The criterion was to be familiar with origami and how to use origami in the lessons. Based on these criteria, 20 volunteered participants who were middle school mathematics teachers in public schools in Turkey took roles in the study. These participants were teachers in fifth, sixth, seventh and eighth grade levels in secondary schools. Also they were almost six-year-experienced teachers and they have been teachers for approximately four years in their schools in eastern part of Turkey. The mathematics teaching periods of these teachers were observed and scored. Then, 6 MSMT were selected among these 20 middle school mathematics teachers (MSMT) with respect to their constructivist-based teaching levels to be observed and interviewed with the aim of examining the learning types taking place in their origami-based mathematics lessons. In other words, 6 of them were selected by criterion purposive sampling strategy among 20 MSMT. The criterion for sampling was being one of low, medium or high groups formed based on the scores about the teachers' constructivist-based teaching. The scores of 20 MSMT were separated into three categories: low, medium and high. Their constructivist-based teaching levels were decided based on the score of mean ($M= 3.38$) and standard deviation ($SD= 0,53$) calculated using the scores acquired from the instrument of Reformed Teaching Observation Protocol. According to the descriptive analysis, approximately 68% of MSMT scored between " $M \pm 1SD$ " and defined medium level of constructivist-based teaching practice, approximately 16 % behind " $M - 1SD$ " as low level of constructivist-based teaching and approximately 16 % above " $M + 1SD$ " as high level of constructivist-based teaching. Two teachers from each group among these three different constructivist-based teaching levels were purposefully selected as participants for the qualitative part of this study. Also, for each group, one male and one female participant were identified with the aim of removing the effect of gender so there were six participants in the case study. The participants were named with respect to their levels and gender as L_M , L_F , M_M , M_F , H_M and H_F .

Instruments

The instrument of the Reformed Teaching Observation Protocol (RTOP) was used for the observations and the purpose of selecting participants to be interviewed and observed in origami-based mathematics lessons. In the literature, it was used to guide the classroom observations with the aim of identifying

the level of implemented reform methods in mathematics lessons. Also, it was used as an appropriate instrument to evaluate preservice teachers' constructivist-based teaching. The instrument has both quantitative and qualitative parts. The RTOP is composed of three sections. The first section provides to collect data about basic background information on teacher and class. The information about teachers and class such as the name of teacher, his/her year of teaching, date and duration of observation, grade level, subject and location of class is collected in this part. The second section, qualitative part, investigates contextual background and activities. At this part, the observer takes notes and writes descriptions of events and time of them. These sections provided data for qualitative part of the current study. It guided to collect qualitative data in terms of dimensions of the instrument but not strictly. The last section, quantitative part includes 25 items with three main categories: lesson design and implementation, content and classroom culture. The first category is lesson design and implementation with 5 items (e.g., the lesson was designed to engage students as members of a learning community). The second category of content has 10 items and 2 sub-dimensions. The first sub-dimension is propositional knowledge with 5 items (e.g., the lesson involved fundamental concepts of subjects). The second sub-dimension of content is procedural knowledge with 5 items (e.g., intellectual rigor, constructive criticism, and challenging of ideas were valued). The last category is classroom culture with 10 items and 2 sub-dimensions. The first sub-dimension is communicative interactions with 5 items (e.g., there was a climate of respect for what others had to say). The last sub-dimension is student/teacher relationships with 5 items (e.g., the metaphor "teacher as listener" was very characteristic of this classroom). The translation and validation study of the instrument was investigated with the study of Temiz & Topcu (2014). The items are scored with a 5-point Likert scale; a score of "1" meant when the particular behavior was not observed and a score of "5" meant when the particular behavior was very descriptive for the individual being observed (Sawada et al., 2000). Translation, reverse translation and adaptation studies of the instrument were performed by two English instructors, Turkish language teacher and two assistant professors having educational background in mathematics and science education (Temiz & Topcu, 2014). The alpha reliability of the Turkish adapted form of the RTOP was calculated at 0.90 for the first, 0.86 for the second category and 0.91 for the last category representing satisfactory reliability of them and consistency with the previous research of validation of the RTOP (MacIsaac & Falconer, 2001; Sawada et al., 2000). Based on the findings, a reliable and valid instrument in order to analyze pre-service and in-service science and mathematics teachers' constructivist-based teaching was provided to the literature by Temiz and Topcu (2014). The usage of this instrument enhanced the selection of various classroom experiences of constructivist recently accepted educational approach of Turkey rather than general characteristics such as lesson closure (MacIsaac & Falconer, 2001).

The data collected through quantitative part of the RTOP was used in determining constructivist-based teaching levels of 20 MSMT and selecting 6 MSMT among them to analyze the origami-mathematics lessons effectively in detail. Also, in order to obtain detailed information about the origami-based mathematics lessons, second section of the RTOP, the qualitative part was used. In other words, the qualitative part of the RTOP was used in order to provide insight into 6 MSMT's origami-based mathematics lessons. The data about the description of the lessons observed, the seating arrangements, notes related to happenings in the classrooms were collected by the RTOP. Also, field notes about students' listening to the teacher and others, students' communication across the room to their friends and facial expressions of everybody in the class were formed. Then, a semi-structured interview protocol including five questions (see Appendix) was conducted to 6 MSMT to collect data about their views related to their teaching of origami-based mathematics lesson. The semi-structured interview protocol was developed in the consideration of origami, objectives of the lesson and the standards of the constructivist-based teaching by the researcher. Also, the participants were asked to explain

particular teaching events taking place in the process of the observations. Moreover, while collecting qualitative data, Sze's (2005, p.2) six-learning-type of learning model of origami was considered.

Data Collection

20 MSMT designed and implemented 40-minute mathematics lessons about a mathematical concept. Their teaching processes were assessed by using the quantitative part of the RTOP. These teachers were separated into three groups (low, medium and high) by the descriptive analysis of their RTOP scores. Then, one male and one female MSMT were selected from each of these three groups. After the completion of the participant selection process for the study, each case study participant (6 MSMT selected by the quantitative part of the RTOP) was contacted and a schedule for semi-structured interviews and observations was arranged. Each of these 6 participants designed origami-based mathematics lessons and implemented them in their classes in 40 minutes. The observation data were used considering the six-learning-type of learning model of origami in the process of the observations to provide insight to their teaching. Afterwards, they were conducted to semi-structured interview protocols. All interviews were audiotaped and all observations were videotaped in the present study and then, they were transcribed verbatim. Field notes were formed during and after each observation. With this motivation, the data from a variety of sources were collected in order to provide triangulation for the findings of the present study.

Data Analysis

Descriptive statistics were used in the process of selection of the case study participants (selection of 6 MSMT among 20 MSMT). Then, qualitative analysis was performed in order to search for meaning and understanding (Borg & Gall, 1989). Observation notes, field notes, and interview transcripts were compiled for within-case analysis and cross-case analysis. In this process, six steps suggested by Marshall and Rossman (1999) were considered to analyze qualitative data. These steps are organizing the data, coding the data, generating categories and themes, testing the emergent understandings as considering individual differences, searching for alternative explanations, and writing the report. In this study, the data were organized and analyzed by using Sze's (2005) six learning types of learning model of origami; hands-on learning, explicit instruction, higher order thinking, multimodal instruction, social learning and self-management-strategies as themes of the current study. Moreover, the elements of these learning types of this model were accepted as the codes of the study. The themes and the categories forming these themes are illustrated in Table 1. Then, they were compared with the present study's documents and confirmed or disconfirmed through triangulation with findings from the analysis of interviewees' responses, observation documents and field notes. Hence, emergent understandings based on individual differences were examined and identified. Afterwards, alternative explanations were examined using data collected through the classes of the MSMT representing different levels of constructivist-based teaching. In this process, deductive analysis technique was used since the categories and themes of the study were determined by the study of Sze (2005, p.2). Moreover, with-in and cross-case analysis were made because of the multiple case study design. In with-in analysis, each group of teachers' teaching practice and views were examined based on the research questions of the study. In cross-case analysis, the similarities and differences between each group of teachers were examined based on their teaching and views about origami-based mathematics lessons. Through data analysis process, it was observed that the most common theme was self-management. This theme with its categories took place in all cases since they were related to completion of the steps of making origami and producing a product with paper. On the other hand, the rarest themes with their categories observed in the lessons were hands-on-learning and higher order thinking. They took place in the classes of teachers having high level of constructivist-based teaching because their implementations of the lessons were student-centered and performed by including the categories of these themes. Then, all data from multiple sources were triangulated to ensure the trustworthiness of this study. This process

of analysis of the data provided a form of methodological triangulation to provide the validity of the analysis. In other words, the data were triangulated through the use of multiple types of the data (observations, interviews, field notes) by the researcher. Finally, the themes were used to answer the research questions of the study. In other words, they provided information about origami-based mathematics lessons and MSMT’s constructivist-based teaching. Finally, all findings were reported using rich and thick data by direct quotations.

Table 1.

List of codes and themes based on Sze’s learning types model of origami (Sze, 2005, p.2)

Themes	Codes
Hands-on learning	Concrete, manipulative, schema, scaffolding, open dialogue, deepen understanding, student-centered
Explicit instruction	Mastery, purposive, goal-directed, sequential teaching, error correction, repetitive, immediate feedback, outcome based
Higher-order thinking	Concept mapping, problem solving
Multimodal instruction	Kinesthetic, music, math, logic, intrapersonal, natural, spatial, visual
Social Learning	Ask for help, positive reinforcement, make meanings, global awareness, sense of belonging, sense of accomplishment
Self-management strategies	Discipline, self-control, observation skills, listening skills, attention skills, internal rewards

FINDINGS

In providing direct quotations, the letter of S refers to the statements of the students. Each lower case letter added to the letter of S represents different students.

The Case of Low Level Constructivist-based Teaching

L_M and L_F implemented origami-based mathematics lessons by guiding their students to make flapping bird and butterfly respectively.

L_M started the lesson informing the students about origami and flapping bird. Then, he gave a square piece of paper and told the instructions to the students and made the flapping bird with a piece of paper with the students. He made it using his hands by telling and performing instructions and then, the students followed him in a way like:

“We fold the top corner of the paper down to the bottom corner, crease and open again and fold the paper in half sideways. Then, we turn the paper over to the opposite side, fold the paper in half, crease well and open, and then fold again in the other direction. Next, using the creases we have made, bring the top three corners of the model down to the bottom corner and flatten model. Thereafter, fold top triangular flaps into the center and unfold and fold top of model downwards, crease well and unfold...”

By following these steps, L_M and his students completed the steps of flapping bird by themselves without any discussion. The students only watched the teacher and talked with only him and did not communicate with their friends. In the process of forming the bird, the students carefully observed and listened to the teacher and paid attention on performing the instructions. In this traditional method used in the lesson, all students were controlled over with discipline. They were active in the consideration of physical movements but they were not challenged about mathematics in the instructions. There was not student-student communication in the lessons. They only followed the instructions and then, formed a

flapping bird with a piece of paper by themselves. In this type of teaching, the product and the result of instruction was flapping bird as the reward.

At the end of the lesson, a semi-structured interview protocol was conducted to L_M and he explained his views about his experience related to origami-based mathematics lesson and its effect on student learning.

“I think origami is not an activity having positive effects on student learning. In my opinion, it is a game to spend spare time in the lessons. However, it is not a good game since it does not support any drill but it is funny and motivator for students to form an object. It helps me about supporting discipline in the lesson, and makes the students listen to me and be active participants in terms of physical improvement carefully. I do not think it supports student learning. Also, it is not beneficial to teach a concept related to mathematics.”

The MSMT with low level of constructivist-based teaching could not use origami effectively since they could not make the connection between mathematical concept and origami. In other words, the teacher could not use origami to enhance students’ mathematical understanding. He was also aware that it was not a beneficial lesson helping the students understand the objective of the lesson. He used origami as an ineffective game not supporting student communication, understanding and learning any concept but only listening and observing skills and physically active participation in lessons. In this case, it could be claimed that the lesson instructed by the teachers implementing the lesson with low level of constructivist-based teaching tended to improve only *self-management strategies* of their students. Moreover, the similar events were observed in the lesson of L_F and her students attained the same skills.

The Case of Medium Level Constructivist-based Teaching

M_M and M_F implemented origami-based mathematics lesson by guiding their students making crane and frog respectively.

M_F started the lesson informing the students about art and its importance on life and then, explained the origami and the crane. Next, he gave the students a square piece of paper and formed a communication with students as follows:

M_F . I have distributed you a piece of paper. What is the shape of this paper?

S_a . It is square in shape.

M_F . Why is it a square?

S_b . It has four equal angles.

S_c . It has four equal edges.

S_d . The angles between the edges are right.

S_e . So, the edges are parallel.

M_F . Ok.

...

After this communication, the teacher began instructions of origami. While explaining the instructions, she made it with a larger sized paper by using her hands and telling instructions and then, the students followed her.

“We fold diagonally to form a triangle and please sure the points line up. Next, use your thumbnail to make all creases very sharp and unfold the paper. Then, now fold the paper diagonally in the opposite direction forming a new triangle. Thereafter, we

unfold the paper, fold it in half to the right to form a tall triangle and unfold again. Afterwards, we fold the paper in half bringing the bottom up to the top, form a wide rectangle and unfold again. Then, we bring all four corners of the paper together one at a time...”

While explaining instructions, M_F explained origami instructions emphasizing mathematical terms such as diagonal, triangle, and rectangle. In this respect, this teacher could design the lesson to provide the learning type of self-management strategies. She asked the students the key questions helping them participate in the lesson actively by understanding. There are some examples of classroom interaction including some of these key questions below.

Example 1:

M_F. What about the folded lines, can you explain?

S_f. Yes, they are perpendicular lines.

M_F. Why are they perpendicular?

S_g. They meet at right angles.

...

Example 2:

M_F. What kinds of shapes are there?

S_h. There are right triangles and squares.

M_F. Can you say something about lines?

S_i. There are parallel lines such as opposite edges.

S_j. Also, I see perpendicular lines meeting at right angles.

...

At the end of the lesson, they made the crane using a piece of paper with the students. The lesson was student-centered and implemented based on constructivist approach. The lesson provided opportunities about drilling and repetition of the learned concepts. The students used the previous geometrical knowledge through making origami. Moreover, they were active physically and mentally in the process of the lesson. While they were following instructions and answering the questions, they improved the skills of listening, observing and self-control. Moreover, there existed student-student communication. They helped each other about following and completing steps properly, finding the shapes such as angles, squares and understanding the concepts. Furthermore, the teacher observed the students while they were performing instructions and explaining answers to the key questions. When they made errors, she corrected their errors and gave them immediate feedback. For example, some of them could not identify the parallel lines. The teacher made them criticize these lines by considering the properties of these lines. The teacher said and directed them to think about parallel lines by asking “Why are the line segments forming the edge of the square parallel?” In this respect, the teacher could provide the learning types of *explicit instruction*, *multimodal instruction*, *social learning* and *self-management strategies* in the lesson.

After the lesson had been completed, an interview was made by M_F and she explained her views depending on her experience in origami-based mathematics lesson and its effect on student learning.

“I think origami can be used due to its positive effects on the lessons, concepts and student learning. I want to explain these effects by giving examples related to my

lesson that you observed. It made the lesson funny and increase the motivation of the students. The students formed the objects such as crane that we did in the lesson. This process made the lesson funny and helped the students participate in the lesson actively. They also helped each other about following steps and understanding its connection with the geometry. Hence, there was an environment in which social learning occurred. Moreover, the lesson was student-centered. Origami was used as a learning tool and helped making connection with other concepts in geometry. I designed origami activity and used in the lesson so that we made drill and repetition about what we have learned related to geometry. Furthermore, in group discussions, I gave the feedback about their following steps and connecting the concepts in geometry. Also, it was beneficial in the term of multiple intelligence. Students were provided opportunities with respect to the intelligence types of visual, kinesthetic, intrapersonal and so on. In my opinion, origami is a beneficial tool to help students remember previous concepts and provide opportunities to make drill about them.”

In this case, the MSMT with medium level of constructivist-based teaching could use origami with some beneficial effects on student learning. She stated that origami could be used because it helped the students remember the previous geometry concepts and make drill about them. In other words, she suggested using it at the end of the lesson after the period of teaching some geometry concepts had been completed. Moreover, she used origami as a drill supporting repetition activities spending enjoyable time. The interview results illustrated that learning types of *explicit instruction*, *multimodal instruction*, *social learning* and *self-management strategies* were observed in the lessons. Moreover, similar events were observed in the lessons of both teachers in this group and the students attained the same skills.

The Case of High Level Constructivist-based Teaching

H_M and H_F implemented origami-based mathematics lesson by guiding their students making cube and box respectively.

The teachers in this group started the lesson informing the students about art and its connection with real life and wanted their students explain examples about usages of the art in the real life. Then, the teachers explained origami and its history and again asked the students to tell the examples about where the origami could be used in the real life. Next, they gave the students a square piece of paper and formed communication similar to the dialogue happened at the beginning of the lessons of the MSMT with medium level of constructivist-based teaching. In other words, the teachers asked the students questions related to the square and its property. Afterwards, these teachers showed their students how to fold the papers and explained some typical origami folding strategies. While showing these actions, they asked some questions and helped their students make connection with other concepts such as geometry and fractions by reasoning. H_M folded the paper into two equal parts horizontally and then, he started the interaction with the students as follows:

Example 1:

- H_M. What about the folded lines, can you explain?
- S_a. Yes, they are parallel lines.
- H_M. Why are they parallel?
- S_b. Because they never move closer to each other;
- S_c. Each of these lines are apart from next two lines in equal distances.
- H_M. Is there anybody who wants to add something?
- S_d. If the lines are in equal distances, the areas between the lines are equal.

H_M. Yes, you are right. Remember the contents that you learned in the previous lessons.

S_e. Can we say that the unit fraction of this paper is $\frac{1}{2}$?

H_M. Correct. Then, can you explain how we fold this paper to form an object whose unit fraction is $\frac{1}{4}$?

H_M. Consider the relationship between $\frac{1}{2}$ and $\frac{1}{4}$. (Teacher said this clue since no answer came from the students for the previous question.)

S_f. We can fold two folded parts of the paper into two equal parts again.

H_M. Correct.

...

After this communication, the teacher began to tell the instructions of origami. He followed the instructions to make a cube with a larger sized paper using his hands and telling the instructions and then, the students followed the instructions and observed him.

“We fold a square sheet of paper at the diagonals and unfold it. Then, put the paper at both arrows together. Next, lay the triangles at the top and at the bottom on top of each other. Thereafter, fold upward the two corners on the right and on the left of the triangle to the top corner of it and we get two small triangles and one big triangle. Afterwards, have the top corners of the small triangles met and now we have hexagon...”

While explaining the instructions, H_M emphasized some mathematical terms such as diagonal, triangle, hexagon, rectangle, trapezoid and symmetry. He asked key questions helping the students participate in the lesson actively and understand the concept. For example, while following the instructions to make a cube, the teacher drew a figure attained through following the instructions and colored two triangular regions as in Figure 1. Then, the discussion was started by H_M as follows:

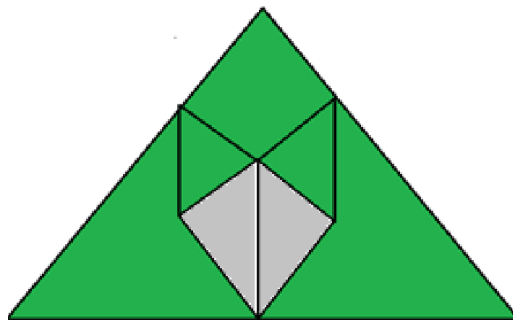


Figure 1. *Folded paper with two triangular regions*

Example 2:

H_M. Can you say something about this colored shape?

S_g. There are two congruent triangles.

S_h. There is a square with its diagonal from bottom corner to the top corner.

H_M. Anything else.

- S_i. In the figure, the angle of the bottom corner is right. The line (white colored line in Figure 1) is the angle-bisector.
- S_j. The angles at the bottom are complementary angles.
- H_M. Correct.
- ...

After this communication, H_M and his students performed the remaining steps to form a cube and finished the steps. At the end of following process of instructions, all of them formed cube as a 3-dimensional object. The teacher encouraged his students to discuss the properties of a cube, and its general formula for area and volume. Then, the teacher wanted his students to color the surface area of the cube with a pen. Afterwards, he said them to take the cube apart and all of them formed an object as illustrated in Figure 2 and the discussion took place as follows:

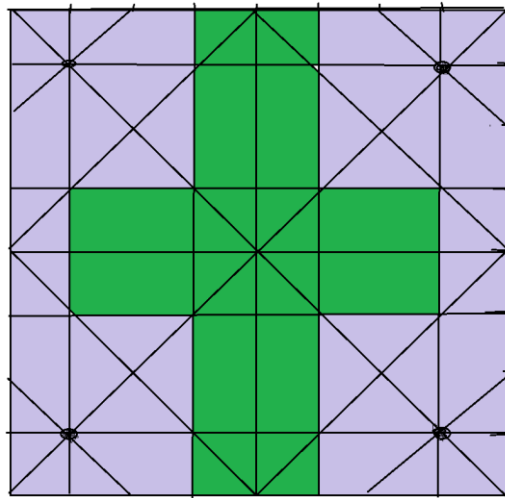


Figure 2. *Unfolded form of the paper used to make the cube*

Example3.

- H_M. Can you say anything about the shape that you get?
- S_k. There are triangles, squares and rectangles.
- S_i. We can see the surface area of the cube and its open image.
- S_c. We can find the surface area of the cube by adding the areas of colored rectangles, squares and triangles easily.
- H_M. Can you find the ratio between the surface area and the area of the whole square paper?
- S_e. If we determine the specific lengths on the figure, we can find easily.
- ...

This suggestion of a student was drawn on Figure 2 as a and x and then, the student solved this problem on the board. The students found an equation as $a^2 = 16x^2$. Hence, the ratio was found as 16.

The lesson was student-centered and implemented with respect to constructivist approach. The lesson provided opportunities about practicing of the learned concepts, problem solving, making relationship between concepts and learning new concepts. Furthermore, the students took active roles in understanding the concept by origami-based instructions. The teacher asked the key questions providing conceptual understanding of the mathematical concepts. The origami instructions

encouraged the students' schema learning. The students made the connections between the current and past knowledge and learned new concepts by relating them with previous ones. Also, he used the origami as a manipulative or concrete material as exemplified by above explanations. In the lesson, there were interactions that they shared their thoughts and knowledge related to the activity and the concept and problem solving strategies between students and students - teachers. These communications included explanations to help each other following steps and understanding the concepts. Hence, the origami-based mathematics lessons encouraged positive reinforcement between students. This communication was made using open-ended and encouraging questions to share and criticize their ideas. Moreover, the origami instructions encouraged problem solving skills. The teacher also implemented lesson with respect to elaboration theory. According to this theory, he taught the students basic skills and knowledge about origami and the concepts and then, provided opportunities for additional skills and knowledge until the expected ones were attained. In this respect, this lesson provided students opportunities about *scaffolding* and *schema learning*.

After the lesson had been completed, an interview was made by H_M and he explained his views based on his experiences and origami and its effects on student learning.

“I think that origami is beneficial to use in mathematics lessons. The origami activities support student learning relationally. The students can make connections between new and previously learned concepts and experience problem solving activities effectively. Also, there are steps in the origami instructions and we follow them to form the objects. By following these steps, students can develop some skills such as observation, listening and attention. In performing these steps, I could observe and listen to students efficiently and give them effective feedback. Moreover, it can produce atmosphere in which students ask questions, help each other, learn new concepts and share their thoughts about following steps and making connection between concepts. Furthermore, the origami activities are useful because it provides students many opportunities having different types of intelligence since there are the activities encouraging the intelligence of visual, kinesthetic, intrapersonal and so on. I believe that the origami activities are good at teaching new concepts, making relationship between the concepts and motivating students to the mathematics.”

In this case, the origami-based mathematics lessons guided by the MSMT with high level of constructivist-based teaching was beneficial in student learning and motivated the students to learn and participate in the classroom activities. The observations and interviews showed that these teachers could successfully implement their lessons supporting all learning types. The examples and views belonged to H_M and explained above were similar to the findings acquired from H_F, the other member of this group. They explained that origami could be used in mathematics lessons because it was useful to make connection between the current and previous concepts and real life, teach new concepts, problem solving and making drill activities. Also, the origami activities were suitable to use not only in geometry lessons but also in mathematics lessons.

DISCUSSION AND CONCLUSION

In light of the findings related to the lessons of L_F and L_M, it was realized that they implemented origami-based mathematics lessons helping the students acquire only skills related to self-management strategies. This finding was also supported by observation and interview results. In this type of classrooms, the origami-based instructions did not affect the students' understanding and learning positively. This result was parallel with some studies (Boakes, 2006, 2009; Boulter, 1992; Boyraz, 2008). Moreover, these studies could develop heavily physical skills as encouraged by previous research (Chen, 2006; Sze, 2005). Also, the strategy used in these lessons was traditional method rather than

constructivism. This kind of teachers could organize the lesson supporting discipline, self-control, observation, listening and attention skills and internal rewards.

When the teaching periods of M_F and M_M were examined, it was realized that they implemented origami-based mathematics lessons helping the students acquire many skills related to explicit instruction, multimodal instruction, social learning and self-management strategies based on findings obtained from interviews and observations. It was clear that four of the six-learning types were successfully implemented by these teachers effectively. The students in these classes were actively participated in the lessons and considered the lessons funny, helpful for mathematical understanding and enjoyable consistent with the findings of the study of Boakes (2009).

With respect to the lessons of H_F and H_M , it can be stated that they implemented origami-based mathematics lessons including the examples for the themes of hands-on learning, explicit instruction, higher order thinking, multimodal instruction, social learning and self-management strategies. It was clear that all of the six-learning types were successfully supported in the lessons of this group as confirmed by observation and interview findings. It was observed that origami-based instruction happening in this way could have positive effects on student learning and understanding by developing various skills. This finding is encouraged by many studies (Arıcı & Aslan-Tutak, 2015; Chen, 2006; Coad, 2006; Çakmak, Işıksal & Koç, 2014; Sze, 2005). Furthermore, the strategy used in these lessons was student-centered and based on the constructivist approach. The teachers who could implement the lessons successfully consistent with constructivist approach could organize the lessons supporting many mathematical and learning skills.

It can be made some claims with respect to the findings of the classes in three different groups in the current study. First, the teachers with low level of constructivist teaching can implement origami-based mathematics that students do not participate in the lessons actively. They only follow instructions to make origami and form an object and improve just one Sze's learning type, self-management skills such as listening, observation and attention. Second, in the consideration of lessons of teachers with medium level of constructivist-based teaching, it can be stated that origami activities are useful to use at the end of teaching a concept and the lesson to make students engage in drill exercises. Moreover, these teachers may be successful in supporting Sze's student learning types such as explicit instruction, multimodal instruction, social learning and self-management strategies. Third, teachers with high level of constructivist-based teaching, it can be claimed that origami-based mathematics lessons can be beneficial to help students acquire mathematical skills such as problem solving and relational understanding. The lessons of these teachers can provide all of Sze's learning types successfully. When the findings of all three groups are examined, it can be claimed that origami-based mathematics lessons are beneficial with respect to the teachers' levels of constructivist-based teaching. In other words, the more successfully the teachers implement their lessons consistent with constructivist approach, the more learning types they can support in their origami-based mathematics lessons and the higher mathematical thinking abilities students can attain with the help of origami-based mathematics lessons. Moreover, when origami takes place in mathematics lessons, student learning and use of origami effectively is directly related to the teachers. The current study has showed that the teachers are essential in teaching and student learning because they have the power of affecting them directly as explained by Khoh (2006) and Graham and Fennell (2001). As it was observed in the current study, it could be stated that teachers were important to provide the occurrence of constructivist-based teaching and the learning opportunities of origami to the students. Therefore, the teachers should organize origami-based mathematics lessons effectively considering the characteristics of constructivism. In the literature, previous research (Arıcı & Aslan-Tutak, 2015; Chen, 2006; Coad, 2006; Çakmak, Işıksal & Koç, 2014; Sze, 2005) show that origami activities are beneficial to be used in mathematics lessons but the potential and the possibility of providing these benefits can be performed by the teachers.

REFERENCES

- Arıçlı, S., & Aslan-Tutak, F. (2015). The effect of origami-based instruction on spatial visualization, geometry achievement, and geometric reasoning. *International Journal of Science and Mathematics Education, 13*, 179-200.
- Boakes, N. J. (2006). *The effects of origami lessons on students' spatial visualization skills and achievement levels in a seventh-grade mathematics classroom*. Unpublished doctoral dissertation, Temple University.
- Boakes, N. J. (2008). Origami-mathematics lessons: Paper folding as a teaching tool. *Mathitudes, 1*(1), 1-9.
- Boakes, N. J. (2009). Origami instruction in the middle school mathematics classroom: Its impact on spatial visualization and geometry knowledge of students. *Research in Middle Level Education Online, 32*(7), 1-12.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1989). *Educational research*. New York: Longman.
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1993). *In search for understanding the case for constructivist classrooms*. Alexandria: ASCD.
- Boulter, D. R. (1992). *The effects of instruction on spatial ability and geometry performance*. Unpublished master's thesis. Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.
- Boyras, S. (2008). *The effects of computer based instruction on seventh grade students' spatial ability, attitudes toward geometry, mathematics and technology*. Unpublished master's thesis. Middle East Technical University, Ankara, Turkey.
- Chen, K. (2006). Math in motion: origami math for students who are deaf and hard of hearing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education, 11*(2), 262-266.
- Christie, J. F. (1990). Dramatic Play: A context for meaningful engagements. *The Reading Teacher, 43*(8), 542-545.
- Cipra, B. A. (2001). In the fold: Origami meets mathematics. *SIAM News, 34* (8), 1-4.
- Coad, L. (2006). Paper folding in the middle school classroom and beyond. *Australian Mathematics Teacher, 62*(1), 6-13.
- Cakmak, S, Isiksal, M., & Koc, Y. (2014). Investigating effect of origami-based instruction on elementary students' spatial skills and perceptions. *The Journal of Educational Research, 107*(1), 59-68.
- Darling-Hammond, L. (1998). Teacher learning that supports student learning. *Educational Leadership, 55*(5), 6-11.
- Davis, E., & Krajcik, J. (2005). Designing educative curriculum materials to promote teacher learning. *Educational Researcher, 34*, 3 - 14.
- Demaine, E. (2004). Folding and Unfolding in Computational Geometry. <http://courses.csail.mit.edu/6.885/fall04>. Accessed at 24 March 2018.
- Fennema, E., & Franke, M. L. (1992). Teachers' knowledge and its impact. In: Grouws DA (ed.). *Handbook of research on mathematics teaching and learning*. New York: Macmillan/NCTM.
- Gay, G. (2000). *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice*. New York: Teachers College Press.
- Graham, J. K., & Fennell, F. S. (2001). Principles and Standards for School Mathematics and Teacher Education: Preparing and Empowering Teachers. *School Science and Mathematics, 101* (6), 319-327.

- Jones, A. (2010). *Secondary school mathematics teachers' views of manipulatives and their use in the classroom*. M.A. thesis, University of Ottawa.
- Key, P. & Stillman, J. (2009). *Teaching primary art and design (Achieving QTS)*. Exeter: Learning Matters Ltd.
- Lang, R. (2001). Origami, science and applications. In T. Hull (ed.), *Origami 3: Third International Meeting of Origami, Science, Mathematics, and Education*, A. K. Peters, Canada.
- MacIsaac, D., & Falconer, K. (2001). *Using the reform teacher observation protocol (RTOP) as a catalyst for self-reflective change in secondary science teaching*. Paper presented at the meeting of the American Association of Physics Teachers, Rochester, NY.
- Mastin, M. (2007). Storytelling + origami = storigami mathematics. *Teaching children mathematics*, 14(4), 206-212.
- Miura, K. (2001). The application of origami science to map and atlas design. In T. Hull (ed.), *Origami 3: Third International Meeting of Origami, Science, Mathematics, and Education*, A. K. Peters, Canada.
- Olkun, S. (2003). Making connections: Improving spatial abilities with engineering drawing activities. *International Journal of Mathematics Teaching and Learning*, 1-10.
- Sawada, D., Piburn, M., Turley, J., Falconer, K., Benford, R., Bloom, I., & Judson, E. (2000). *Reformed teaching observation protocol (RTOP) training guide*. (ACEPT Technical Report No.IN00-2). Collaborative for Excellence in the Preparation of Teachers, Arizona State University.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sze, S. (2005). *An analysis of constructivism and the ancient art of origami*. Dunleavy: Niagara University. (ERIC Document Reproduction Service No. ED490350).
- Temiz, T. & Topcu, M. S. (2014). Translation and validation of the Reformed Teaching Observation Protocol into Turkish. *İlköğretim Online*. 13 (3), 1122-1134.
- Tuğrul, B., & Kavici, M. (2002). Kağıt katlama sanatı ve öğrenme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(11).
- Turner-Bisset, R. (2001). *Expert teaching: knowledge and pedagogy to lead the profession*. London: David Fulton.
- Valentini, C. (2005). *The Use of Origami in Primary EFL Teaching*, <http://www.lamaestra.it/origami/origami2.htm>. Accessed at 17 May 2018.
- Wu, J. (2002). *What is Origami?*. <http://www.origami.as/Info/intro.php>. Accessed at 23 June 2018.
- Wu, J. (2006). *Origami: A Brief History of the Ancient Art of Paper Folding*, <http://www.origami.as/Info/history.php>. Accessed at 15 June 2018.

APPENDIX

1. What do you think about origami-based mathematics lessons?
2. What was the objective of your origami-based mathematics lesson?
3. What was the role of origami in your lesson?
4. How did you use origami in your lesson?
5. What were the effects of origami on your lesson?

Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Origami Destekli Matematik Öğretimleri ve Öğrenci Öğrenmelerine Yönelik Görüşleri

Genişletilmiş Özet

Bu çalışmada, origami kullanılarak gerçekleştirilen matematik derslerinde öğrencilerin öğrenme türlerinin ortaya çıkması, öğretmenlerin sergiledikleri öğretim performansları seviyelerine odaklanılarak araştırılmıştır. Araştırmanın nicel bölümünde, ortaokul matematik öğretmenlerinin (OMÖ) yapılandırmacı yaklaşım temel alınarak yaptıkları öğretim performansları belirlenmiştir. Sonrasında, nitel veriler kullanılarak öğretmenlerin öğretim performanslarına göre öğretimlerinin desteklediği farklı öğrenme türleri incelenmiştir. Nitel veriler, origami destekli matematik derslerinde yapılan görüşmeler, gözlemler ve alan notları ile toplanmış ve analiz edilmiştir. Araştırmanın bulguları, origami destekli derslerdeki öğrencilerin sergiledikleri öğrenme türlerinin, öğretmenlerin yapılandırmacı temelli öğretim düzeylerine göre farklılaştığını göstermiştir.

Öğretmenler, öğrencilerin konuyu anlama ve öğrenmelerinde önemli bir role sahiptirler. Yapılan çalışmalar, öğretmenlerin sahip oldukları bilgilerin ve sınıftaki eylemlerinin derslerde ne yapıldığını ve öğrencilerin sınıfta neler öğrendiklerini etkilediğini göstermektedir (Turner-Bisset, 2001; Fennema ve Franke, 1992). Ayrıca, öğretmenler, öğrenciler ve müfredat arasında bağlantı kurmak için gereklidir (Graham ve Fennell, 2001). Derslerde kullanılan materyallerin de öğrenci öğrenmeleri üzerine katkısı da önemli derecede öğretmenlere bağlıdır. Bu bağlamda origami gibi öğrenmeyi destekleyen ve öğrenci öğrenmelerinde faydalı olan bir etkinlik olmasına rağmen, origaminin bu etkisi ancak öğretmenlerin onu derslerinde etkili kullanmalarıyla mümkün olabilir.

Öğretmenler öğrencileri materyallerle veya araçlarla ilgilenirken, resim çizerken ve derslerle ilgili bir şeyler üretirken izlediklerinde, öğrencilerin bu çalışmaları anlamlı hale gelir ve onlar için özeldir. Böylelikle, öğrenciler bu tür etkinliklere katılma konusunda aktif rol oynarlar. Ayrıca, burada sadece sanat yapar gibi bir şey üretmezler, aynı zamanda karmaşık dünyaları anlamlandırır, fikirlerini ve duygularını anlatır, açıklarlar (Key ve Stillman, 2009). Bu açıdan origami, öğrencilere sanatsal bir faaliyetle ilgilenme ve fikirlerini diğer insanlarla paylaşma fırsatı verdiği için önemlidir. Ayrıca, insanların bunu yapabilmeleri için yalnızca bir parça kağıda ihtiyaç duydukları için en erişilebilir sanatlardan biridir (Wu, 2002). Origami, nesnelere temsil eden şekillerin kağıtların katlanmasıyla oluşturulduğu Japon sanatı olarak tanımlanabilir. Ayrıca, origami, şeklin görsel ya da model olarak üretilmesini sağlar (Wu, 1999) ve iki ya da üç boyutlu figürler oluşturmak için de etkilidir. Bu nedenle matematik, mühendislik, astronomi, üretim, robot ve biyoloji gibi alanlarda da kullanıldığı görülmüştür (Cipra, 2001; Demaine, 2004).

Origami, eğitimde yararlı rollere sahiptir, zira eğitimde bir öğretim aracı olarak farklı şekillerde kullanılabilir (Boakes, 2008; Chen, 2006; Coad, 2006; Sze, 2005). Bir çeşit araç ya da materyal olarak da düşünülebilen origami matematiksel anlamayı, sorgulamayı ve soyut düşünmeyi geçişi de desteklemektedir (Arıcı ve Aslan-Tutak 2015; Jones, 2010). Ayrıca, origami etkinliklerinde, öğrencilerin düşünce ve fikirlerine elleriyle katlayarak yaptıkları şekilden daha çok odaklanmaları beklenmektedir (Chen, 2006; Levenson, 2005; Sze, 2005). Böylelikle, öğrenciler öğrenme sürecinde fiziksel ve zihinsel olarak aktif roller üstlenebilirler. Buradan yola çıkarak origami matematik derslerinde de kullanılmış ve bu tarz dersler bu çalışmada origami destekli matematik dersi olarak ifade edilmiştir. Ayrıca, bu tarz dersler “katlama sürecinde ve sonuçta ortaya çıkan origami figürü ile öğrencilerin bilgi ve becerilerini birbirine bağlayan bir origami aktivitesi kullanarak öğretim” olarak açıklanmıştır (Boakes, 2006, s.32). literatürde yer alan çalışmalar, bu tarz derslerin öğrencilere davranışsal ve sosyo-duygusal kazanımlar, zihinsel gelişim ve matematiksel beceriler gibi birçok fırsatların sunulması (Tugrul ve Kavici, 2002; Valentini, 2005) ve yaparak öğrenme, şema oluşturma, talimatları takip etme, uzamsal muhakeme, ilişkisel anlama, argüman üretme ve kavram haritası oluşturma gibi becerileri desteklediğini

belirtmektedir (Gay, 2000; Olkun, 2003; Sze, 2005). Ortaokul müfredatının dayandığı felsefi yaklaşım olan yapılandırmacı yaklaşıma dayalı olarak hazırlanan derslerde konuların gerçek hayattan örneklerle desteklenmesine önem verilmektedir. Bu nedenle, origami destekli matematik derslerin, literatürdeki birçok araştırmada açıklandığı gibi öğrencilerin öğrenmesini desteklemesi ve gerçek yaşamla ilişkilendirilmesi rollerinden dolayı önemlidir. Ayrıca, origami destekli derslerin öğrenci öğrenmeleri üzerindeki bu etkilerinin gerçekleşmesinde öğretmenler önemli bir etkidir (Khoh, 2006) çünkü öğretmenler müfredatı öğrencilere aktaran köprülerdir (Graham ve Fennell, 2001). Derslerdeki sorumlulukları, arasında öğrencilere rehberlik etmek ve onların öğrenmelerini sağlamak, öğrenmeyi ve bilgileri yapılandırmayı öğretmek yer alır. Dahası, literatürde, origami ve öğretimle ilgili birçok araştırma olmasına rağmen, origami destekli derslerin etkilerini ve bağlantılarını incelemeye ve bu tarz derslerin nasıl gerçekleştirileceğine odaklanan çalışmalara hala ihtiyaç vardır. Bu nedenle, bu çalışmada öğretmenlerin origami destekli matematik derslerini gerçekleştirme performanslarının öğrenci öğrenmeleri üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Diğer bir ifadeyle, origami destekli matematik derslerinin matematik öğretim kalitesinin öğrenci öğrenmesine etkisi araştırılmıştır. Bu amaçla, çalışmada aşağıdaki soruların cevapları araştırılmıştır;

1. OMÖ'nin origami destekli matematik derslerindeki öğrenci-öğrenme çıktıları hakkındaki görüşleri yapılandırmacı-temelli öğretim düzeylerine göre nasıl farklılaşmıştır?
2. Origami öğrenme modelindeki hangi öğrenme türleri, OMÖ'nin yapılandırmacı yaklaşım temel olarak gerçekleştirdikleri origami destekli matematik derslerinde gözlemlenmiştir?

Vaka çalışması yöntemi, belirli bir kişi, sosyal ortam, olay veya grupla ilgili bilgileri tatmin edici seviyede sistematik olarak toplamayı içerir. Bu şekilde, bu konularda ayrıntılı ve derinlemesine bilgi bütüncül bir şekilde toplanabilir. Ayrıca, Stake (1995), vaka çalışmasını “tek bir vakanın karmaşıklığını ve özelliğini, vakanın önemli koşullarıyla birlikte faaliyetlerini anlamaya yönelik çalışma” olarak tanımlamıştır (s. 6). Ayrıca, bir vaka çalışması çeşidi olarak bu çalışmada kullanılan çoklu vaka çalışması, bu çalışmada araştırmacıların birden fazla vakadan daha geniş bir bağlam hakkında daha iyi bir anlayış elde etmelerine yardımcı olduğu için kullanılmıştır (Berg, 2001). Çoklu ya da toplu vaka çalışması, araştırmacının, bir olgu ya da bağlam araştırması amacıyla birkaç vakayı birlikte ele alabileceği anlamına gelir (Stake, 1995).

Düşük seviyede performans sergileyen matematik öğretmenlerinin dersleri (LF ve LM) ile ilgili bulgular ışığında, bu öğretmenlerin öğrencilerin sadece öz yönetim stratejileri ile ilgili becerileri edinmelerine yardımcı olacak origami destekli matematik dersleri uyguladıkları anlaşılmıştır. Bu bulgu gözlem ve görüşme sonuçlarıyla da desteklenmiştir. Bu seviyede öğretimin gerçekleştiği sınıflarda, origami etkinliğini gerçekleştirmek için belirtilen talimatların takip edilmesi öğrencilerin anlamaları ve öğrenmelerini önemli ölçüde etkilemediği görülmüştür. Araştırmada elde edilen bu bulgu literatürde yer alan bazı çalışmaların sonuçlarıyla paralellik göstermektedir (Boakes, 2006/2009; Boulter, 1992; Boyraz, 2008). Dahası, bu araştırmalar daha önceki araştırmaların bulgularında da belirtildiği gibi fiziksel becerilerin origami etkinlikleriyle geliştirebildiğini göstermektedir (Chen, 2006; Sze, 2005). Ayrıca, bu derslerde kullanılan öğretim stratejisi yapılandırmacı yaklaşımda kullanılan stratejilerden ziyade geleneksel bir yöntemdir. Bu seviyede performans sergileyen öğretmenler, origami derslerinde destekleyici disiplin, öz kontrol, gözlem, dinleme ve dikkat becerileri ve iç ödülleri gibi konularda öğrencilere çeşitli fırsatlar sunabilmişlerdir.

Orta seviyede performans sergileyen öğretmenlerin (MF ve MM) öğretimleri incelendiğinde, gözlemlerden ve mülakatlardan elde edilen bulgulara da dayalı olarak öğrencilerin, açık öğretim, çok modlu öğretim, sosyal öğrenme ve öz yönetim stratejileri ile ilgili birçok beceri kazanmalarına yardımcı olan origami destekli matematik derslerinin uygulandığı belirtilebilir. Altı-öğrenme türünden dördünün bu seviyede yer alan öğretmenler tarafından başarılı bir şekilde uygulandığı ve bu öğretmenlerin öğrencileri tarafından da verimli bir şekilde elde edildiği görülmüştür. Bu seviyede

gerçekleştirilen derslerde kullanılan strateji öğrenci merkezli olmuştur. Orta düzeyde öğretime sahip olan öğretmenler, kavram haritalama, problem çözme ve uzamsal muhakeme dışında kalan pek çok matematik ve öğrenme becerisini etkili bir şekilde destekleyecek şekilde derslerini organize edebilmişlerdir. Bu sınıflardaki öğrenciler derslere aktif olarak katılmış ve dersi eğlenceli, faydalı ve zevkli olarak değerlendirmiştir. Bu bulgular Boakes'un (2009) çalışmasında belirtilen bulgularla benzerlik göstermektedir.

Yüksek seviyede performans sergilenerek gerçekleştirilen origami destekli matematik dersleri (HF ve HM) incelendiğinde, bu derslerde uygulayarak ve yaparak öğrenme, açık öğretim, mantıksal düşünme, çok yönlü öğretim, sosyal öğrenme ve öz-yönetim gibi temaların sergilendiği öğrenci davranışlarına ait örneklerle rastlanmaktadır. Altı öğrenme türünün tamamının, gözlem ve görüşme bulguları ile teyit edildiği gibi bu grubun derslerinde başarılı bir şekilde desteklendiği gözlemlenmiştir. Bu şekilde gerçekleşen origami destekli matematik öğretiminin, öğrencilerin çeşitli becerilerini geliştirmelerini sağlayarak öğrenmeleri ve anlamaları üzerinde olumlu etkilerinin olabileceği belirtilebilir. Bu bulgu literatürde yer alan birçok çalışma ile desteklenmektedir (Arıcı ve Aslan-Tutak, 2015; Chen, 2006; Coad, 2006; Çakmak, Işıksal ve Koç, 2014; Sze, 2005). Ayrıca, bu derslerde kullanılan strateji, öğrenci merkezli ve yapılandırmacı yaklaşıma dayanmaktadır. Çalışmanın bulgular ışığında, dersleri yapılandırmacı yaklaşımla başarılı bir şekilde uygulayabilen öğretmenler, çeşitli matematiksel ve öğrenme becerisini destekleyecek şekilde derslerini organize edebildikleri belirtilebilir. Ayrıca, origami etkinlikleri yapılandırmacı yaklaşıma uygun bir şekilde gerçekleştirildiğinde bu tarz derslerde öğrenci öğrenmelerinin yanı sıra matematik derslerinde gerekli çeşitli düşünme becerisinin gelişiminin de desteklenebildiği ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: *Origami, Ortaokul matematik öğretmenleri, Öğrenme türleri, Yapılandırmacı yaklaşım.*



Araştırma/Research

DOI:10.7822/omuefd.528571

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi

OMU Journal of Education Faculty

2019, 38(2), 172-205

2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı Kapsamındaki 7. Sınıf Güneş Sistemi ve Ötesi Ünitesine Yönelik Bir Başarı Testi Geliştirme

Ayşe Gül ÖZAŞKIN ARSLAN¹, Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU²

Makalenin Geliş Tarihi: 18.02.2019

Yayına Kabul Tarihi: 23.12.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

Bu çalışmanın amacı, 2018-2019 akademik yılında yürürlüğe giren ve uygulanmaya başlanan 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı'ndaki 7. Sınıf "Güneş Sistemi ve Ötesi" ünitesine yönelik çoktan seçmeli geçerli ve güvenilir bir başarı testi geliştirmektir. Testin geliştirilme sürecinde öğrenci kazanımları dikkate alınarak, hazırlanan maddelerin bağlamsal bir yapı üzerine inşa edilmesine ve öğrencilerin problem çözme becerisinin kullanımını gerektirmesine önem verilmiştir. Araştırmacılar tarafından ders kitaplarından faydalanılarak ve öğretim programına bağlı kalınarak ek kazanımlar yazılmış ve belirtke tablosu hazırlanmıştır. Çalışma grubunu Ağrı il merkezindeki devlet okullarında öğrenim gören ve 7. sınıfa devam etmekte olan 392 öğrenci oluşturmaktadır. Verilerin analizinde Test Analiz Programı (TAP) kullanılmış ve madde güçlük indeksi, madde ayırıcılık indeksi ve güvenilirlik için Kuder-Richardson 20 değerleri hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucu çoktan seçmeli başarı testindeki 7 madde testin kapsamından çıkarılmıştır. Çıkarılan maddelerin kapsam geçerliğini etkilemediği sonucuna ulaşıldıktan sonra ilgili madde analizleri yeniden gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak ortalama güçlük indeksinin 0,44; ortalama ayırıcılık indeksinin 0,40 ve KR-20 değerinin 0,80 olduğu 36 maddelik geçerli ve güvenilir bir başarı testi geliştirilmiştir. Testten çıkarılan maddelerin üst ve alt grubu ayırt edememe sebepleri tartışılmış ve gerekli önerilerde bulunulmuştur. Geliştirilen bu başarı testi, ilgili araştırmacıların ve öğretmenlerin kullanımına sunulmuştur. 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına yönelik ve yenilenen ortaöğretime geçiş sınavlarında sorulan sorularla benzer türde olan bu başarı testinin, alanda çalışma yapan herkese katkı sağlayacağına inanılmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Çoktan seçmeli başarı testi, güneş sistemi ve ötesi ünitesi, madde güçlük indeksi, madde ayırıcılık indeksi.

GİRİŞ

Ölçme standartlarına uygun olarak hazırlanmış başarı testleri, sınıf içinde öğrencinin öğrenme düzeyini ortaya çıkarmak için kullanılmaktadır. Bu testler, hedef dersin kazanımlarına ne derecede ulaşılabilmesine ilişkin veri sağlamaktadır. Başarı testleri sadece öğrencilerin kazanımlara ulaşma düzeyini belirlemede değil, aynı zamanda öğretim faaliyetlerinin niteliğine ve ne gibi değişimler yapılması gerektiğine ilişkin yol göstericilik görevini de üstlenmektedir. Ayrıca içeriğin öğretiminde kullanılan yöntem ve tekniklerin işe yarama düzeyi, başarı testlerinden elde edilen veri sayesinde

¹ Amasya Üniversitesi, aysegulozaskn@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9018-5525>

² Amasya Üniversitesi, sevilayt2000@yahoo.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2852-7061>

Özaşkın Arslan, A. G., Karamustafaoğlu, S. (2019). 2018 Fen bilimleri öğretim programı kapsamındaki 7. sınıf güneş sistemi ve ötesi ünitesine yönelik bir başarı testi geliştirme. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 172-205. DOI: 10.7822/omuefd.528571.

değerlendirilebilir. Açık, anlaşılır ve iyi biçimde oluşturulan testler hem öğrenciler hem de programlar hakkında objektif ve önemli kararlar vermede sağlam bir temel oluşturur (Mehrens ve Lehmann, 1991). Öğretiminin, hedef ve kazanımlar bağlamında hangi eğitsel ürün ve performansları sağladığı; buna bağlı olarak nelere ihtiyaç duyulduğu başarı testleri sayesinde ortaya çıkarılabilir. Tüm bu uğraşların asıl amacı da öğrenmeyi ilerletmek ve öğretimin kalitesini artırmaktır. Çünkü başarı testleri doğru kullanıldığında öğrenci motivasyonun artırılmasına, öğrenmenin kalıcılığına ve transfer edilmesine, öğrencinin kendini tanınmasına ve öğretimin etkililiğinin artırılmasına destek olmaktadır (Gronlund, 1977).

Eğitimde ölçme ve değerlendirme amacıyla kullanılacak farklı yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan başarı testleri, temel olarak öğrencinin cevapları verdiği ve öğrencinin cevapları seçtiği olmak üzere iki farklı türe ayrılmaktadır. Öğrencilerin cevapları seçtiği türde olan başarı testi maddeleri; “doğru-yanlış”, “eşleştirme” veya “çoktan seçmeli” şeklinde hazırlanabilir. Çoktan seçmeli maddelere sahip başarı testleri basitten karmaşığa çok farklı türlerde öğrenme ürünlerini ölçme yeteneğine sahiptir (Gronlund, 1977). Bilişsel alanın farklı düzeylerine yönelik soru hazırlayabilmek, testin geçerliği ve güvenilirliğini sağlayabilmek, madde analizi sayesinde testte düzenlemeler yapabilmek, nesnel puanlama yapmak ve bu sayede farklı grupları karşılaştırabilmek ve ayrıca kalabalık sınıflarda ölçme ve değerlendirmede zaman ve maliyet açısından tasarruf sağlamak gibi özellikler; çoktan seçmeli başarı testlerini diğer ölçme yöntemlerinden avantajlı hale getirmektedir. Geçerliği ve güvenilirliği sağlanmış çoktan seçmeli bir başarı testi tekrar kullanılabilir bir özelliğe de sahip olmaktadır. Bu aşamaya gelebilmiş bir başarı testini oluşturmak, özen ve dikkat isteyen bir uğraştır. Başarı testindeki maddeleri oluşturmanın önkoşulu, maddelerin öğretim programı açısından kavramsallaştırılması yani öğretim programı ve ilişkili maddeler arasında yapı açısından özdeşlik sağlanmasıdır (Bejar, 1983, s.9). Öğretim programındaki kazanımları ve içeriği temel alarak yola çıkmak, geliştirilecek testin kapsamını ve sınırlarını çizmiş olur. Kazanımlardaki davranış kalıplarının ve işaret edilen bilişsel alanın Bloom Taksonomisi (1956) veya benzer bir hiyerarşi ile sınıflandırılması da hangi türde ve hangi düzeyde soruların bir başarı testi kapsamına alınması gerektiğiyle ilgili bilgi sağlar. Gronlund (1977, s.7-14), başarı testi hazırlamanın temel ilkelerini şu şekilde sıralamaktadır:

- 1) Başarı testleri, kazanımlarla uyum içinde olan açık ve net bir biçimde ifade edilmiş öğrenme ürünlerini ölçmelidir.
- 2) Başarı testleri, öğretime dahil olan öğrenme ürünlerinin ve konularının temsili bir örneğini ölçmelidir.
- 3) Başarı testleri istendik öğrenme ürünlerini ölçmek için en uygun olan test maddelerini içermelidir.
- 4) Başarı testleri farklı kullanımlara uyabilecek şekilde tasarlanmalıdır.
- 5) Başarı testleri olabildiğince güvenilir hale getirilmeli ve daha sonra dikkatli bir biçimde yorumlanmalıdır.
- 6) Başarı testleri öğrenmeyi geliştirmek için kullanılmalıdır.

Başarı testi hazırlamada önemli unsurlardan biri de test maddelerinin öğrencide oluşturacağı bilişsel yükü göz önünde bulundurmadır. Başarı testini çözen bir öğrenci bu esnada gerekli olan bilgi ve becerileri kullanırken hem işleyen belleğini hem de uzun süreli belleğini kullanmaktadır (Beddow, 2010). İşleyen belleğin süresinin kısıtlı olması da hesaba katıldığında; farklı bilgi öğelerinin, bu öğeler arasındaki ilişkilerin, bu bilgi öğeleri ile ne yapılması gerektiğini düzenleyen şemaların kullanımını gerektiren test maddeleri, öğrencideki bilişsel yükün artmasına sebep olmaktadır (Sweller, 1994). Bu durum öğrenmenin önündeki en büyük engellerden birisidir. Test maddeleri hazırlarken dikkat edilmesi gereken unsurlardan biri de dışsal bilişsel yükü minimize edecek yöntemler geliştirmektir. Ölçülmek istenen özellikle ilgisi olmayan soruların, dikkati dağıtacak içerik ve görsellerin kullanılmaması; bir soru ile ilgili tüm parçaların aynı sayfada olması; görsellerin, sorunun anlaşılmasını

kolaylaştırıcaksa kullanılması; madde kökünde önemli olan kısımların kalın yazı tipiyle veya altı çizili yazılması; yönergelerin kısa ve net olması gibi uygulamalar, dışsal olarak yüklenecek bilişsel yükü azaltma yollarından bir kısmıdır (Beddow, Kurz ve Frey, 2011).

Ülkemizde de başarı testi geliştirme çabaları uzun yıllardır devam etmektedir. Özellikle astronomi alanında geliştirilen başarı testlerini nicelik ve nitelik açısından incelemek, gelecek araştırmalara yön vermesi ve sınıf içi uygulamalara fayda sağlaması açısından önemlidir. Astronomi, her yaşta bireyin ilgisini çeken, gizemli ve soyut yapısıyla merakları doğal olarak üzerinde toplayan bir konudur. Deneye imkân tanımayan bir çalışma alanı olduğu için öğretiminde ve öğrenme ürünlerinin ölçülmesinde özen gerektirmektedir. Yapılan pek çok araştırma sonucunda astronomi kavramlarına yönelik kavram yanlışlarının ve yanlış anlamaların oranı da azımsanmayacak kadar fazladır (Blake, 2010; Nussbaum & Novak, 1976; Parker & Heywood, 2007; Trumper, 2006;). Yıldızlar ve özellikleri; güneş sistemi ve Samanyolu galaksisi arasındaki ilişki; uzay, galaksiler, evren arasındaki ilişki; evrenin başlangıcına ve sonuna ilişkin teoriler, uzay teknolojileri gibi alanlarda yaygın kavram yanlışlarının bulunması, bu soyut konunun doğru anlaşılabilmesi gerekliliğine işaret etmektedir. Bektaşlı'nın (2013) öğretmen adaylarının kavram yanlışlarının tespiti için geliştirdiği 18 maddelik astronomi kavram testinin Cronbach Alfa değeri 0,71 çıkmıştır. Buluş Kırıkkaya ve Şentürk'ün (2018) güneş sistemi ve ötesi ünitesine yönelik geliştirdikleri 20 maddelik başarı testinin güvenilirliği 0,83; ortalama güçlük indeksi 0,42 ve ortalama ayırt edicilik indeksi 0,48 çıkmıştır. Orta güçlükte maddelere sahip bu testin ayırt ediciliği ve güvenilirliği de yüksek olduğu için ölçme standartlarına uygun ve tekrar kullanılabilir bir başarı testidir. Türk ve Kalkan'ın (2017) geliştirdikleri 32 maddelik Astronomi Başarı Testinin ortalama güçlük indeksi 0,51; ortalama ayırt edicilik indeksi 0,51 ve güvenilirlik katsayısı 0,87 çıkmıştır. Bu başarı testi güvenilir, orta zorlukta ve alt ve üst grubu birbirinden ayırma gücü yüksek bir başarı testidir. Bu anlamda geliştirilen başarı testlerinin güçlük ve ayırt edicilik indekslerinin istendik düzeyde olması gereklidir. Bir başarı testinde hem kolay hem zor soruların olması beklenir. Ayırt ediciliği istendik düzeyde olmadığında, başarı testinin alt ve üst gruba ait öğrencileri yeterli derecede ayırt edememe sorunu ortaya çıkar. Halbuki başarı testinin nihai hedefi başarılı olan ve olmayana ayırt edebilmektir. Bu yüzden güçlük ve ayırt edicilik kavramları hususunda dikkatli olmak, geçerli ve güvenilir bir test hazırlanmasının temelini sağlamlaştırmaktadır. Uygun prosedürlerin takip edilmesiyle, gerekli analizlerin ve düzeltmelerin yapılmasıyla ortaya çıkan başarı testleri, eğitimde ölçme ve değerlendirmenin güvenilir bir biçimde gerçekleşmesini sağlar. Geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış başarı testlerinin geliştirilmesi hem lisansüstü çalışmalarda kullanım kolaylığı hem de öğretmenlerin tanılama ve öğretim yöntemlerine ilişkin karar verme süreçlerine fayda sağlamaktadır. Başarı testi geliştirmeye yönelik yapılan her türlü çalışma, bu konuda eksiklikleri olan eğitimcilere yol göstererek ölçme ve bununla ilgili yargıya verme süreçlerinde kolaylık sağlayacaktır. Bu araştırmanın ve sonucunda üretilen başarı testinin gerekçesi hem kavram yanlışlarının çok olduğu astronomi konusuna yönelik ölçme aracı geliştirmek hem de test geliştirme basamaklarının açık bir biçimde sunulması sayesinde ilgili araştırmacı ve öğretmenlere yol göstermeye çalışmaktır.

Bu çalışmada; 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda yer alan 7. sınıf "Güneş Sistemi ve Ötesi" ünitesine ait kazanımlar temel alınarak, problem çözme becerisinin kullanımı ve bağlamsal soruların hedeflendiği çoktan seçmeli bir başarı testi geliştirmek amaçlanmıştır. Test maddeleri hazırlanırken öğrencinin bilişsel yükünü azaltma amacıyla görsel kullanımı, yazım kuralları, gerekli bilgi ve yönergelerin kullanımı gibi konulara hassasiyet gösterilmiştir. Sorularda genellikle problem durumları ve senaryolar oluşturulmuş, bağlamsal bir biçimde verilmeye çalışılmıştır. 2018 yılında revize edilen fen bilimleri öğretim programında astronomi konusuna yönelik 7. sınıf düzeyinde geliştirilen herhangi bir başarı testine literatürde rastlanmamış olması, bu çalışmanın yapılmasındaki motivasyon kaynaklarından biridir.

Ölçme standartlarına uygun olarak geliştirilen başarı testinin geçerliği ve güvenilirliğinin sağlanması, tekrar kullanılabilir bir test oluşturulması ve bu sayede ilgili öğretmenler ve araştırmacılar tarafından kullanılması hedeflenmiştir.

YÖNTEM

Bu çalışma ile, ilgili üniteyi bitirmiş ve kazanımlara uygun etkinlikler gerçekleştirmiş ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin 7. sınıf Güneş Sistemi ve Ötesi ünitesi içerisinde yer alan uzay araştırmaları ve gök cisimleri konularına ilişkin bir başarı testi geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda başarı testi geliştirme modeli temel alınmıştır.

Çalışma grubu

Bu araştırmada ölçülmek istenen özellikler Güneş Sistemi ve Ötesi ünitesi kazanımlarına yönelik olduğu için evreni 7. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Başarı testinin uygulanması aşamasında, iki farklı devlet okulunun 7. sınıfında öğrenim görmekte olan 392 öğrenciye ulaşılmıştır ve araştırmanın örneklemini çalışmaya katılan 392 öğrenci oluşturmaktadır. Test teorisine göre minimum örneklem büyüklüğü için ortak olan kural, 100 katılımcı veya madde sayısının 10 katı katılımcıya ulaşmak ve bunlardan hangisi daha fazla katılımcı sayısı veriyorsa onu kullanmaktır (Crocker & Algina, 2008). Comrey ve Lee (1992) ise ölçek geliştirme çalışmalarında katılımcı sayısını; 100 (zayıf), 200 (orta), 300 (iyi), 500 (çok iyi), 1000 ve üzeri (mükemmel) olmak üzere dereceli bir örneklem büyüklük skalası sunmaktadır. Mevcut araştırmaya dahil olan katılımcı sayısının bu anlamda yeterli olduğu düşünülmektedir. Çalışmaya katılmada gönüllük esası bulunduğu öğrencilere önceden belirtilmiş ve gönüllü olanlar başarı testini yanıtlamıştır.

Veri Toplama Araçları

Mevcut çalışmada amaç, geçerli ve güvenilir bir başarı testi geliştirmek olduğu için, bu bölümde veri toplama aracının araştırmacılar tarafından hangi basamakların takip edilerek oluşturulduğuna ilişkin bilgi verilmiştir. Bu başarı testinin planlamasında Gronlund'un (1977, s.18) belirlediği aşamalar kullanılmıştır. Başarı testi geliştirme ile ilgili pek çok kaynak kitap ve izlenecek yol haritaları bulunmaktadır. Ama Gronlund'un test geliştirme üzerine yayımladığı kitabını diğerlerinden ayıran özelliği, başarı testlerinde farklı türlerde sorular oluşturma sürecini dikkatlice ve adım adım ilerleyen biçimde okuyucuya sunmasıdır (Durflinger, 1969).

Testin geliştirilme ve uygulanma süreci, aşağıdaki basamaklar doğrultusunda ilerlemiştir

- 1) Öncelikle geliştirilmek istenen başarı testinin amacı belirlenmiştir. 7. sınıf "Güneş Sistemi ve Ötesi" ünitesi ile ilgili geçerli ve güvenilir çoktan seçmeli bir başarı testi geliştirmek; bu üniteye ait kazanımlarla öğrencilerin ünite sonunda elde ettikleri bilişsel çıktılarının örtüşüp örtüşmediği hakkında yargıya varabilmek amaçlanmıştır.
- 2) 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programında, bu çalışmada ele alınan üniteye ilişkin kazanımlar irdelenmiştir. Fen bilimleri öğretim programı ve ders kitapları incelenmiş ve programda yer alan konulara ilişkin, mevcut kazanımlardan yola çıkılarak ek kazanımlar yazılmıştır. Bunun yapılmasındaki sebep, kazanımların çekirdek müfredat kapsamında yazılmış olması ve daha genel ifadeler barındırıyor olmasıdır. Bu sebeple, kazanımların içermiş olduğu konu ve kavramlara ait daha detaylı, öğrencilerin ders sonunda elde etmeleri beklenen kazanımlar eklenmiştir. Örneğin öğretim programında bulunan "Uzay teknolojilerini açıklar" kazanımı; uzay için geliştirilen teknolojik aletleri ve materyalleri, kullanım amaçları, farkları gibi bir içeriği bünyesinde barındırmaktadır. Bu kazanıma ait daha çok test maddesi yazabilmek amacıyla bu teknolojilerin isimleri, birbirlerinden farkları gibi alt kazanımlar oluşturulmuştur. Aslında amaç, çekirdek müfredata göre belirlenen kazanımlara ek olarak, beklenen öğrenme çıktılarını da işe dahil edebilmektir. Öğrencilerin kazanması beklenen kazanımlar,

öğretmenlerin ders esnasında öğrencilerden geliştirmelerini, öğrenmelerini veya uzmanlaşmalarını bekledikleri belirli bilgiyi, uygulama becerilerini, profesyonel gelişimlerini, tutumları, üst düzey düşünme becerilerini vb. ifade etmektedir ve çekirdek müfredat kapsamında oluşturulur (Suskie, 2004). Ayrıca Bloom'un bilişsel alan taksonomisine göre üst düzey öğrenme ürününü hedefleyen kazanımların, kendinden daha alt düzeydeki öğrenme çıktılarına ilişkin kazanımlar da araştırmacı tarafından belirlenmiş ve böylece daha detaylı test maddelerinin yazılması amaçlanmıştır. Çünkü öğrenme hedeflerinin sınıflandırılmasında, bir üst kategoride yer alan davranışların öğrenilmesi için öncelikle daha alt kategorilerde yer alan davranışların öğrenilmesi gerekmektedir (Tekin, 1991). Bu kazanımlara ilişkin belirtke tablosu hazırlanmıştır (Tablo 1). Eğitim Bilişim Ağında (EBA) yayınlanmış olan 7. sınıf ders kitabı incelenmiş, 7. sınıfta 13 ve 15 yıllık mesleki deneyime sahip 2 öğretmenden de görüşler alınarak testte yer alacak madde sayısına ve içeriğine dair son karar verilmiştir.

- 3) Başarı testinde yer alacak maddelerin yazımına başlanmıştır. Kazanımlara ve içeriğe ek olarak, literatür taraması sonucu öğrencilerin astronomi kavram ve konularına ilişkin kavram yanlışları da tespit edilmiştir. Kavram yanlışlarından özellikle çeldirici yazımında faydalanılmıştır. Çünkü etkili bir çeldiricinin; kavram yanlışına sahip veya düşünme ve muhakeme süreçlerinde sorunlar yaşayan öğrencileri kendisine çekmesi gerekmektedir (Rodriguez, Kettler & Elliott, 2014). Bu ilkeler doğrultusunda 43 maddelik bir başarı testi hazırlanmıştır.
- 4) Hazırlanan başarı testinin kazanımları kapsama ve bilimsel olma durumları açısından incelenmesi adına 5 uzmandan görüş alınmıştır. Bu uzmanlardan ikisi fen bilimleri konu alanı uzmanı, bir test geliştirme uzmanı, bir ölçme ve değerlendirme alan uzmanı ve bir dil uzmanıdır. Uzmanların dönütleri ile testte gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Testi uygulama süresine uzmanlar ve araştırmacılar birlikte karar vermiştir.
- 5) Test ilk olarak 7. sınıfa devam etmekte olan ve Güneş Sistemi ve Ötesi ünitesini bitiren 12 gönüllü katılımcıya uygulanmıştır. Pilot çalışmalarda minimum 12 katılımcının yeterli olabileceği ifade edilmektedir (Julious, 2005). Test maddeleri ile ilgili herhangi bir sorunla karşılaşılmamıştır.
- 6) Oluşturulan başarı testi veri toplama aracı olarak kullanılmış ve gönüllü olarak çalışmaya katılan 7. sınıfa devam etmekte olan 392 öğrenciye uygulanmıştır.
- 7) Uygulama sonucu elde edilen veriler analiz edilmiştir. Çoktan seçmeli başarı testindeki maddeler 4 seçenekli olduğu için doğru cevaplara "1", yanlış cevaplara "0" puan verilmiş ve toplam 43 puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Öğrencilerin aldıkları puanlar; en yüksek puandan en düşük puana doğru sıralamaya koyulmuştur. Test maddelerinin analizinde en yüksek puanı alan üst grup ile en düşük puanları alan alt gruba ait veriler kullanılmıştır. Verilerin analizinde başarı testinde yer alan her bir maddenin madde güçlük indeksi (p), madde ayırıcılık indeksi (D) ve toplam güvenilirlik hesaplanmıştır.
- 8) Analiz sonucunda zor olan ve ayırıcılık indeksleri düşük olan 7 maddenin testten tamamen çıkarılmasına karar verilmiştir. Madde analiz sürecinde önce test puanlanır, alt ve üst grup belirlenir, her bir maddenin güçlüğü ve ayırt etme gücü belirlenir ve bu aşamalardan sonra madde seçimine gelinir (Tekin, 1991). Güçlük ve ayırıcılık değerleri Tablo 2 ve Tablo 3'e göre değerlendirilmiştir. Ayırıcı gücü ve güçlük indisinin belirli kriter değerler sonucunda yorumlanması ile madde seçimi yapılır, doğru cevap ve çeldiricileri iyi çalışan maddeler teste dahil olmak üzere seçilir (Çelik, 2000). Testin son hali uzmanlarca kapsam geçerliği açısından tekrar incelenmiştir.

Aşağıda ilgili üniteye ilişkin mevcut öğretim programındaki ve ek olarak yazılan kazanımlara ait araştırmacı tarafından hazırlanan tablo bulunmaktadır. Ek olarak hazırlanan kazanımlarda program dışına çıkılmamıştır. Programdaki kazanımlardan üst düzey olanların, önceki alt basamaklarına ait ifadeler, ders kitaplarında yer verilen konulardan yola çıkarak oluşturulan ifadeler; ek kazanım olarak Tablo 1'e eklenmiştir. Tablo 1'de geliştirilen başarı testindeki kazanımların Bloom bilişsel alan taksonomisine göre hangi düzeyde olduğu ve bu kazanımlara yönelik hazırlanan soruların numaraları verilmiştir.

Tablo 1.

*7. sınıf güneş sistemi ve ötesi ünitesi kazanımlarına ait belirtke tablosu**

Kazanımlar	Bilişsel Alan Basamakları					
	Hatırlama	Anlama	Uygulama	Analiz Etme	Değerlendirme	Yaratma
1. Uzay teknolojilerini açıklar.		1, 2, 3				
2. Uzay teknolojilerine örnekler verir.**		1, 2, 7				
3. Doğal ve yapay uyduların farkını ayırt eder.**			4			
4. Türkiye'nin aktif yapay uydularının neler olduğunu ve ne amaçla kullanıldığını açıklar.**		5				
5. Uzay kirliliğine, insan yapımı uzay araçlarının sebep olduğu çıkarımını yapar.**				6, 7, 16		
6. Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek, bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder.						8, 16
7. Uzay kirliliğini engellemek için alınması gereken önlemleri tartışır.**					9	
8. Teknoloji ile uzay araştırmaları arasındaki ilişkiyi açıklar.		10, 19				
9. Uzay araştırmaları sonucunda geliştirilen ve günlük hayatta kullanılan teknolojilere örnekler verir.**		7, 10				
10. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar.		11, 13, 19				
11. Teleskop çeşitlerine örnekler verir.**		12				
12. Teleskoptaki görüntü netliğinin, teleskoba ulaşan ışık miktarı ile ilgili olduğu çıkarımını yapar.**				11		
13. Işık kirliliğinin teleskopla yapılan gözlemlere olan olumsuz etkisini fark eder.**				7		
14. Uzay teleskopları ile yer teleskoplarının farkını ayırt eder.**				2		
15. Gök biliminin çalışma alanını açıklar.**		7				
16. Teleskobun gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur.				17, 18		
17. Batılı gök bilimcilerin ve Türk İslam gök bilimcilerinin, gök bilimine olan katkılarını açıklar.**		18, 20				

18.	Rasathanelerin ne amaçla kurulduğunu açıklar.**	2					
19.	Rasathanelerin kuruldukları bölgelerin özelliklerinin neler olabileceğini tahmin eder.**		15				
20.	Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar.		14				
21.	Gök cisimlerinin, doğal yapıdaki cisimlere verilen ortak bir ad olduğu çıkarımında bulunur.**		34, 36				
22.	Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.		22, 30				
23.	Bulutsunun yapısını açıklar.**	34					
24.	Bulutsulara örnekler verir.**	24					
25.	Yıldız kavramını açıklar.	25, 27, 30, 32					
26.	Yıldızların sıcaklıklarının farklı olduğunu ve bu yüzden farklı renklere sahip olduğunu ifade eder.**	25, 31					
27.	Yıldızların görünen parlaklığının, dünyaya olan uzaklıklarıyla ilgili olduğunu açıklar.**	21					
28.	Yıldızların ölümü sonucunda hangi gök cismine dönüşeceğini açıklar.**	27, 30					
29.	Karadeliklerin yapısını bilimsel argümanlar ışığında tartışır.**			29			
30.	Güneşin de bir yıldız olduğu çıkarımında bulunur.**			22, 28			
31.	Takımyıldızlarının, astronomik gözlemlerde kolaylık sağlamak için isimlendirildiklerini ifade eder.**	26					
32.	Takımyıldızlarına örnekler verir.**	26					
33.	Gök cisimleri arasındaki mesafenin ışık yılı olarak ölçüldüğünü ve bunun bir uzunluk birimi olduğunu ifade eder.**	23					
34.	Galaksilerin yapısını açıklar.	32, 33, 34, 36, 39					
35.	Galaksileri şekillerine göre sınıflandırır.**	33, 35					
36.	Galaksilere örnekler verir.**	33					
37.	Dünya'nın Samanyolu Galaksisindeki Güneş Sisteminde bulunduğunu ifade eder.**	33, 39					
38.	Evren kavramını açıklar.	32, 38, 41					
39.	Evrenin oluşumu ile ilgili teorileri açıklar.**	40, 42, 43					
40.	Evrenin genişlemesi ile ilgili modern görüşü tartışır.**			43			
TOPLAM: 40 Kazanım		0	22	1	15	3	2

*: Bloom Bilişsel Alan Taksonomisinin 2001 yılında revize edilmiş hali kullanılmıştır (Anderson ve Krathwohl, 2001)

** : Araştırmacılar tarafından programın dışına çıkmadan belirlenen ve eklenen kazanımlar.

Görüşme Süreci

Araştırmacılar tarafından hazırlanan 43 maddelik başarı testi öncelikle alan uzmanlarının görüşüne başvurularak değerlendirilmiştir. Uzmanlara test maddelerinin ve kazanımların bulunduğu formlar verilmiş ve maddelerin, kazanımları kapsayıp kapsamadığı konusunda fikirlerini beyan etmeleri talep edilmiştir. Ayrıca test maddelerinde, çeldirici ve doğru cevaplarda bilimsel açıdan herhangi bir sorun olup olmadığı da uzmanlar tarafından incelenmiştir. Uzmanların değiştirilmesine dair fikir birliğine vardığı maddelerde değişikliklere gidilmiştir.

43 maddenin bulunduğu başarı testi, gerekli izinlerin alınması sonrasında 7. sınıfa devam etmekte olan gönüllü 392 öğrenciye uygulanmıştır. Test uygulaması başlamadan önce öğrencilere yönergeler sözlü biçimde aktarılmıştır. Herhangi bir kaygı durumuna mahal vermemek için testin puan olarak akademik başarılarına etki etmeyeceği belirtilmiştir.

Verilerin Analizi

Geliştirilen başarı testinin uygulanması sonucu elde edilen veriler, TAP (Test Analysis Program) aracılığı ile analiz edilmiştir. Test Analiz Programı olan TAP, ücretsiz bir yazılım olmakla birlikte özgün pek çok özelliğe de sahiptir. Madde analizlerini ve sınav sonuçlarını sınıflandırmak, madde ayırıcılık indekslerinin hesaplanmasında kullanılan oranları kullanıcının seçmesine imkân tanımak ve istenen güvenilirlik seviyesine ulaşmak için gerekli olan madde sayısını hesaplamak gibi özellikler bunların başında gelmektedir (Brooks ve Johanson, 2003). Verilerin analizi; madde güçlük, ayırıcılık indeksleri ve güvenilirlik düzeyleri temel alınarak ve aşağıda verilen kriterler kullanılarak yapılmıştır.

Madde analizinde kullanılan madde güçlük ve ayırıcılık indekslerinin hesaplanmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$p = \frac{D_u + D_a}{N_u + N_a}$$

$$D = \frac{D_u - D_a}{N_u \text{ veya } N_a}$$

D: Madde ayırt edicilik indeksi

p: Madde güçlük indeksi

D_u: Maddeyi üst grupta doğru cevaplayan öğrenci sayısı

D_a: Maddeyi alt grupta doğru cevaplayan öğrenci sayısı

N_u: Üst gruptaki öğrenci sayısı

N_a: Alt gruptaki öğrenci sayısı

Madde güçlük indeksi ve madde ayırıcılık indeksinde elde edilen sonuçlar ise aşağıdaki Tablo 2 ve Tablo 3 baz alınarak yorumlanmış ve sonucunda gerekli görülen işlemler yapılmıştır. Başarı testlerinde madde güçlüğü genellekle 0,50 civarında olması beklenir, böylece testin güvenilirliğinin de yüksek olmaktadır (Ayas, 2009, s. 242). Madde ayırıcılık indeksinde sonuçlar -1 ile +1 arasında değişmektedir. Eksi bir değer elde edilmesi alt grupta daha fazla öğrencinin üst gruba kıyasla doğru cevabı verdiği, sıfıra yakın olması üst grup ve alt grubu ayırmadığı ve 1'e yaklaşan sonuçlar elde edilmesi ise test maddelerinin alt grup ve üst grubu ayırt edebilme gücünün yüksek olduğu anlamına gelmektedir (Gronlund, 1977, s. 113).

Tablo 2.*Madde güçlük indeksi ve sonuçlarının yorumlanması (Ayas, 2009)*

Madde Güçlük İndeksi	p	Öneri
	p<0,35	Madde zor
0,35<p<0,85	Madde orta güçlükte	
0,85<p	Madde Kolay	

Tablo 3.*Madde ayıricılık indeksi ve sonuçların yorumlanması (Ebel ve Frisbie, 1986)*

Madde Ayıricılık İndeksi	D	Nitelik	Öneri
	D < -0,01	Kötü	Kesinlikle çıkarılmalı
0,00 - 0,20	Zayıf	Çıkarılmalı veya derinlemesine incelenmeli	
0,20 -0,29	Orta	Gözden geçirilmeli	
0,30 -0,39	İyi	Kullanılır, geliştirilebilir	
0,39 < D	Çok iyi	Kullanılır	

Belirli bir örnekleme uygulanan çoktan seçmeli başarı testinde elde edilmiş ölçümlerin tutarlılığı veya tekrarlanabilirliğini, yani güvenilirliğini belirlemek için (Bademci, 2001) ise KR-20 iç tutarlık katsayısı hesaplanmıştır. Kuder-Richardson 20, Cronbach alfası ve Hoyt'un varyans analizi formülleri iki değerli madde ölçümlerinde aynı sonuçları vermektedir (Bademci, 2011). Bu çalışmada da maddeler iki değerli olarak ölçüldüğü için, yani doğru cevaplara "1" ve yanlış cevaplara "0" verildiği için güvenilirlik analizinde KR-20 kullanımı tercih edilmiştir.

$$KR - 20 = \frac{K}{K - 1} \left(1 - \frac{\sum p \cdot q}{S^2_x} \right)$$

K= madde sayısı

p: Madde güçlük indeksi

q= 1- madde güçlük değeri

S²_x=Test puanları varyansı

Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Bu çalışma kapsamında geliştirilen başarı testinin, 7. sınıf öğrencilerin güneş sistemi ve ötesi ünitesine yönelik başarı düzeylerini doğru bir şekilde ölçüp ölçemeyeceği sorularına cevap bulmak için; konu alan uzmanı, test geliştirme uzmanı, ölçme değerlendirme uzmanı ve dil uzmanlarından oluşan 5 kişiden fikir alınmıştır. Başarı testi, ilişkili olan kazanımlar ve 7. sınıf fen bilimleri ders kitabı basılı halde uzmanlara dağıtılmıştır. Uzmanlar test maddelerinin içeriğe uygun olma, kazanımları kapsama, bilimsel dil kullanma, test geliştirme basamaklarına uygun olma açısından verilen formları doldurarak, analizlerini araştırmacılara geri vermiştir. Gerekli uyarılar dikkate alınarak test maddelerinde değişikliklere gidilerek uygulanacak şekle getirilmiştir. Çalışmanın kapsam, yapı ve görünüş geçerliliği bu sayede sağlanmıştır.

Çalışmanın güvenilirliği için KR-20 iç tutarlık katsayısı hesaplanmış ve 0,80 olarak bulunmuştur. 7. sınıf öğrencilerinin gönüllü katılımları esas alınmıştır. Öncelikle resmi izinler alınmış ve gönüllü olan 7. sınıf öğrencilerinin ailelerinden izin yazısı istenmiştir. Başarı testi; resmi izin, aile onayı ve katılımcının gönüllü olması kriterlerinin sağlanması üzerine 392 öğrenciyi uygulanmıştır.

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, 7. sınıfın “Dünya ve Evren” konu alanına ait “Güneş Sistemi ve Ötesi” adlı üniteye yönelik geliştirilen başarı testine ait madde analizleri ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen bulgular yer almaktadır.

Madde Analizleri ve Güvenirlik Bulguları

Aşağıda madde analizi sonucu elde edilen bulgulara ve testin son şeklini almaya dek yapılan işlemlere yer verilmiştir. Gerekli işlemler sonrasında başarı testi, 36 madde olarak son halini almıştır. Bu başarı testinin güçlük indeksi 0,44 ve ayırıcılık indeksinin 0,40’dır.

Madde analizlerinin hesaplanmasında TAP programının 14.7.4 versiyonu kullanılmıştır. Tablo 4’te TAP programı kullanılarak her bir madde için elde edilen güçlük ve ayırıcılık indekslerine ait bulgular bulunmaktadır.

Tablo 4.

Güneş sistemi ve ötesi ünitesi başarı testi üst ve alt gruba göre madde analizleri

Soru	D _ü	D _a	p	D
1	81	56	0,60	0,32
2	76	55	0,55	0,28
3	66	32	0,44	0,37
4	70	40	0,51	0,34
5	85	53	0,60	0,38
6	91	46	0,59	0,49
7	81	38	0,52	0,46
8	79	53	0,59	0,32
9	51	34	0,42	0,21
10	46	21	0,27	0,27
11*	25	17	0,21	0,10
12*	27	13	0,19	0,15
13*	35	23	0,24	0,15
14*	9	16	0,14	-0,04
15	88	43	0,53	0,49
16	55	16	0,27	0,39
17	91	40	0,54	0,54
18	81	29	0,44	0,53
19	62	22	0,33	0,41
20	84	52	0,60	0,38
21	80	37	0,48	0,46
22	61	27	0,36	0,36
23	64	24	0,38	0,41
24	54	23	0,33	0,32
25	54	19	0,31	0,36
26*	15	20	0,16	-0,02
27	88	34	0,50	0,56
28	86	25	0,44	0,61
29	48	30	0,30	0,21
30	68	22	0,36	0,46
31	77	22	0,40	0,55
32	94	44	0,57	0,53
33	57	38	0,37	0,24
34*	40	29	0,27	0,15
35*	30	15	0,20	0,16

36	86	34	0,48	0,54
37	67	30	0,40	0,39
38	82	28	0,47	0,55
39	80	42	0,44	0,42
40	58	36	0,37	0,26
41	45	20	0,26	0,26
42	85	39	0,45	0,49
43	76	28	0,39	0,49

- D_ü: Üst grupta maddeyi doğru cevaplayanların sayısı
- D_a: Alt grupta maddeyi doğru cevaplayanların sayısı
- p: Madde güçlük indeksi
- D: Madde ayrıricılık indeksi
- *: Potansiyel problemleri olan maddeler

Herhangi bir madde çıkarılmaksızın ilk durumda elde edilen bulgular şu şekildedir; analiz edilen madde sayısı 43 ve testten alınabilecek maksimum puan da 43'tür. Testin ortalama madde güçlüğü 0,40; ortalama ayrıricılık indeksi 0,35'tir. Testten alınan maksimum puan 38, minimum puan 5'tir ve ortalama 17,29 çıkmıştır. Standart sapma ise 6,44'dür. Testin ilk durumunda KR-20 değeri 0,78'dir.

Ancak Tablo 4 incelendiğinde bazı maddelerin güçlük ve ayrıricılık indekslerinin istenen değerde (bkz. Tablo 2 ve Tablo 3) olmadığı görülmektedir. Özellikle 14 ve 26. maddelerin ayrıricılık indekslerinin eksi değerlerde çıkması, ölçülmek istenenin zıttı bir özelliğin ölçüldüğünü göstermektedir. Madde 11, 12, 13, 14, 26, 34 ve 35'in madde güçlük indeksleri (sırasıyla 0,21; 0,19; 0,24; 0,14; 0,16; 0,27 ve 0,20) ve madde ayrıricılık indeksleri (sırasıyla 0,10; 0,15; 0,15; -0,04; -0,02; 0,15 ve 0,16) bir arada incelendiğinde; bu maddelerin hem zor hem de alt ve üst grubu birbirinden ayırmada yeterli düzeyi yakalayamadığı söylenebilir. Bu sebeple bu maddelerin testten çıkarılmasına karar verilmiştir. Bu 7 madde testten çıkarıldığında madde analizlerinden elde edilen bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Güneş sistemi ve ötesi ünitesi başarı testinden madde çıkarılmasından sonra üst ve alt gruba göre madde analizleri

Soru	D _ü	D _a	p	D
1	81	56	0,60	0,37
2	76	55	0,55	0,31
3	66	32	0,44	0,38
4	70	40	0,51	0,39
5	85	53	0,60	0,45
6	91	46	0,59	0,56
7	81	38	0,52	0,48
8	79	53	0,59	0,33
9	51	34	0,42	0,24
10	46	21	0,27	0,23
15	88	43	0,53	0,52
16	55	16	0,27	0,41
17	91	40	0,54	0,51
18	81	29	0,44	0,60
19	62	22	0,33	0,42
20	84	52	0,60	0,38
21	80	37	0,48	0,45
22	61	27	0,36	0,36
23	64	24	0,38	0,44
24	54	23	0,33	0,34
25	54	19	0,31	0,41
27	88	34	0,50	0,57

28	86	25	0,44	0,59
29	48	30	0,30	0,21
30	68	22	0,36	0,45
31	77	22	0,40	0,58
32	94	44	0,57	0,51
33	57	38	0,37	0,22
36	86	34	0,48	0,50
37	67	30	0,40	0,41
38	82	28	0,47	0,60
39	80	42	0,44	0,47
40	58	36	0,37	0,31
41	45	20	0,26	0,27
42	85	39	0,45	0,43
43	76	28	0,39	0,50

- D_ü: Üst grupta maddeyi doğru cevaplayanların sayısı
- D_a: Alt grupta maddeyi doğru cevaplayanların sayısı
- p: Madde güçlük indeksi
- D: Madde ayıricılık indeksi

11, 12, 13, 14, 26, 34, 35. maddeler çıkarıldığında ve başarı testinin son hali incelendiğinde; toplam 36 maddelik bir testin güçlük indeksinin 0,44 ve ayıricılık indeksinin 0,40 olduğu bulunmuştur. Testin güvenilirliği için bulunan KR-20 değeri 0,80' dir.

Geçerlik ve Çıkarılan Maddelerin Kapsadığı Kazanımlar

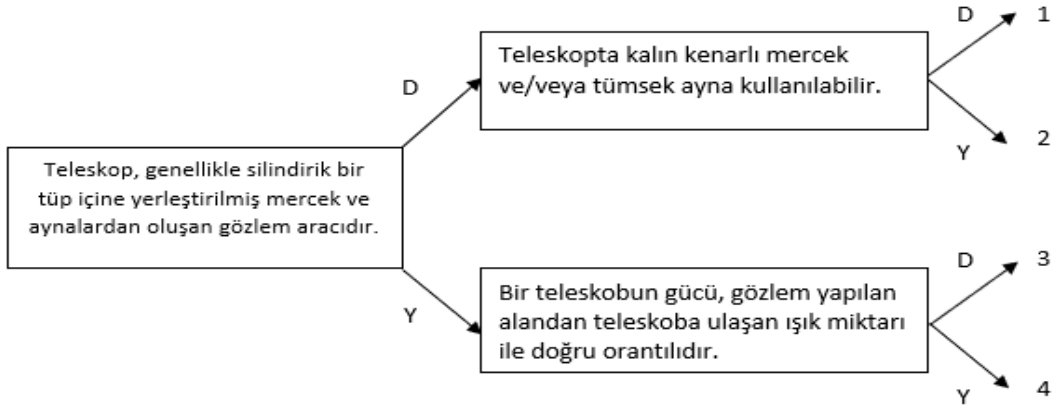
7. sınıf Güneş Sistemi ve Ötesi ünitesine ait 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programında toplam 10 adet kazanım bulunmaktadır. Bu kazanım sayısı, içerik göz önünde bulundurularak araştırmacı tarafından 40'a çıkarılmıştır. Testin hazırlanma aşamasında geçerliği sağlamak için fen eğitimcilerinden, astronomi alan eğitimcilerinden ve test geliştirme uzmanlarından oluşan 5 kişilik uzman grubunun görüşüne başvurulmuş ve uzmanların dönütleriyle bazı çeldiricilerde ve soru köklerinde değişime gidilmiştir. Testin uygulanması ve elde edilen verilerin madde analizleri sonucunda ise 11, 12, 13, 14, 26, 34 ve 35. maddeler testten çıkarılmış, bu yüzden bu maddelerin hangi kazanımları kapsadığı ve testten çıkarılmalarının testin kapsam geçerliğini etkileme durumu incelenmiştir.

Testten çıkarılan 7 madde sonrasında aynı uzmanlara testin son hali tekrar gönderilmiş ve hedeflenen kazanımları kapsama durumları, soruların anlaşılabilirliği, dil ve bilimsellik açısından tekrar incelenmesi istenmiştir. Dönütler sonucunda da hazırlanan bu başarı testinin, ilgili ünitenin ilk konusu olan Uzay Araştırmaları konusunun 6. kazanımı olan ve Tablo 1'de 20. sırada olan "Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar" ve araştırmacı tarafından eklenen ve Tablo 1'de 11. sırada olan "Teleskop çeşitlerine örnekler verir" kazanımlarını kapsamadığı görülmüştür. Bunlardan sadece bir tanesi programda yer alan orijinal kazanımlardandır. Bu kazanım aslında psikomotor bir beceriyi ölçmektedir. Bu anlamda bir başarı testinden ziyade farklı bir ölçme aracı ile kazanımın gerçekleşip gerçekleşmediğinin ölçülmesi uygundur. Testten çıkarılan diğer 5 maddenin hedeflediği kazanımlar ise başka sorularla ölçüldüğü için testin kapsam geçerliliği açısından herhangi bir sorun teşkil etmemektedir.

Çıkarılan Maddeler

Analizler sonucu testten çıkarılmasına karar verilen 11, 12, 13, 14, 26, 34 ve 35. maddeler aşağıda verilmiştir. 11, 12, 13, 26, 34 ve 35. maddeler Bloom'un bilişsel alan taksonomisine göre anlama düzeyinde, 14. soru uygulama düzeyinde bulunmaktadır.

Soru 11. Aşağıda verilen ifadeler arasındaki D “Doğru”, Y ise “Yanlış” anlamındadır. Teleskoplarla ilgili yeterli bilgi sahibi olan bir öğrenci aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğuna karar vererek ilerlediğinde, hangi çıkışa ulaşır?



a) 1

b) 2

c) 3

d) 4

Tablo 1’deki belirtke tablosu incelendiğinde 11. soru; “Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar” ve “Teleskoptaki görüntü netliğinin, teleskoba ulaşan ışık miktarı ile ilgili olduğu çıkarımını yapar” olarak ifade edilen 10 ve 12. kazanımları ölçmek için hazırlanmıştır. Ancak 10. kazanımı ölçen başka soruların da bulunması ve 12. kazanımın ek olarak araştırmacı tarafından eklenmiş olması, ünitedeki bütünlüğü bozacak herhangi bir değişim olmasını engellemiştir.

Soru 12. Öğretmenleri Miraç, Şule ve Toprak’tan teleskop çeşitlerine örnekler vermelerini istemiştir.



Miraç: Optik teleskoplar, Beta teleskopları, Radyo teleskopları



Şule: Optik teleskoplar, X-ışın teleskoplar, Gama teleskopları



Toprak: Kızılötesi teleskoplar, Ultraviyole teleskoplar ve Bluetooth teleskoplar

Buna göre hangi öğrenci/öğrenciler doğru örnekleri vermiştir?

a) Miraç

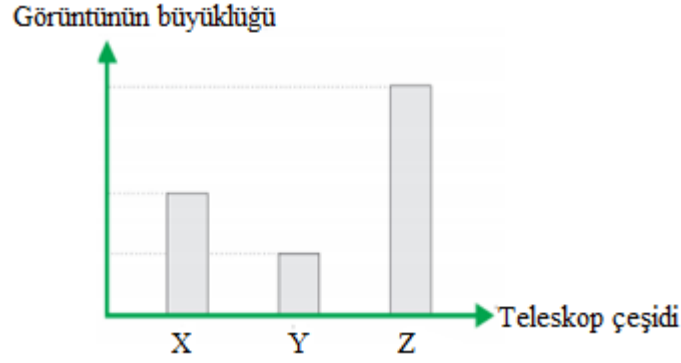
b) Şule

c) Miraç ve Toprak

d) Miraç ve Şule

Yine Tablo 1’e bakıldığında 12. sorunun anlama düzeyinde olup, “Teleskop çeşitlerine örnekler verir” olarak ifade edilen ve araştırmacı tarafından sonradan eklenen 11. kazanıma denk gelmektedir. Bu bağlamda 12. sorunun çıkarılması, kazanımların bütünlüğünü bozacak herhangi bir soruna sebep olmamaktadır.

Soru 13. Bir gök bilimci netlikleri aynı olan X, Y ve Z teleskopları ile aynı gök cismini incelemiştir. Gök bilimci, teleskop ve bu teleskoplarla elde edilen gök cismine ait görüntü büyüklüğü ile ilgili aşağıdaki grafiği çizmiştir.



Bu grafiğe göre aşağıdaki yorumlardan hangisinin doğruluğu kesin değildir?

- Teleskopların gök cismini büyütme oranları $Z > X > Y$ 'dir.
- X, Y ve Z teleskoplarında kullanılan teleskoplar birbirinden farklıdır.
- X, Y ve Z teleskoplarının netleştirme oranları birbirinden farklıdır.
- En detaylı gözlem için Z teleskobunu kullanmak gerekir.

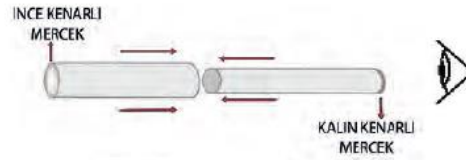
13. sorunun hangi kazanımlara denk geldiği yine Tablo 1'deki belirtke tablosundan incelenmiştir. Bu soru da 11. soruda olduğu gibi "Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar" adlı 10.kazanıma denk gelmektedir. Ancak 10. kazanımı ölçen bir adet daha sorunun bulunuyor olması, testin bütünlüğü tehdit eden bir sorunla karşılaşmayı engellemiştir.

Soru 14. Salih öğretmen 7/A sınıfındaki öğrencilerinden 4 grup oluşturmalarını ve basit bir teleskop modeli hazırlamalarını istemiştir. Gruplara odak uzunlukları farklı olan 2 ince kenarlı mercek ve 2 kalın kenarlı mercek, makas, yapıştırıcı ve rulo yapmaları için renkli fon kartonlar vermiştir. Hangi grubun yaptığı teleskop modeli çalışır?

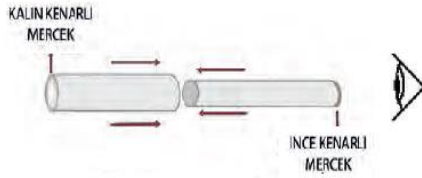
- a) 1. Grubun Teleskop Modeli



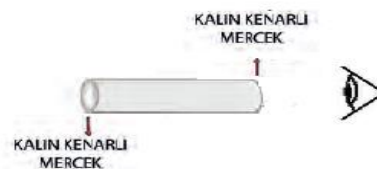
- b) 2. Grubun Teleskop Modeli



- c) 3. Grubun Teleskop Modeli



- d) 4. Grubun Teleskop Modeli



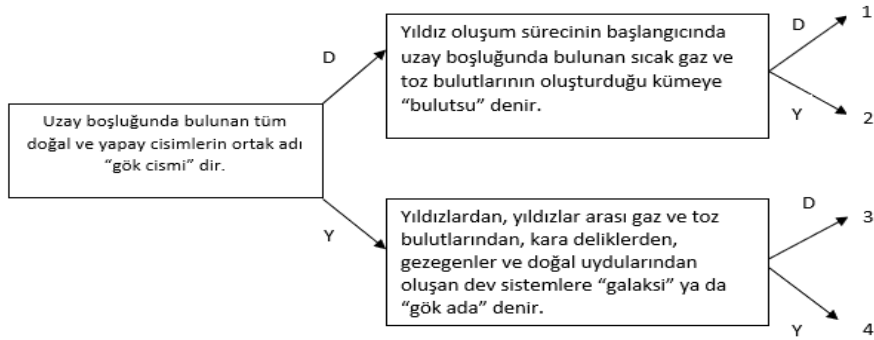
14. soru ise öğretim programındaki orijinal kazanımlardan Tablo 1'deki 20. kazanım olan "Basit bir teleskop modeli hazırlayarak sunar" kazanımına yönelik hazırlanan bir sorudur. Bu durum, bir sorun teşkil etmekte ancak kazanım yakından incelendiğinde yapısı itibariyle psikomotor bir beceriyi ölçmeye daha müsait olduğu anlaşılmaktadır. Bu yüzden bilişsel alan olarak sınıflandırmak yerine, psikomotor bir beceri olarak görmek gerekmektedir.

Soru 26. Takımyıldızları ile ilgili verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- Takımyıldızları, uzayda birbirlerine yakın olan yıldızların oluşturduğu bir kümedir.
- Takımyıldızları, gökyüzü gözlemlerinde kolaylık sağlamak ve yön bulmak için isimlendirilmiştir.
- Orion, Küçükayı, Büyükayı ve Kuzey Tacı; takımyıldızlarına örnektir.
- Takımyıldızları; bitkilere, hayvanlara ve günlük hayatta kullanılan bazı nesnelere benzetilerek isimlendirilmiştir.

26. soru anlama düzeyinde olup, belirtke tablosuna göre “Takımyıldızlarının, astronomik gözlemlerde kolaylık sağlamak için isimlendirildiklerini ifade eder” ve “Takımyıldızlarına örnekler verir” olarak ifade edilen ve araştırmacı tarafından eklenen fazladan kazanımlara denk gelmektedir. Bu anlamda orijinal kazanımların bütünlüğünü bozacak herhangi bir sorun ortaya çıkmamaktadır.

Soru 34. Aşağıda verilen ifadeler arasındaki D “Doğru”, Y ise “Yanlış” anlamındadır. Güneş Sistemi ve Ötesi ile ilgili yeterli bilgi sahibi olan bir öğrenci aşağıdaki ifadelerin doğru veya yanlış olduğuna karar vererek ilerlediğinde, hangi çıkışa ulaşır?



- 1
- 2
- 3
- 4

34. soru belirtke tablosuna göre “Galaksilerin yapısını açıklar” olarak ifade edilen 34. kazanıma denk gelmektedir. Ancak 34. soru çıkartılsa da ilgili kazanımı hedefleyen 5 farklı sorunun daha olması sebebiyle, çalışmanın geçerliğini etkileyecek bir sorun kalmamaktadır.

Soru 35. Aşağıda şekilleri verilen galaksilerin yapısı sırasıyla hangi şıkta doğru verilmiştir?



- Sarmal-Düzensiz-Çubuklu sarmal-Eliptik
- Eliptik-Çubuklu sarmal-Sarmal-Düzensiz
- Sarmal-Düzensiz-Eliptik-Çubuklu sarmal
- Çubuklu sarmal-Düzensiz-Sarmal-Eliptik

35. soru ise Tablo 1’e bakıldığında “Galaksileri şekillerine göre sınıflandırır” olarak ifade edilen 35. kazanıma denk gelmektedir. Bu kazanımın hem fazladan araştırmacı tarafından yazılmış olması hem de aynı kazanımı ölçmek için bir soru daha bulunması, sorunun testten çıkarılmasıyla kazanımların bütünlüğüne engel teşkil edecek bir soruna mahal vermemektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

2018-2019 yılında uygulanmaya başlanan Fen Bilimleri Öğretim Programının 7. sınıf ilk ünitesi olan “Güneş Sistemi ve Ötesi” ünitesine yönelik hazırlanan 43 maddelik başarı testinin ilk bulguları; bu testin yeterli ortalama güçlük ve ayrıricılığının istenilen düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ancak tek tek maddeler incelendiğinde 11, 12, 13, 14, 26, 34, 35 numaralı maddelerin güçlük ve özellikle ayrıricılık indekslerinin istenen düzeyde olmadığı görülmüş (bkz. Tablo 2 ve Tablo 3) ve bu maddeler testten çıkarılmıştır. 7 maddenin testten çıkarılmasıyla toplamda 36 maddeye sahip bir başarı testi elde edilmiş ve bu başarı testinin toplam madde güçlük indeksinin 0,44; ortalama madde ayrıricılık indeksinin 0,40 ve güvenilirlik için hesaplanan KR-20 değerinin ise 0,80 olduğu görülmüştür. Bu da başarı testinin orta güçlüğüne sahip olduğu, alt ve üst grubu ayırmada çok iyi bir niteliğe sahip olduğu ve ayrıca güvenilirliği yüksek bir test olduğu yorumunun yapılmasını sağlamaktadır.

Başarı testinin 36 maddelik son hali incelendiğinde, 36 puanlık bir testten alınan minimum puanın 4, maksimum puanın ise 33 olduğu görülmüştür. Her bir maddenin güçlük indekslerine bakıldığında, 0,85 ve üzerinde olan, yani kolay olan hiçbir maddenin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Orta güçlükte olan, yani güçlük indeksi 0,35 ile 0,85 arasında olan madde sayısı 29; güçlük indeksi 0,35’ten küçük olan, yani zor olarak nitelendirilebilecek madde sayısı ise 7 olarak belirlenmiştir. Başarı testinde kolay maddenin bulunmaması bir dezavantaj olarak görülebilir. Ancak testin geliştirilme ve uygulanma amacı; öğrencileri başarılarına göre sıralamaktan ziyade her bir öğrencinin öğrenme hedefine ne kadar ulaşabildiğini tespit etmek ise testten elde edilen puanları sıralamak gereksizdir (Gronlund, 1977). Bu amaçla uygulanan bir başarı testinde önemli olan öğrenme hedeflerinin düzeyi ve bu düzeylere uygun gelen test maddelerinin bulunmasıdır. Öğrencilerin belirli bir konudaki uzmanlığını ölçmek için kullanılan çoğu kriter referanslı testte nispeten güçlük indeksi yüksek sorular tercih edilmekte olduğunu söyleyen Gronlund (1977), testten alınan puanların dağılımının düzgün olması için hiçbir müdahale yapılmaması gerektiğinin altını çizmektedir. Önemli olan testteki soruların öğrenme hedefleriyle ve yaş grubuyla olan uyumluluğudur. Amaç giriş davranışlarının, sürecin veya sonucun ölçülmesi olabilir ve bu anlamda pek çok avantajının olduğu açıktır. Başarı testlerini kullanmanın avantajlarının yanı sıra, son yıllarda test geliştirmenin “evrensel bir tasarımı” olup olmadığına ve testin uygulandığı her birey tarafından erişilebilir/anlaşılabilir olması gerektiğine yönelik tartışmalar gündeme gelmektedir. Evrensel tasarımla oluşturulan testlerde, farklı özelliklere, becerilere ve tercihlere sahip olan çok sayıda birey için anlaşılabilir olduğu varsayımı bulunmaktadır. Ancak herkes için anlaşılabilir olan bir başarı testi aslında sadece bu anlaşılabilirliğin düzeyini garanti etmektedir. Öğrencilerin hedeflenen bilgi, beceri ve özelliklere sahip olup olmadığı doğru biçimde ölçülememektedir. Bu yüzden testlerin tasarımında amaç, evrensel olarak anlaşılabilir testler yapmak yerine testin uygulanacağı hedef grup için anlaşılabilir olmasını sağlamaktır (Beddow, Kurz ve Frey, 2011).

Güçlük indeksi yüksek ve zor olan 7 maddenin hedeflediği kazanımlar belirtke tablosunda hangi bilişsel alan düzeyine denk geldiği de incelenmiştir. Çoğunlukla “Anlama” düzeyinde ve birer tane de “Analiz”, “Değerlendirme” ve “Yaratma” düzeylerindeki kazanımların öğrencilere zor geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmacı tarafından 40’a çıkarılan kazanımların büyük bir kısmı da anlama düzeyindedir (bkz. Tablo 1). Üst düzey düşünme becerisi gerektirecek soru sayısı az olmasına rağmen, bu az sayıdaki sorunun öğrencilere zor gelmesinin sebeplerini sınıf içi uygulamalarda aramak yanlış olmaz. Genellikle öğretmenin ve ders kitabının birincil kaynak olarak görüldüğü bir ortamda ve öğrencinin analiz, değerlendirme ve yeni fikirler yaratmasına imkân vermeyecek bir formatta dersin işlenmesi; üst düzey becerilerin geliştirilememesine sebep olabilir. Zira astronomi eğitimcilerinin birlikte hazırladığı ve içerisinde yaygın kavram yanılgılarının bulunduğu standardize bir test, 3800 öğrenciye uygulandığında; sonuçların pek iç açıcı olmadığı görülmüştür (Zeilik, 2002). Her ne kadar eğitimciler testteki maddelerin kolay olduğu kanısında olsa da öğrencilerin testten çok düşük puanlar

alması, öğrencinin giriş özelliklerinin bilinmesinin önemini ve üst düzey beceriler geliştirmek için hassas bir planlama yapılması gerekliliğini de ortaya koymaktadır.

Her bir maddenin ayırıcılık indeksleri incelendiğinde ise; ayırıcılık indeksi çok iyi olan ve kesinlikle kullanılabilir yorumunun yapılabildiği madde sayısı 18'dir. Ayırıcılık indeksi 0,30 ile 0,39 arasında olan, iyi niteliğe sahip ve kullanılabilir olan madde sayısı ise 14'tür. Ayırıcılık indeksi 0,20 ile 0,29 arasında olan ve orta bir kaliteye sahip, gözden geçirilebilir yorumu yapılabilecek madde sayısı ise dördüttür. Ayırıcılık indeksi orta kalitede olan maddelerin hangi kazanımları kapsadığı incelendiğinde ise, iki tanesinin bilişsel alan taksonomisinde "Değerlendirme" düzeyinde, bir tanesinin "Anlama" ve diğerinin ise "Analiz" düzeyinde olduğu görülmüştür. Bu dört sorudan üçünün üst düzey düşünme becerisi gerektirmesine rağmen, alt ve üst grubu birbirinden ayırmada zayıf olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durum yine sınıf içi uygulamalarda hatırlama, anlama ve uygulama gibi temel seviyelerde kalındığı, öğrencinin üst düzey becerilerini geliştirecek etkinliklere yer ve zaman ayrılmadığı anlamına gelebilir. Özellikle ortaokul seviyesinde öğrencilerin fenle ilgili bilgi ve anlayışlarında temel öge, öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları, öğretim pedagojileri ve konu alanıyla ilgili sahip oldukları bilgidir (Wallace ve Loudon, 1992). Öğrencinin fene yönelik bilgi ve becerilerinin artması için yapılacak düzenlemelerde öğretmenin sahip olduğu bilgi düzeyini de hedef almak bu yüzden gereklidir.

Testten çıkarılan maddelere bakıldığında genellikle teleskopla ilgili soruların ayırıcılık indekslerinin düşük, hatta negatif düzeyde çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. 7. sınıfların kullanımına sunulan bir ders kitabı incelendiğinde, basit bir teleskop yapımına dair verilen etkinlikte ortaya çıkan ürünün bir yer dürbünü olduğu görülmektedir (7. Sınıf Fen Bilimleri MEB Devlet Kitabı, 2018, s.32). Halbuki basit bir teleskop yapımında iki adet ince kenarlı mercek kullanılmakta, ancak kitaptaki etkinlikte bir ince kenarlı bir de kalın kenarlı mercek kullanılmaktadır. Aslında yer dürbünü yapılmasına rağmen, basit bir teleskop yapıldığı söylenmektedir. Bu durum testten çıkarılan 14. maddede öğrencilerin neden b ve c çeldiricilerini tercih ettiğini açıklamaktadır. Yine teleskop çeşitlerine yönelik hazırlanan 12. maddenin testten çıkarılmasının sebebi de hem alt hem de üst grubun d çeldiricisine kaymış olmasıdır. Ders kitabında sadece isimlerinin verildiği bu teleskop çeşitlerinin hangi amaçla kullanılabileceğine ilişkin öğrencilere herhangi bir bağlamın sunulmadığı dikkat çekmektedir. Öğretmenin de sadece kitaba bağlı kalması ve teleskop çeşitlerinin neden sınıflandırıldığına ilişkin önemli noktaları öğrenciye vermemiş olma ihtimali, belki de teleskop çeşitlerinin aslında ezberlenmesi gereken bir bilgi yığını olarak görülmesine sebep olmuş olabilir. Eğitim psikolojisindeki ve bilişsel bilim alanındaki araştırmalar, "bilme" ve "anlama" için ezber yapmanın yeterli bir durum olmadığı ve bunun sonucunda eğitimcilerin, öğretimde öğrenci merkezli yaklaşımların geliştirmesi gerektiğini söylemektedir (Slater ve Adams, 2003). Bu durum öğrencinin neyi, neden ve hangi bağlamda öğrendiğinin önemini göstermektedir. Diğer sorular incelendiğinde ise, öğrencilerin grafik yorumlamada eksiklerinin olduğu, takımyıldızlarının ne amaçla isimlendirildiklerini bilmedikleri, galaksilerin şekillerine göre sınıflandırılmasında sorunlar olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Martinez Pena ve GilQuilez'in (2001) öğrencilerin astronomi konularına yönelik imajlarını inceledikleri çalışmasında da öğrencilerin bilgilerini grafik biçimde ifade etmekte zorlandıklarını, bazılarının böyle bir görevden kaçındıklarını, çizenlerin ise karmaşık grafik çizdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Takımyıldızları ile ilgili soruda doğru cevap takımyıldızları ile ilgili literatürde bulunan bir kavram yanlışsının yer aldığı a şıkkı olmasında rağmen, öğrencilerin b çeldiricisine yığılması, bu konu üzerinde daha detaylı bir öğretim planlaması yapılmasına işaretler. Öğretmenlerin bu yaşta öğrencilerin astronomi konularında sahip oldukları kavram yanlışlarını bilmeleri ve kavram yanlışlarını gidermek için uygulamalar yapmaları gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Temel astronomi kavramlarıyla ilgili öğrencilerin sahip oldukları kavramsallaştırmalarla bilimsel görüş arasında çok büyük bir uçurum olduğu yapılan araştırmalar neticesinde ortaya çıkarılmıştır (Emrahoğlu ve Öztürk, 2009; Baloğlu Uğurlu, 2005; Baxter, 1989; DeLaughter, Stein, S., Stein, C. A. ve Bain, 1998; Dunlop, 2000; Nussbaum ve Novak, 1976; Trumper,

2001; Yılmaz, Türkoğuz ve Şahin, 2014). Kozmozla ilgili öğrencilerin sahip oldukları yanlış inançları ortaya çıkararak farkına varmalarını sağlamak, bu kavram yanlışlarının giderilmesinde atılacak ilk adımdır (Comins, 2000). Öğrencilerin etkin katılımlarının sağlandığı kavram merkezli astronomi derslerinin planlanması, bu kavram yanlışlarının tespiti ve giderilmesinde atılacak diğer adımlardan biridir (Bisard ve Zeilik, 1998). Soyut kavramları ihtiva eden astronominin ortaokul öğrencilerine öğretiminde tahmin, gözlem, tartışma ve açıklama aşamalarından oluşan etkinlikler, geceleri gökyüzü gözlemleri, videolar, bilgisayar simülasyonları ve mevcut internet kaynaklarının kullanımı da önerilmektedir (Trumper, 2001). Bu çalışmada da takımyıldızları ve galaksilere yönelik sorulara verilen cevapların ayırt ediciliklerinin istendik düzeyde olmaması sorunu ile karşılaşmıştır. Bu yüzden galaksi gibi soyut bir kavramın somutlaştırılması adına video, simülasyon gibi çoklu ortam materyallerinden faydalanılması gereklidir. Ayrıca ulaşılması kolay olan ve sınıf içinde de uygulama yapılmasına imkân tanıyan teleskop gibi araçların öğretmen kontrolünde sınıfa getirilmesi ve kullanılması, istendik sonuçlara daha kolay bir biçimde ulaşmayı sağlayabilir. Teleskop, takımyıldızları ve galaksilere yönelik maddelerde üst gruptaki öğrencilerin de hata yapmış olması, öğretmenlerin bu tür soyut konulara yönelik planlamalarını daha detaylı yapmalarını gerektirebilir. İlgili araç-gereçler ve materyallerin geliştirilmesi, akıllı tahta üzerinde video ve simülasyonların gösterimi ve daha da önemlisi bu tür teknolojilerin yerel bazda üretilmesi gibi alternatif çözümler üretmek gerekmektedir.

Sonuç olarak, madde analizleri sonucunda gerekli işlemlerin uygulanması ile 36 maddelik, ölçme standartlarına uygun olarak geliştirilen 7. sınıf Güneş Sistemi ve Ötesi Ünitesine yönelik bir başarı testi elde edilmiştir.

Öneriler

Güneş Sistemi ve Ötesi ünitesine yönelik üst düzey düşünme becerisi gerektiren sorularda öğrencilerin zorlanmış olması, sınıf içi uygulamalarda üst düzey becerilerin geliştirilmesini sağlayan etkinliklerin düzenlenmesini gerektirmektedir. Bu anlamda öğretmenlerin kazanımları temel alması, bu kazanımların hangi bilişsel alan seviyesinde olduğunu tanınması ve öğrencilerin ilgili düzeye ulaşabilmesi için sınıf içinde ne tür etkinliklere yer vermesi ve ne tür strateji, yöntem ve teknik kullanması gerektiğine yönelik daha detaylı hazırlıklar yapmaları önerilmektedir.

Teleskopun çalışma prensibi, teleskop çeşitleri, galaksilerin yapısı ve çeşitlerine yönelik soruları üst grubun da cevaplayamamış olmasından dolayı; buna yönelik kazanımlara ulaşmada kolaylık sağlayacak materyallerin geliştirilmesi ve ilgili öğretim teknolojilerinin kullanılması önerilmektedir.

7.sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin giriş davranışlarını ölçme, ders sürecini yönlendirme, gerekli değişiklikleri yapma ve öğrenme hedeflerine ulaşılma düzeylerini ölçmeleri için bu testi kullanmaları önerilmektedir.

Bu çalışmada izlenen basamaklar takip edilerek ilgili konuda farklı başarı testlerinin geliştirilmesi ve bu çalışmada geliştirilen başarı testi ile arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

7. Sınıf Fen Bilimleri Ders Kitabı (2018). Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları Yardımcı ve Kaynak Kitaplar Dizisi. <http://www.eba.gov.tr/ekitap?icerik-id=7322> adresinden erişilmiştir.
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). *Taxonomy for Learning, Teaching, And Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Ayas, A. (2009). Test Geliştirme ve Madde Analizi. S. Çepni & S. Akyıldız (ed.), *Ölçme ve Değerlendirme* içinde (ss. 236-249). Celepler Matbaacılık: Trabzon.
- Bademci, V. (2001). *Düşünmenin öğretilmesi ve öğretimde kullanılan yöntemler-teknikler*. TÜRMOB Konferansı: Bursa, 9 Kasım 2001.

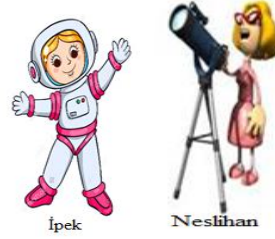
- Bademci, V. (2011). Kuder-Richardson 20, Cronbach'ın alfası, Hoyt'un varyans analizi, genellenirlik kuramı ve ölçüm güvenirliliği üzerine bir çalışma. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 173-193.
- Baloğlu Uğurlu, N. (2005). İlköğretim 6. Sınıf öğrencilerinin dünya ve evren konusu ile ilgili kavram yanılgıları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 229-246.
- Baxter, J. (1989). Children's understanding of familiar astronomical events. *International Journal of Science Education*, 11, 502-513.
- Beddow, P. A. (2010). Beyond Universal Design: Accessibility Theory to Advance Testing for All Students. In *Assessing Students in The Margins: Challenges, Strategies, and Techniques* M. Russell (Ed.), (1.Baskı, ss. 383-407). New York: Information Age Publishing.
- Beddow, P. A., Kurz, A. & Frey, J. R. (2011). Accessibility Theory: Guiding the Science and Practice of Test Item Design with the Test-Taker in Mind. In *Handbook of Accessible Achievement Tests for All Students: Bridging the Gaps Between Research, Practice, and Policy* S. N. Elliott, R. J. Kettler, P. A. Beddow, A. Kurz (Ed.), (ss. 163-182). Springer: New York.
- Bejar, I. I. (1983). *Achievement Testing: Recent Advances*. Sage University Papers Series. Quantitative Applications in the Social Sciences; No. 07-036.
- Bektaşlı, B. (2013). The development of astronomy concept test for determining preservice science teachers' misconceptions about astronomy. *Education and Science*, 38(168), 362-372.
- Bisard, W. & Zeilik, M. (1998). Conceptually centered astronomy with actively engaged students. *Mercury*, 27, 16-19.
- Blake, A. (2010). Do young children's ideas about the Earth's structure and processes reveal underlying patterns of descriptive and causal understanding in earth science? *Research in Science & Technological Education*, 23(1), 59-74.
- Bloom, B. S. (1956). (Ed.) *Taxonomy of Educational Objectives*. David McKay Company, Inc.: New York.
- Brooks, G. P., & Johanson, G. A. (2003). Test Analysis Program. *Applied Psychological Measurement*, 27, 305-306.
- Buluş Kırıkkaya, E. & Şentürk, M. (2018). Güneş sistemi ve ötesi ünitesinde artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılmasının öğrenci akademik başarısına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 181-189, doi:10.24106/kefdergi.375861.
- Comins, N. F. (2000). A method to help students overcome astronomy misconceptions. *The Physics Teacher*, 38(9), 542-543.
- Comrey, A. & Lee, H. (1992). *A First Course in Factor Analysis*. New York: Psychology Press, <https://doi.org/10.4324/9781315827506>
- Crocker, L. & Algina, J. (2008). *Introduction to Classical and Modern Test Theory* (2nd ed.). Ohio: Cengage Learning.
- Çelik, D. (2000). *Okullarda Ölçme Değerlendirme Nasıl Olmalı?* Ankara: Milli Eğitim Basımevi Araştırma İnceleme Dizisi.
- DeLaughter, J. E., Stein, S., Stein, C. A., & Bain, K. R. (1998). Preconceptions abound among students in an introductory earth science course. *EOS Transactions*, 79, 429.
- Dunlop, J. (2000). How children observe the universe. *Publications of the Astronomical Society of Australia*, 17(2), 194-206. doi:10.1071/AS00194
- Durflinger, G. W. (1969). Book Reviews: Norman E. Gronlund. *Achievement Test Construction*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1968. Pp. ix + 118. \$2.25 (paperback). Norman E. Gronlund. *Readings in Measurement and Evaluation*. New York: Macmillan, 1968. Pp. xv + 463. \$4.50 (paperback). *Educational and Psychological Measurement*, 29(1), 214-217. <https://doi.org/10.1177/001316446902900129>
- Ebel, R. L. & Frisbie, D. A. (1986). *Essentials of education measurement*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Emrahoğlu, N. & Öztürk, A. (2009). Fen bilgisi öğretmen adaylarının astronomi kavramlarını anlama seviyelerinin ve kavram yanlışlarının incelenmesi üzerine boylamsal bir araştırma. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 165-180.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2009). *How to Design and Evaluate Research in Education* (7. Baskı). McGraw-Hill: New York, USA.
- Gronlund, N. E. (1977). *Constructing Achievement Tests* (2.Baskı). Prentice-Hall, Inc.: Englewood Cliffs, NJ.
- Julious, S. A. (2005). Sample size of 12 per group rule of thumb for a pilot study. *Pharmaceutical Statistics*, 4, 287-291.
- Martinez Pena, B. & GilQuilez, M. J. (2001) The importance of images in astronomy education. *International Journal of Science Education*, 23(11), 1125-1135, DOI: 10.1080/09500690110038611
- Mehrens, W. A. & Lehmann, I. J. (1991). *Measurement and Evaluation in Education and Psychology* (4.Baskı). Wadsworth/Thomson Learning: Belmont, CA.
- Nussbaum, J. & Novak, J. D. (1976). An assessment of children's concepts of the earth utilizing structured interviews. *Science Education*, 60(4), 535-550.
- Parker, J. & Heywood, D. (2007). The Earth and beyond: Developing primary teachers' understanding of basic astronomical concepts. *International Journal of ScienceEducation*, 20(5), 503-520.
- Rodriguez, M. C., Kettler, R. J. & Elliott, S. N. (2014). Distractor Functioning in Modified Items for Test Accessibility. *SAGE Open*, 4(4), 1-10. <https://doi.org/10.1177/2158244014553586>
- Slater, T. F. & Adams, J. P. (2002). Mathematical reasoning over arithmetic in introductory astronomy. *The Physics Teacher*, 40, 268.
- Suskie, L. (2004). *Assessing student learning: A common sense guide*. Bolton, MA: Anker Publishing.
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4, 293-312.
- Tekin, H. (1991). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (6. Baskı). Yargı Yayınevi: Ankara.
- Trumper, R. (2001). A cross-age study of junior high school students' conceptions of basic astronomy concepts. *International Journal of Science Education*, 23(11), 1111-1123. DOI: 10.1080/09500690010025085
- Trumper, R. (2006). Teaching future teachers basic astronomy concepts – seasonal changes – at a time of reform in science education. *Journal of Research in ScienceTeaching*, 43(9), 879-906.
- Türk, C. & Kalkan, H. (2017). Modellerle astronomi öğretiminin öğrencilerin başarılarına ve tutumlarına etkisi. *Journal of Current Researches on Educational Studies*, 7(2), 185-204.
- Wallace, J. & Louden, W. (1992) Science teaching and teachers' knowledge: Prospects for reform of elementary classrooms. *Science Education*, 76, 507-521.
- Yılmaz, E., Türkoğuz, S. & Şahin, M. (2014). Güneş sistemi ve uzay konularına yönelik kavram yanlışlarının günlük yaşama etkisi üzerine öğretmen görüşleri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 37-44.
- Zeilik, M. (2002). Birth of the astronomy diagnostic test: Prototest evolution. *Astronomy Education Review*, 1(2), 46. <http://aer.noao.edu/AERArticle.php?issue=2§ion=2&article=5>.

Ek 1:

7. SINIF GÜNEŞ SİSTEMİ ve ÖTESİ ÜNİTESİ BAŞARI TESTİ

Axe Apollo Uzay Akademisi'nde çalışmakta olan astronot İpek, uzayda araştırma yapmak için görevlendirilir. İpek'in yapması gereken iş uzayda bilimsel çalışmaların yürütüldüğü en büyük uzay üssüne gitmektir. Bu uzay üssündeki yaşam destek ünitelerinin periyodik bakımlarına yardımcı olmak ve ayrıca deneyler yaparak sonuçlarını Dünya'daki kontrol merkezine iletacaktır. İpek'in arkadaşı ve Gök bilimci olan Neslihan'ın çalıştığı yerde ise sabit gözlem araçları bulunmakta ve bu gözlem aracı ile uzaya ait



1, 2 ve 3. soruları yukarıdaki metne göre cevaplayınız.

- 1) Yukarıdaki metne dayalı olarak, İpek'in gideceği en kapsamlı ve büyük uzay üssü neresi olabilir ve bu uzay üssüne hangi araçla gidebilir?
 - a) Sputnik - Uzay Gemisi
 - b) Uluslararası Uzay İstasyonu - Uzay Mekiği
 - c) Rasathane - Uzay Mekiği
 - d) Uluslararası Uzay İstasyonu - Uzay Roketi
- 2) Uzay bilimci Neslihan'ın çalıştığı yer ve kullandığı gözlem aracı aşağıdaki şıklardan hangisinde doğru verilmiştir?
 - a) Yapay uydu - Uzay Roketi
 - b) Uzay İstasyonu - Uzay Teleskobu
 - c) Uzay İstasyonu - Dürbün
 - d) Rasathane - Teleskop
- 3) Hava tahmininde bulunmak isteyen Meteoroloji Genel Müdürlüğü; yerden, gemi ile denizlerden, atmosferden ve meteoroloji istasyonlarından gözlem sonuçlarını almış ancak dünyanın dışından da dünyaya ilişkin görüntülere ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Bu görüntüleri almak için hangi yola başvurması gerekmektedir?
 - a) Gök Bilimci Neslihan'dan kullandığı gözlem aracı ile dünyaya ait görüntüleri elde etmesini isteyebilir.
 - b) Astronot İpek'ten Dünya'nın yörüngesinde dolaşarak gerekli görüntüleri almasını isteyebilir.
 - c) Dünya yörüngesindeki yapay uydular aracılığıyla bu görüntülere ulaşabilir.
 - d) Uzay teleskopları sayesinde bu görüntülere ulaşabilir.

- 4) Uzun teknolojilerinin işlendiği 7-B sınıfında Ahmet öğretmen, yeni konuya giriş yapmadan önce bir önceki derste konuştukları doğal ve yapay uydularla ilgili öğrencilerinin neler hatırladığını sormuştur. Sırasıyla Berk, Elif ve Zeynep söz almıştır.

Berk

Gezegenlerin çekim alanında hareket eden doğal yapıdaki uydulara "doğal uydu" denir. Yapay uydu ise, Dünya ile uzay istasyonları arasında astronotların gidip gelmesini sağlayan araçlardır.

Elif

Evet, doğal uyduları doğru tanımladın Berk. Ay, doğal uyduya örnektir. Ancak yapay uydular; gözlem, keşif ve haberleşme amacıyla insan eliyle yapılmış uydulardır.

Zeynep

Bence doğal uydular uzayda serbestçe dolaşabilirler çünkü kendi yakıtları vardır. Yapay uyduların yakıtı ise insanlar tarafından sağlanır ve doğal uydu yerine geçerek gözlem, keşif ve haberleşme için kullanılır.

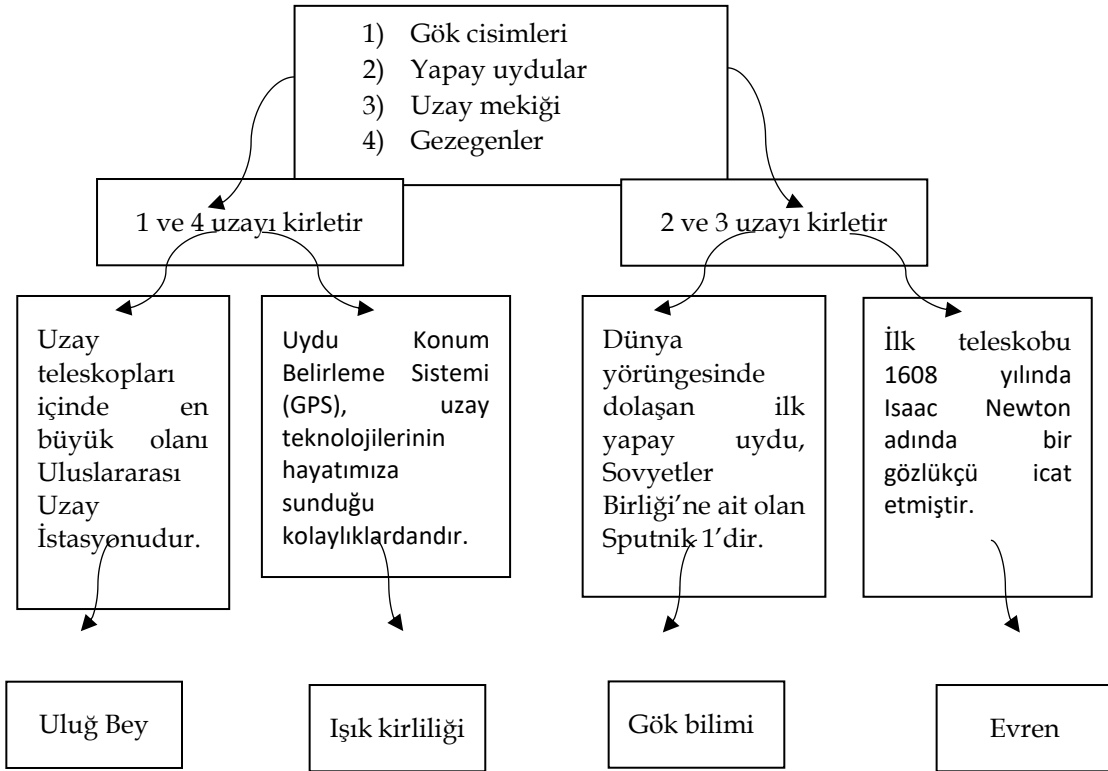
Doğal ve yapay uydularla ilgili olarak hangi öğrenci/öğrenciler doğru cevabı vermiştir?

- a) Berk b) Elif c) Zeynep d) Elif ve Zeynep
- 5) Türkiye'nin uzay filozuna ait araştırma yapan Merve, Türkiye'nin uzayda toplam 6 tane aktif uydusu ve görevini tamamlayan 4 uydusu bulunduğu bilgisine ulaşmıştır. Bu uydulardan bazılarının görevinin haberleşme olduğunu ve TV yayınları, telefon ve internet erişimi gibi hizmetler için kullanıldığını öğrenen Merve, haberleşme uyduları olarak aşağıdaki şıklardan hangisini örnek verebilir?
- a) Türksat 3A, Türksat 4A, Türksat 4B
b) Göktürk 1, Göktürk 2, Rasat
c) Bilsat, Türksat 2A, Türksat 3A
d) Rasat, Bilsat, Türksat 4A
- 6) Uzay araştırmaları sebebiyle uzaya pek çok uzay aracı gönderilmiştir. Bu araçlar dünya yörüngesinde dolaşarak istenen bilgileri toplamakta ve bilimsel araştırmaların gelişmesini sağlamaktadır. Ancak bu uzay araçlarının da belirli bir ömrü bulunmaktadır. Değişik yörüngelerde dönen ve herhangi bir işlevi kalmayan, yani ömrü biten insan yapımı cisimlerin tümü "uzay kirliliği" olarak adlandırılmaktadır.

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi uzay kirliliğine sebepelemez?

- a) Hubble Uzay Teleskopu
b) Sputnik 1
c) Doğal uydu
d) Uzay istasyonu

- 7) Aşağıdaki şekilde doğru cevabı izleyerek bir sonuca ulaşılmaktadır. Ulaşılan sonuç, şıklardaki hangi sorunun cevabı olabilir?



- a) Gezegenleri, yıldızları, galaksileri, bulutsuları ve uzayı kapsayan sonsuz boşluğa ne denir?
 b) "Yıldızlar Cetveli" adlı astronomi kitabını yazan Türk İslam gök bilimcisi kimdir?
 c) Gök cisimlerinin fiziksel ve kimyasal bakımdan yapılarını inceleyen bilim dalı nedir?
 d) Yanlış yerde, yanlış miktarda, yanlış yönde ve yanlış zamanda ışık kullanılmasına ne denir?
- 8) Aşağıdaki ifadelerden hangisi/hangileri uzay kirliliğinin olası tehlikeleri ile ilgilidir?
- I. Yüksek hızlarda başıboş dolaşan enkaz parçaları, uzay yürüyüşü yapan astronotlar için tehlike oluşturabilir.
 II. Başıboş dolaşan enkaz parçaları çarpışarak kullanımda olan uzay araçlarına zarar verebilir.
 III. Roket parçaları, ölü uydular, yakıt tankları ve uzay aracı artıkları ozon tabakasına zarar verebilir.
- a) I-II
 b) II-III
 c) I-III
 d) I-II-III
- 9) Uzay kirliliğini engellemede aşağıdakilerden hangisi bir önlem olamaz?
- a) Uzun ömürlü ve doğaya zarar vermeyen malzemelerle uzay araçları geliştirmek
 b) Ömrü tükenmekte olan uzay araçlarına yakıt sağlayacak ve onları tekrar çalışır hale getirecek robotik uzay araçları geliştirmek
 c) Ömrü biten uzay araçlarının atmosfere girerek yanmasını sağlamak
 d) Ömrü biten uzay araçlarının Dünya'da herhangi bir kara parçasına düşmesini sağlamak

- 10) Mehmet öğretmen, uzay araştırmaları için geliştirilen alet ve teknolojilerin, günlük hayata uyarlanarak farklı alanlarda kullanıldığını söylemiştir. Bu teknolojilere örnekler vermiş ve "Verdiğim örneklerden bazıları, uzay araştırmaları için geliştirilmemiştir. Bunların hangileri olduğunu bulabilecek misiniz?" sorusunu yöneltmiştir.



Alüminyum folyo / Kâğıt havlu / Bebek maması / Televizyon / Kulak termometresi / İtfaiyeci tüpü / Sensörlü kapı/ Kısa dalga telsizler / Konum belirleme sistemi / Güneş enerji panelleri / Dürbün

Buna göre Mehmet öğretmene verilen cevaplardan hangisi uzay araştırmaları için geliştirilen ve sonra günlük hayatta kullanılmayan teknolojilerdendir?

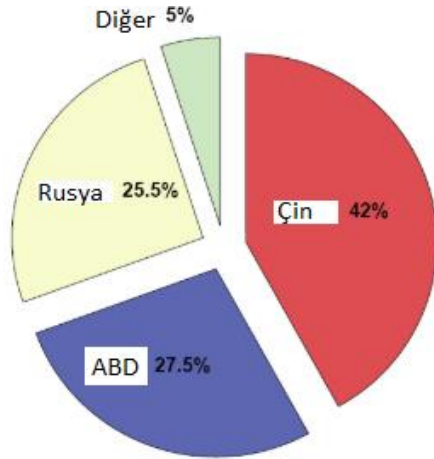
- Alüminyum folyo-Bebek maması-Kısa dalga telsizler-
- Kâğıt havlu-Televizyon-Sensörlü kapı-Dürbün
- Konum belirleme sistemi-alüminyum folyo-Kulak termometresi
- Bebek maması-Güneş enerji panelleri-İtfaiyeci tüpü

- 11) 7. sınıf öğretmeni Dilan, öğrencilerinden bir rasathanenin kurulması için en uygun yerin özelliklerinin ne olması gerektiğiyle ilgili bir araştırma yapmalarını istemiştir. Araştırma sonrası öğrenciler ortaklaşa şöyle bir metin yazmıştır: "Sabit teleskopların bulunduğu ve bu teleskoplarla uzaydaki gök cisimlerine ait gözlemlerin yapıldığı yerlere rasathane (gözlemevi) denir. Rasathanenin kurulması gereken bölgenin, çevresel ışık kaynaklarına uzak olması çok önemlidir. Ayrıca bulutsuz gece sayısının fazla olması, havadaki nem oranının düşük olması, hava kirliliğinin ve toz oranının düşük olması ve deprem kuşaklarına uzak olması da rasathanenin kurulacağı bölgede aranan özelliklerdendir".

Bu metne göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- Havanın nemli olması teleskopların görüş mesafesini ve netliğini bozabilir.
- Deprem bölgesinde kurulan bir rasathanenin yıkılma riski yüksektir.
- Bulutsuz gece sayısının fazla olması, teleskopların daha fazla net görüntü almasını sağlar.
- Çevresel ışık kaynağının az olması, gök cisimlerini görmeyi engelleyen bir durumdur.

- 12) 2008 yılına ait olan aşağıdaki grafikte ülkelerin sebep olduğu uzay kirliliğinin yüzdelik oranları verilmiştir. Ayrıca 2008 yılında Çin'e ait olan Fengyun-1C uzay aracı da bilinçli olarak imha edilmiştir.



Bu grafiğe bakarak aşağıdaki yorumlardan hangisini yapılamaz?

- Rusya ve Amerika Birleşik Devletleri'nin sebep olduğu uzay kirliliğinin toplamı, diğer ülkelere kıyasla daha fazladır.
- Çin'e ait olan Fengyun-1C uzay aracının patlatılması, 2008 yılında uzay kirliliğinin büyük bir kısmına Çin'in sebep olduğunu göstermektedir.
- Diğer ülkeler; Çin, Amerika Birleşik Devletleri ve Rusya'ya göre daha az kirliliğe neden olmuştur.
- Çin 2008 yılında en fazla uzay kirliliğine sebep olan ülke olduğu için, şu anda da en fazla kirliliğe bu ülke sebep olmaktadır.

"1608 yılında Hollandalı bir gözlükçü olan HansLippershey (HansLipırşey), iki merceği belli aralıklarla üst üste getirip baktığında, cisimlerin olduğundan daha büyük gözüktüğünü fark etmiştir. İki basit merceği bir tüp içinde uygun aralıklarla sabitleyerek ilk basit teleskobu yapmıştır. Bilim insanı Galileo (Galile), evrenin merkezinin Dünya olmadığı iddiasında bulunmuş ve bu iddiasını desteklemek için gök cisimlerini daha yakından incelemeye ihtiyaç duymuştur. Bu yüzden ilkel teleskop tasarımını geliştirerek ilk modern teleskobu icat etmiştir. Bu teleskop, cisimleri 30 kat büyütebilen bu teleskop sayesinde Venüs'ü, Jüpiter'i ve Ay'ı gözlemlemiştir. Günümüzde kullanılan teleskoplardan görünür ışığa bile ihtiyaç duymayan, kızılötesi ve morötesi ışıkta da gözlem yapılmasına imkân tanıyanları bulunmaktadır. Bu sayede uzaktaki gök cisimleri ile ilgili bilgi edinebilmekteyiz. Bu teleskoplar yardımıyla elde edilen veriler sayesinde evrenin yaşı da çok hassas olarak belirlenmiştir."

13, 14 ve 15. soruları yukarıdaki metne göre cevaplayınız.

- 13) Yukarıdaki metnin ana fikri hangisidir?
- Geçmişte gök bilimi ilerlemiyor ve bilim insanları ne kadar uğraşsın uğraşsın herhangi bir sonuca ulaşamıyordu.
 - Sadece gök bilimcilerin katkıları sayesinde gök bilimi gelişmiştir.
 - Gök bilimi, farklı alanlardaki uzmanların da katkısıyla, teleskopla yapılan gözlemler sonucunda gelişmiştir.
 - Geçmişte sadece Avrupalı gök bilimciler evreni merak etmiş ve bu konuda çalışmalar yapmışlardır.
- 14) Aşağıdaki sorulardan hangilerinin cevabına, yukarıda verilen metinden ulaşabiliriz?
- İlk basit teleskopu kim icat etmiştir?
 - Kızılötesi teleskop hangi parçalardan oluşur?
 - İlk modern teleskopu gök bilimi için kullanma amacıyla kim icat etmiştir?
 - Teleskopun icat edilmesinin gök bilimine katkısı nelerdir?
- I-II-IV
 - II-III-IV
 - I-II-III-IV
 - I-III-IV

15) Yukarıdaki metne göre aşağıdaki yorumlardan hangisine ulaşamayız?

- a) Teleskoplarda sadece mercekler kullanılır ve bu sayede cisimler büyük gözükür.
- b) Hollandalı bir gözlükçü gök bilimine katkı sağlamıştır.
- c) İlk modern teleskop bilim insanlarının merakıyla ve sorularına cevap bulma amacıyla geliştirilmiştir.
- d) Bilim için teknolojik araçların geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

16) Ayın ilk haritasını çıkaran gök bilimci kimdir?

- a) Kopernik
- b) Caca Bey
- c) Ali Kuşçu
- d) Kepler

17) Şeyma öğretmen öğrencilerine “Neden gece gökyüzüne baktığımızda yıldızlar titreşimli olarak gözükür?” sorusunu yöneltmiş ve bazı cevaplar almıştır. Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu sorunun cevabı olabilir?

- a) Yıldızlar beş köşeli bir şekle sahiptir ve her köşesi farklı bir enerji yaydığı için titreşimli gözükürler.
- b) Yıldızlara bakarken aradan farklı gök cisimleri geçtiği için titreşimli gözükürler.
- c) Dünya’dan çok uzak olmaları ve atmosferin bu ışınları etkilemesi yüzünden titreşimli gözükürler.
- d) Yıldızlar ışık saçan gezegenler olduğu için ve kendi etrafında döndükleri için titreşimli gözükürler.

18) Aşağıda yıldızlarla ilgili verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

- I. Yıldızlar aynı büyüklüklere sahiptir, sadece dünyaya olan uzaklıkları farklıdır.
- II. Yıldızlar da doğar, büyür ve enerjileri tükendiğinde ölürlür.
- III. Güneş Sistemi’ndeki yıldızlar, Güneş’ten aldığı ışığı yansıtarak görülür hale gelir.
- IV. Güneş’in ışığı yıldızlardan daha fazladır, bu yüzden Dünya’nın ısınmasını sağlar.

- a) I-III
- b) Yalnız II
- c) II-IV
- d) Yalnız IV

19) Tahsin öğretmen şöyle bir bilgi vermiştir: “Gök cisimleri arasındaki mesafe çok fazla olduğu için ışık yılı olarak ifade edilir.”

Bu bilgilerden hareketle ışık yılı kavramı için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- a) Işık yılı bir uzunluk birimidir.
- b) Işık yılı bir zaman birimidir.
- c) Işık yılı yaklaşık olarak 100 yıla denk gelmektedir.
- d) Işık yılı, güneşin doğuşu ve batışı arasında geçen süredir.

20) Aşağıdaki tabloda numaralandırılan gök cisimlerinden hangileri bulutsu olarak sınıflandırılır?

1 Kelebek	2 Andromeda	3 Küçük Ayı
4 Kuzey Tacı	5 Atbaşı	6 Kutup Yıldızı
7 Tarantula	8 Jüpiter	9 Ejderha

a) 2-3-4

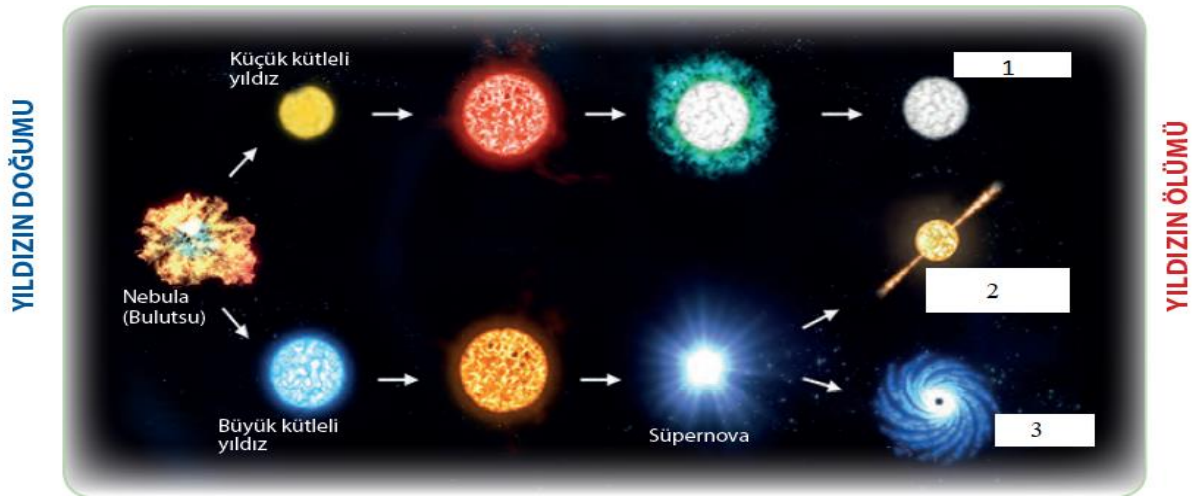
b) 1-5-7

c) 1-4-8

d) 3-6-9

- 21) Aşağıda verilen ifadelerden hangileri yıldızların genel özelliklerindedir?
- Yıldızlar sadece kendi eksenleri etrafında dönerler.
 - Yıldızlar doğal ısı ve ışık kaynaklarıdır.
 - Yıldızlar beyaz renge sahiptirler.
- Yalnız I
 - Yalnız II
 - I ve II
 - I ve III

Bilgi: Gaz bulutlarının içeriye çökmesiyle yıldız oluşumu başlar. Yıldızların hemen hemen tüm özelliklerini kütlesi belirler. Bu özelliklerin arasında parlaklık, büyüklük, yıldızın gelişimi, yaşam süresi de bulunur. Yıldızların merkezinde nükleer reaksiyonlar oluşur ve büyük bir enerjinin ortaya çıkmasını sağlar. Ancak yıldızlar sonsuza kadar var olamaz. Merkezlerinde bulunan yakıt zamanla biter. Böyle bir durumda yıldız değişime uğrar ve sonuçta ölür. Bu süreçte yıldızın hangi gök cismine dönüşeceğini yine yıldızın kütlesi belirler.



(22 ve 23. soruyu yukarıda verilen bilgiye ve resme göre cevaplayınız)

- 22) Yukarıdaki bilgiden hareketle resimdeki 1, 2 ve 3 numaralı yerlerde hangi gök cisimleri yer almaktadır?
- Beyaz Cüce-Güneş-Mavi yıldız
 - Nötron Yıldızı (Pulsar)-Güneş-Sarmal Galaksi
 - Ay-Güneş- Nötron Yıldızı (Pulsar)
 - Beyaz Cüce-Nötron Yıldızı (Pulsar)-Kara Delik
- 23) Yukarıda yıldızlarla ilgili verilen bilgiden hareketle hangisi söylenebilir?
- Çıplak gözle gezegenlerin bir kısmı görülebilir çünkü etraflarına ışık yayarlar. Bu yüzden gezegenler de birer yıldızdır.
 - Güneşin merkezinde de nükleer reaksiyonlar oluşur ve etrafına ısı ve ışık yayar. Bu yüzden Güneş de bir yıldızdır.
 - Dünyanın uydusu Ay'ın geceleri görülebilmemesinin sebebi etrafına ışık saçmasıdır. Bu yüzden Ay da bir yıldızdır.
 - Süpernova, uzay boşluğunda bulunan sıcak gaz ve tozlardan oluşmuş, tüm yıldızların doğum yeri olan gök cisimidir.

24) Karadelikler ile ilgili Tuğba, Oğuz ve Ayşegül aşağıdaki açıklamaları yapmışlardır.

Tuğba: Kara delikler, ışığı bile yutabilen çok güçlü çekim gücüne sahip gök cisimleridir.

Oğuz: Kara deliklerin ışığı yutarken çekilmiş fotoğrafları vardır. Yapay uydular sayesinde bu

Ayşegül: Kara delikler evrenin başlangıcından beri var olan, uzaydaki boşluklu yapıya verilen addır.

Bu bilgilerden hangisi/hangileri doğrudur?

- a) Tuğba
- b) Oğuz-Ayşegül
- c) Ayşegül
- d) Tuğba-Oğuz

25) (I) Yıldızlar evrenin başlangıcından beri vardır ve sabittir.

(II) Uzaydaki gaz ve toz bulutlarının içeri çökmesi ile yıldızın doğumu başlar.

(III) Yıldızların kütleleri birbirinden farklıdır ve küresel bir yapıya sahiptirler.

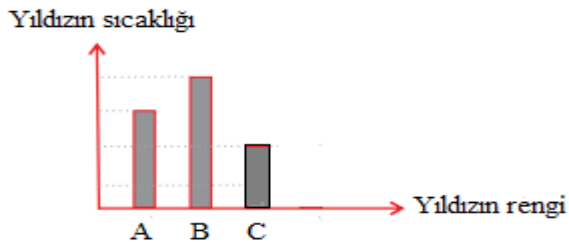
(IV) Bütün yıldızlar ölüm sürecinin sonunda kara deliğe dönüşür.

Rabia Öğretmen Fen Bilimleri dersinin başında, önceki hafta işlemiş olduğu yıldızlar konusunda öğrencilerin neler hatırladığını öğrenmek istemiş ve yukarıdaki bazıları yanlış olan ifadeleri söylemiştir. Bu yanlışların hangi cümlelerde geçtiğini öğrencilerinden bulmalarını istemiştir.

Buna göre yanlış olan cümle/cümleler hangileridir?

- a) II-III
- b) Yalnız III
- c) I-III-IV
- d) I-IV

26) Aşağıdaki grafikte dünyaya eşit uzaklıkta ve aynı yaşta olan A, B ve C yıldızlarının sıcaklığı ve rengi arasındaki ilişki gösterilmektedir.



Bu grafiğe göre aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- a) A yıldızının rengi sarı ise, C yıldızının rengi de mavi olur.
- b) B yıldızının rengi beyaz ise, C yıldızının rengi de kırmızı olabilir.
- c) Yıldızların rengi sırasıyla beyaz, sarı ve kırmızıdır.
- d) A, B ve C yıldızlarının rengi beyazdır.

27) Aşağıdakilerden hangisi diğerlerinden daha büyüktür?

- a) Güneş
- b) Samanyolu Galaksisi
- c) Evren
- d) Güneş Sistemi

28) Galaksilerle ilgili internette araştırma yapan Buse, arama sonuçlarında çıkan ilk web sayfasında yazan ifadeleri okumuştur. Bu web sayfasında geçen ifadeler şu şekildedir:

- i. Sonsuz boşlukla birlikte gök cisimlerinin tümüne galaksi denir.
- ii. Dünya'nın da bulunduğu Güneş Sistemi, Samanyolu Galaksisinde bulunur.
- iii. Samanyolu ve Andromeda, çubuklu sarmal yapıdaki galaksilere örnektir.
- iv. Galaksiler kendi etrafında döner.
- v. Samanyolu Galaksisi Güneş'e bağlıdır.

Buse bu ifadelerden sadece doğru olanları seçmiştir. Buna göre yukarıda geçen ifadelerden hangileri Buse'nin araştırma ödevinde yer alır?

- a) II-IV
- b) I-II-V
- c) III-IV
- d) III-IV-V

29) Aşağıdaki tabloda gök cisimleri ve insan yapımı cisimler bulunmaktadır. Numaralarla ifade edilen cisimlerden hangileri Samanyolu Galaksisinde bulunur?

(1) Güneş Sistemi	(2) Ay	(3) Hubble Uzay Teleskopu
(4) Bulutsu	(5) Andromeda	(6) Yıldızlar
(7) Evren	(8) Dünya	(9) Karadelikler

- a) 2-3-4-5-6-8
- b) 1-2-3-5-7-9
- c) 1-2-4-6-8-9
- d) 2-3-4-5-7-8

30) Samanyolu ve Andromeda Galaksileri, hangi galaksi çeşidine örnektir?

- a) Düzensiz Galaksi
- b) Sarmal Galaksi
- c) Eliptik Galaksi
- d) Çubuklu Sarmal Galaksi

31)

Evren bir gök cisimidir ve merkezinde Güneş bulunur.	Eda
Dünya dışındaki tüm gök cisimlerini içine alan sonsuz boşluktur.	Metin
Canlıların yaşayabildiği, hayatını devam ettirebildiği yerdir.	Melike
Gezegenleri, yıldızları, galaksileri, bulutsuları ve uzayı kapsayan sonsuz boşluktur.	Hakan

Eda, Metin, Melike ve Hakan; "Evren nedir?" sorusuna yukarıdaki cevapları vermişlerdir. Hangi öğrencinin verdiği cevap doğrudur?

- a) Eda
- b) Metin
- c) Melike
- d) Hakan

32) Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- a) Dünya, Samanyolu Galaksisi'nde bulunurken Mars, AndromedaGalaksisi'nde bulunur.
- b) Dünya Samanyolu Galaksisi'nde bulunduğu için, bu galaksinin her bölgesi Dünya'dan gözlemlenebilir.
- c) Dünya Güneş Sistemi'nde, Güneş Sistemi de Samanyolu Galaksisi'nde bulunur.
- d) Samanyolu Galaksisi'nde sadece Güneş Sistemi bulunur ve Samanyolu Galaksisi'nin merkezinde Güneş vardır.

33) Büyük Patlama (BigBang) teorisi ile ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- a) Büyük Patlama, dünyanın oluşumu ile ilgili bir teoridir. Dünyanın yaklaşık 13,7 milyar yıl önce, aşırı yoğun ve sıcak bir noktadan büyük bir patlama ile meydana geldiğini savunmaktadır.
- b) Büyük Patlama evrenin oluşumu ile ilgili bir teoridir. Evrenin yaklaşık 13,7 milyar yıl önce, aşırı yoğun ve sıcak bir noktadan büyük bir patlama ile meydana geldiğini savunmaktadır.
- c) Büyük Patlama evrenin sonu ile ilgili bir teoridir. Evrenin ömrü bittiğinde büyük bir patlama yaşanacağını ve tüm gök cisimlerinin bir karadelik tarafından yutulacağını savunmaktadır.
- d) Büyük Patlama, güneşteki patlamalarla ilgili bir teoridir. Güneşin merkezinde gerçekleşen nükleer reaksiyonlardan ötürü çok büyük patlamalar yaşanmaktadır.

34) Doğukan ailesiyle birlikte çıktığı tatilde bol bol fotoğraf çekmiştir. Okula döndüğünde en ilginç bulduğu fotoğrafı arkadaşlarına göstermiş ve arkadaşları da fotoğrafla ilgili yorumlarda bulunmuştur.



Selim: Harika bir fotoğraf! Evrenin tüm fotoğrafını çekebilmişsin.

Ahu: Hayır, bu evrenin fotoğrafı olamaz çünkü evren çok büyük. Bu olsa olsa tüm uzayın fotoğrafıdır.

Erva: Bence fotoğrafta uzayın bir kısmını, dolayısıyla da evrenin bir kısmını görüyoruz.

Bahar: Üçünüz de yanılıyorsunuz. Ne uzayı ne de evreni çıplak gözle görebilmek ve fotoğrafını çekebilmek mümkün...

Doğukan'ın hangi arkadaşı doğru yorumu yapmıştır?

- a) Selim
- b) Ahu
- c) Erva
- d) Bahar

- 35) Aşağıdaki bilim insanlarının evrenin oluşumu ile ilgili açıklamaları yer almaktadır. Bu teoriler hangi şıkta doğru verilmiştir?



Georges Lemaitre

Milyarlarca yıl önce evren, bir toplu iğne ucundan binlerce kez küçük olan bir nokta halindeydi ve tüm nesnelere daha sıcak ve yoğun. Bu küçük madde bir anda patladı ve etrafa yayıldı. Bunun sonucunda evrenimiz oluştu. Bunu takip eden milyonlarca süren bir süreçte, evren genişleyerek soğumaya başladı.



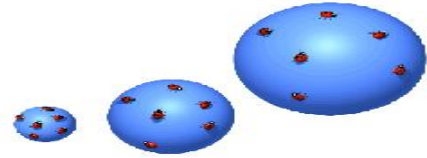
Isaac Newton

Evren durağandır, başı ve sonu yoktur. Hep vardı ve hep var olmaya da devam edecektir. Büyüklüğü eskiden nasılsa, şu anda aynıdır.

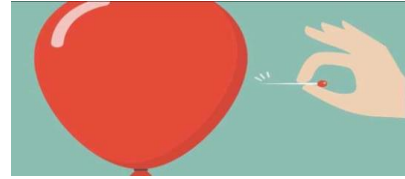
- a) Büyük Patlama Teorisi – Hareketsiz Evren Teorisi
b) Çoklu Evren Teorisi – Açık Evren Teorisi
c) Kapalı Evren Teorisi – Hareketsiz Evren Teorisi
d) Büyük Patlama Teorisi – Çoklu Evren Teorisi

- 36) Evrenle ilgili bilim insanlarının öne sürdüğü bazı açıklamaları anlamaya çalışan Aliye, iki farklı etkinlik yapmıştır.

I.Etkinlik: İlk etkinliğinde Aliye, balon üzerine evrende var olduğunu düşündüğü birkaç tane gök cismini gösteren sembol çizmiştir. Balonu şişirmiş ve çizdiği sembollerdeki değişimi gözlemlemiştir.



II.Etkinlik: İkinci etkinliğinde ise balon içerisine küçük kâğıt parçaları koyup, balonu patlatmıştır. Patlama sonucunda balonun içindeki kâğıt parçalarının etrafa dağılmasını gözlemlemiştir.



Aliye bu etkinliklerle neyi anlamayı amaçlamaktadır? (I ve II etkinlik diye olacak soruda!!!!)

- a) Büyük Patlama Teorisi ve Hareketsiz Evren Teorisi
b) Kapalı Evren Teorisi ve Büyük Patlama Teorisi
c) Açık Evren Teorisi ve Hareketsiz Evren Teorisi
d) Evrenin genişlemesi ve Büyük Patlama Teorisi

Cevap Anahtarı

1) B	6) C	11) D	16) C	21) B	26) B	31) D	36) D
2) D	7) C	12) D	17) C	22) D	27) C	32) C	
3) C	8) D	13) C	18) B	23) B	28) A	33) B	
4) B	9) D	14) D	19) A	24) A	29) C	34) C	
5) A	10) B	15) A	20) B	25) D	30) B	35) A	

To Develop an Achievement Test for 7th Grade Solar System and Beyond Unit Within the Scope of 2018 Science Education Curriculum

Extended Abstract

There are several methods for the purpose of measuring and evaluating in education and one of these methods is achievement tests which varies as true-false, matching or multiple-choice. To prepare test items for different cognitive domain levels, to make objective scoring and thus to compare different groups, and to save and time in measuring and evaluating crowded classes' level of achievement; all of these makes multiple choice achievement test more advantageous than other measurement methods. A multiple-choice achievement tests whose validity and reliability is ensured has a reusable feature. Creating an achievement test that has reached this stage is an effort that requires care and attention. Achievement tests prepared in accordance with measurement standards are one of the measurement instruments that provide data on students' level of understanding about the content, the level of accession to course's objectives, the quality of actions in instruction and what kind of changes should be made. The level of usefulness of the methods and techniques used in teaching the content can also be evaluated by the data obtained from the achievement tests. Clear, comprehensible and well-established tests provide a sound basis for making objective and important decisions about both students and education programs. One of the most important factors to be considered when preparing test items is to develop ways to minimize the external cognitive load that may occur in the student. Practices such as not using non-specific questions, distractive content and images; paying attention to make all parts related to a question to be on the same page; using visuals if they will facilitate the understanding of the item; writing in bold type or underline the important words in the item root; using clear and short guidelines have been considered in constructing this achievement test.

One of the shortages in the related literature is there is not any research about developing an achievement test on solar system and beyond unit that belongs to 7th grade of science curriculum which was revised in 2018. Because of this reason, the aim of this study is to develop a valid and reliable multiple-choice achievement test for the first subject of 7th grades namely Solar System and Beyond in 2018 Science Curriculum which was enacted in 2018-2019 academic year. Having a contextual structure and requiring students to use problem solving skills are the points considered during the item construction process. Because the test items should be appropriate to the objectives of the unit, the related curriculum and textbooks were examined. As it found that more than one objective in the curriculum was expresses in a single objective, those ones were written separately. Also, additional objectives were written by the researchers by using the content in science textbooks without going out of the curriculum. A total of 40 objectives were obtained and an achievement test involves 43 items was developed which was analyzed by domain experts. A table of specifications was prepared in order to see perspicuously which items corresponds to which objectives. The participants in this study are 392 7th grade students attending to public schools in Turkey. The survey method was used in this study because the data was collected to identify some aspects or characteristics of a sample representing the related population, rather than each member of the population. The 43-item achievement test was applied to 392 students who were voluntarily contributed to the study, and in the analysis of data TAP (Test Analysis Program) was used. Item difficulty index and item discrimination index for each item and Kuder-Richardson 20 value for reliability were examined.

In the analysis of the data, some formulas and criteria were used which was given below;

$$p = \frac{D_h + D_l}{N_h + N_l}$$

$$D = \frac{D_h - D_l}{N_h \text{ or } N_l}$$

D: Item discrimination index

p: Item difficulty index

D_h: Number of students who answered the item correctly in the highest group

D_l: Number of students who answered the item correctly in the lowest group

N_h: Number of students in the in the highest group

N_l: Number of students in the in the lowest group

Table 1.

Item difficulty index and interpretation of values

	p	Means
Item Difficulty Index	p<0,35	Difficult
	0,35<p<0,85	Moderate
	0,85<p	Easy

Table 2.

Item discrimination index and interpretation of values

	D	Quality	Suggestion
Item Discrimination Index	D < -0,01	Worst	Discard
	0,00 - 0,20	Poor	Discard or review in depth
	0,20 - 0,29	Mediocre	Check/ Review
	0,30 - 0,39	Good	Possibilities for improvement
	0,39 < D	Excellent	Retain

As a result of the analysis, 7 items in the multiple-choice achievement test were discarded because of item discrimination indexes were not as desired levels. Those questions are labeled as 11, 12, 13, 14, 26, 34 and 35. Their discrimination indexes were 0,10; 0,15; 0,15; -0,04; -0,02; 0,15 and 0,16; respectively. The initial test's KR-20 value was 0,78. after discarding the mentioned above items, a valid and reliable multiple-choice achievement test consisting 36 items with 0,44 difficulty index, 0,40 discrimination index and 0,80 KR-20 value was developed ultimately and made available for researchers and science teachers who are interested in astronomy.

In addition, which cognitive domain levels corresponds to those seven items that have high difficulty index is also examined. Objectives at mostly "Understanding" and one for each "Analyzing", "Evaluating" and "Creating" levels were seemed to be difficult for participants. Although the number of items in the test that require high level thinking skills is limited, it would not be a mistake to look for reasons in-classroom activities about why high-level thinking seemed difficult to students. In an environment where the teacher and textbook are the primary source and the course is being teach in a manner that will not allow students to make analysis, evaluation and creating new ideas; may lead to an inability to develop high level thinking skills. The objectives that correspond to the items which have medium-quality discrimination index were also examined and two of them are at "Evaluating" level, one is at "Understanding" and the last one is at "Analyzing" level. Although three of these four items require high-level thinking skills, they are not good at distinguishing the highest group from the lowest one. This may mean that the in-class activities may only remain at the basic levels such as remembering, understanding and application in cognitive domain; and no place and time allocated for activities that will promote high-level thinking skills of students. The fact that students in the highest group made mistakes in items about telescopes, constellations and galaxies may require teachers to make more detailed lesson planning for such abstract contents. It is necessary to develop alternative solutions such

as developing related tools and materials, demonstrating videos and simulation on the smart board and more importantly producing of such technologies on a local basis.

Therefore, a valid and reliable test is developed, and it is believed that this multiple-choice achievement test is going to contribute to everyone working in this field because it is developed for National Science Curriculum which was revised in 2018 and in the manner of renewed questions in transition exam to secondary education.

Key Words: *Multiple choice achievement test, solar system and beyond unit, item difficulty index, item discrimination index*



Araştırma/Research

DOI: 10.7822/omuefd.593411

OMÜ Eğitim Fakültesi Dergisi
OMU Journal of Education Faculty
2019, 38(2), 206-224

Ortaokul Matematik Ders Kitaplarındaki Dilsel ve Görsel Metinlerin Toplumsal Cinsiyet Rollerine Göre İncelenmesi ¹

Tuğba ÇELİK ², Arzu AYDOĞAN YENMEZ ³, Semirhan GÖKÇE ⁴

Makalenin Geliş Tarihi: 17.07.2019

Yayına Kabul Tarihi: 28.12.2019

Online Yayınlanma Tarihi: 30.12.2019

Toplumsal cinsiyet, kişileri cinsiyetlerine göre toplum tarafından bazı kalıplara ve kabullere zorlayan, doğal olmayan üst kimliklerdir. Bu çalışmanın temel amacı 2017-2018 eğitim öğretim yılında Talim ve Terbiye Kurulu tarafından onaylanan 5, 6, 7 ve 8. sınıf ortaokul matematik ders kitaplarındaki toplumsal cinsiyet rollerinin nasıl görüldüğünü incelemektir. Doküman incelemesi yönteminin kullanıldığı bu çalışmada, toplumsal cinsiyet alan yazınında yer alan kavramlar odağında ortaokul matematik ders kitaplarındaki metinler incelenmiştir. Çalışmanın bulgularında ortaokul matematik ders kitaplarında erkeğe ve kadına yüklenen rollerin ayrıştığı; kadınların ev içindeki işlerde özellikle yemek yapmakla, erkeklerin ise ev dışı toplumsal yaşamla ilişkilendirildiği görülmektedir. Ayrıca bu ders kitaplarında kadınlar iş gücü ortamlarına katılmayıp daha çok ev kadını olarak, erkekler ise iş gücünün temel ögesi olarak çok çeşitli mesleklerle nitelendirilmektedir. Sonuç olarak, Türkiye'deki ortaokul matematik ders kitaplarındaki kadın ve erkeklerin basmakalıp betimlemelerle sunulduğu ve bu kitaplardaki metinlerdeki kadınların iş gücüne katılma oranının erkeklerle göre daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Toplumsal cinsiyet, Ortaokul matematik ders kitapları, Matematik eğitimi, Eğitimde toplumsal cinsiyet.

GİRİŞ

Toplumsal cinsiyet, biyolojinin belirlediği somut bedenlere soyut anlamlar yükleyerek onları kültürel olarak tanımlama ve bazı davranışlar ve değerler bakımından cinsiyetleri birbirinden ayırma olarak tanımlanabilir (Guez, Allan, 2000, s. 10; Ridegeway ve Correl, 2004). Kadınlık ve erkeklik olarak adlandırılan basmakalıp bazı roller ve değerler, toplumda birbirinden kesin çizgilerle ayrılmıştır. Cinsiyetler arasında yaratılan bu ayrımlar, özellikle kadına dönük eşitsizliklerin doğmasına yol açmıştır (Bingöl, 2014; Fahlgren ve Sawyer, 2011). Toplumsal cinsiyete feminist bakış açısını gözeterek üretilen bilimsel çalışmalar daha çok önem verir; çünkü bu kavram, kadınlar ile erkekler arasındaki güç

¹ Bu makale, Vth International Eurasian Educational Research Congress'te sunulan "Ortaokul Matematik Ders Kitaplarında Toplumsal Cinsiyet" başlıklı sözlü bildiri olarak geliştirilerek hazırlanmıştır.

² Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, celik77@gmail.com, ORCID: [0000-0002-2211-9243](https://orcid.org/0000-0002-2211-9243)

³ Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, aydogan.arzu@gmail.com, ORCID: [0000-0001-8595-3262](https://orcid.org/0000-0001-8595-3262)

⁴ Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, semirhan@gmail.com, ORCID: [0000-0002-4752-5598](https://orcid.org/0000-0002-4752-5598)

Çelik, T., Aydoğan Yenmez, A., Gökçe, S. (2019). Ortaokul matematik ders kitaplarındaki dilsel ve görsel metinlerin toplumsal cinsiyet rollerine göre incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(2), 206-224. DOI: 10.7822/omuefd.593411.

ilişkilerini anlamaya, eşitsizlikleri sorgulamaya yaramaktadır (Ecevit, 2011, s. 2). Kadın ve erkeğin eşit olmasına yönelik gerçekleşecek toplumsal dönüşümler işbirliği ile gerçekleşmekte; kurumların ve kurumsal olmayan kişi ya da toplulukların girişimleri birbirini desteklemekte ve tetiklemektedir. Bu nedenle toplumda cinsiyet eşitliğinin sağlanması çabası, tümüyle ve yalnızca feminizm araştırmaları yapanlardan beklenmemelidir; cinsiyet eşitliği, çeşitli alanların iş birliği ile sağlanabilecektir (Kang, Lesser, Heston, Nordmaken, 2017; Sprague ve Kobrynovicz, 2006; Gaskell ve Taylor, 2003).

1960 ve 1970'li yıllarda hız alan toplumsal cinsiyet araştırmaları, kadın kimliğinin gelişmesinde ve kadınların yetişkin dünyasında karşılaştığı eşitsizliklerde okulun ve öğretmenlerin nasıl bir etkisi olduğunu araştırmakla işe başlamıştır. Bu yıllarda yapılan araştırmalar; kız çocuklarının evdeki rollerine benzerlik gösteren toplumsal rollere, ailelerine ve evdeki sorumluluklarına daha fazla zaman ayırabilecekleri görevde yükselme olanağı bulunmayan öğretmenlik ve hemşirelik gibi mesleklere yönlendirildiklerini göstermektedir (Legewie ve DiPrete, 2012; Tan, 2011, s. 91). Ayrıca okullarda okutulan çocuk masalları, cinsiyet rollerine ilişkin basmakalıp ölçütler belirlemekte ve bu ölçütler erken yaştaki bireye doğalmış gibi sunulmaktadır (Kostas, 2018).

Toplumdaki iş gücü dağılımı, cinsiyet ayrımcılığı bakımından önemli bir göstergedir. Goulding'in (2013, s. 113-114) belirmelerine göre ülkelerdeki işsizlik oranlarının dağılımı, cinsiyete göre değerlendirilmemektedir. Oysa bu dağılımda cinsiyetlere göre bazı dengesizlikler ve belirsizlikler bulunmaktadır. Örneğin bazı meslek gruplarında kadınların ya da erkelerin yoğunlaşması söz konusudur. Bunun yanı sıra, işsizlik oranlarını kaydeden kurumların genellikle kadınlar tarafından yapılan 'evde hasta bakımı', 'çocuk bakımı' ya da 'ev hizmetleri'ni bir iş kolu olarak görmediği; bu işi yapanların sigorta kapsamına alınmadığı anlaşılmaktadır.

Arnot ve Miles (2005) iş gücü ve cinsiyet eşitliği arasındaki ilişkiyi tartıştıkları çalışmalarında, neo-liberal hükümetlerin okullarda cinsiyet eşitsizliklerinin giderilmesine ilişkin çabalarıyla, ekonomideki iş alımlarında uygulanan cinsiyet eşitsizlikleri arasında bir çelişki bulunduğunu belirtir. Muhafazakâr hükümetler, feminizm karşıtı tutum izlediklerinden kadın kimliğinin özgürleşmesini desteklememekte; onu geleneksel kodlarla aile içinde ve belirli mesleklerde tanımlamayı sürdürmek istemektedirler. Katada (2012) ise refah devlet modelinin erkeklere ekmek işçisi kadınlara ise ev işçisi görevini verdiğini; feminist kuramın ise bu yönüyle refah devlet anlayışına itiraz ettiğini söyler. 21. yüzyılda kadınların da iş yaşamında payı vardır. Erkeklerin işsiz kalması, kadınların işsiz kalması ile aynı değerde bir sorundur. Arl ve Mahlov (2012), neoliberal tezin aksine girişimcilikte her iki cinsiyete eşit olanaklar verilmediğini savunmaktadır. Buna göre, kadınlar iş dünyasında önemli konum ve girişim bakımından öncül değil genellikle erkeklerin bıraktıkları boşlukları doldurmak üzerine görevlidirler. Avrupa'da cinsiyetler arası farkların kapanmasından doğan endişeler olduğu gibi bu farkların ortadan kalkmasıyla kadının yerinin modern dünyada yeniden tanımlanmasıyla çağdaş toplumlardaki olası yeni ve eşitlikçi düzenin heyecanı yaşanmaktadır (Arnot ve Mac an Ghail, 2006).

Toplumsal cinsiyet, daha çok toplumbilimin tartıştığı ancak zamanla pek çok bilimin de ilgisini çeken bir araştırma alanı konumuna gelmiştir. Toplumsal cinsiyete ilgi duyan bilim alanlarından biri de eğitimidir. Eğitimin toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini ne ölçüde pekiştirdiği araştırılmaktadır (David, 2015; Ecevit, 2011, s. 86; Fuller, 2009; Porter, 1986). Vatandaş (2007) çocukların yetiştirilmesi sırasında onlara kadın ve erkek cinsiyetinin hangi davranış, kişilik, özellik taşıması gerektiğine ilişkin sunulan önyargıların olumsuz etkilerinden söz eder. Öte yandan eğitim, ülkedeki eğitim politikalarına bağlı olarak evrensel ya da yerel açıdan kabul gören kültürü ve bilgiyi aktarır. Bu nedenle eğitim ortamları aslında toplumda kabul gören toplumsal cinsiyet rollerini de içinde barındırmaktadır (Legewie ve DiPrete, 2012; Tan, 2011, s. 85).

Arnot (2007) İngiltere'de işçi sınıfındaki kız ve erkek öğrencilerin 1960'lara kadar ayrı eğitim aldıklarını ve üniversiteye gidebilen erkeklerin kızlardan %20 daha fazla olduğunu aktarmaktadır. Bir başka

çalışmasında Arnot (2006), vatandaşlık, cinsiyet ve eğitim kavramlarının birbiriyle karmaşık ve güçlü bir ilişki içinde olduğunu; bu nedenle eğitim ortamlarında öğretmenlerin cinsiyet eşitliğine dikkat etmesi gerektiğini söyler. Ona göre cinsiyet ayrımı ve cinsiyete göre farklı uygulamalar yapmayan öğretmenler, toplumsal yaşamda her bakımdan eşitliği savunan liberal demokratik vatandaşların yetişmesini sağlamaktadır.

Yenice, Özden ve Hiğde (2017) yaptıkları çalışmada, erkek ve kız öğrencilerin cinsiyet değişkenine göre üstbilgi farkındalıkları ve bilimin doğasına yönelik görüş ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Aynı çalışmada kız öğrencilerin üstbilgi farkındalık ve bilimin doğasına yönelik görüş ortalamaları erkek öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır. Uludağ ve Tepe (2018) ise çalışmalarında Milli Eğitim Müdürlüğü yöneticilerinin liderlik stilleri ve iş doyumları düzeyleri ile cinsiyet, yaş, kıdem ve aylık gelir değişkenleri arasında anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuşlardır. Bu gibi çalışmaların sonuçlarına karşın, eğitimde toplumsal cinsiyetin dikey ve yatay ayrışım olarak gözlenmesi söz konusudur. Dikey ayrışım, cam tavan olarak da adlandırılabilen, kadınların bir üst konuma geçememesi durumudur (Akdemir ve Duman, 2017; sever, 2016). Bu duruma, fizik ve matematik öğretmenlerinin genellikle erkek, sınıf ve okul öncesi öğretmenlerinin ise genellikle kadın olması örnek gösterilebilir (Drudy, 2008). Benzer biçimde okuldaki ya da daha üst eğitim kurumlarındaki idarecilerin daha çok erkeklerden oluşması kadınların ise öğretmenlikte kalması buna örnektir. Kadınların doğum iznine ayrılması ya da çocuk bakımı gibi durumları nedeniyle idarecilik için seçilmemeleri ya da idareciliği bırakmaları bir gerçekliktir (Fosuah, Agyedu ve Gyamfi, 2017). Kadınların belirli alanlarda yoğunlaşması ise yatay ayrışımıdır. Bunun en aşırı örneği Suudi Arabistan gibi ülkelerde kızların ayrı okullarda okutulmasıdır. Kızların ortaöğretimde daha çok sosyal bilimlere erkeklerin ise sayısal bilimlere yoğunlaşması yine yatay ayrışımına denk gelir (Tan, 2011, s. 89-90).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin dünya çapında giderilmesi amacıyla çeşitli uluslararası kuruluşlar öncülük etmişlerdir. Birleşmiş Milletler (BM) raporuna göre dünyadaki okumaz yazmaların üçte ikisini kadınlar oluşturmaktadır. Eğitim, insanların ve toplumların yeteneklerini onlara fark ettiren ve kendilerindeki eksiklikleri görmelerini sağlayan bir süreçtir. Kadınların okuma yazma öğrenmeleri bile kendilerini toplumda ifade etmelerine, güçlenmelerine ve toplumda erkeklerin sahip olduğu haklar kadar eşit haklar kazanmalarına yaramaktadır. Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), 'Birleşmiş Milletler Bin Yıl Zirvesi'nde dünya liderlerinin desteğini alarak 2000 yılından başlayarak 2015 yılına kadar bütün kız çocuklarının okul ortamına kavuşmasını sağlamayı amaçlamıştır (Tan, 2011, s. 86). Yine Birleşmiş Milletler tarafından 1979'da kabul edilip, 1981'de yürürlüğe giren ve Türkiye'nin de taraf devletlerden biri olduğu "Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi"nin 3. bölümününün 10. maddesinin c fıkrasında "Kadın ve erkeğin rolleriyle ilgili kalıplaşmış kavramların eğitimin her şeklinden ve kademesinden kaldırılması ve bu amaca ulaşılması için karma eğitimin ve diğer eğitim şekillerinin teşvik edilmesi, özellikle ders kitaplarının ve okul programlarının yeniden gözden geçirilmesi ve eğitim metotlarının bu amaca göre düzenlenmesi" amaçlanmıştır (UNICEF Türkiye, 2019). Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Orta Öğretim Genel Müdürlüğü tarafından Türkiye'de eğitim ortamlarındaki toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini gidermeye yardımcı olmak amacıyla 2015'te "Eğitimde Toplumsal Cinsiyet Eşitliğinin Geliştirilmesi Projesi" başlıklı bir Avrupa Birliği Projesi hazırlanmıştır (MEB, 2015). Proje raporunda toplumsal cinsiyet eşitliği konusunun, Türkiye'de eğitim politikalarını oluşturan belgelerde bütüncül ve sistematik bir strateji çerçevesinde yer almadığı veya kendi başına bir stratejik politika hedefi oluşturmadığı tespit edilerek önümüzdeki yıllarda hazırlanacak politika belgelerinin toplumsal cinsiyet eşitliğine ilişkin hedef ve stratejileri içerecek biçimde nasıl olması gerektiğine dair önerilere yer verilmiştir.

Eğitim ortamlarında toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin giderilmesi için öğretim programlarının ve ders materyallerinin gözden geçirilmesi gerekir (Acher, 1995, s. 124-125; Munavar, 2006, s. 24-27). Seguin'e (1989) göre ders kitaplarının öğretim programına uygun, yüksek kalitede tasarlanması gerekmektedir;

görseller ve içeriğin dersin öğretim programına ters düşmeyecek biçimde, öğretmenlerin kolayca kullanabileceği ve öğrencilere yol gösterici bir dille kurgulanması gerekmektedir. Ders kitapları, toplumun ağırlıklı olarak benimsediği kültürü ve değerleri betimleme bakımından da önemli kaynaklardır (Gouvias ve Alexopoulos, 2018). Yine ders kitapları, toplumun cinsiyet eşitliğini benimsemesinde ya da benimsenmemesinde önemli bir eğitim politikası aracıdır (Biemmi, 2018). Ders kitaplarının evrensel dil, din ve cinsiyet ayrımcılığına yer vermeyecek biçimde, evrensel değerlere uygun kurgulanması gerekmektedir (Çelik ve diğerleri, 2016; Demirgüneş, Çelik ve İşeri, 2015). Bu bağlamda bu çalışma, Türkiye’deki ortaokul matematik ders kitaplarında yer alan metinlerde toplumsal cinsiyetin nasıl sunulduğunu ele almaktadır.

Yang (2016), Hong Kong’da ilkokullarda kullanılan İngilizce kitaplardaki görselleri incelediği çalışmada, kadınların daha çok uzun saçlı ve elbiseli olduğu; pembenin kızlar için mavinin erkekler için kullanıldığını belirlemiş ve bu tutumun insan olmayan canlıların cinsiyetlerini belirlemek için de kullanıldığını bulmuştur. Lee ve Collins (2009) tarafından Avusturalya’daki 10 adet ortaokul düzeyi İngilizce ders kitapları üzerine gerçekleştirilen çalışma, çağdaş Avusturalyalı kadının erkeklerle henüz eşit biçimde betimlenmediğini, kadın ve erkek rollerinin geleneksel biçimde betimlendiğini ortaya koymuştur. Kadın nüfusunun erkek nüfusundan fazla olduğunu belirten ve son yıllarda kadınların çok çeşitli iş kollarında çalıştığını aktaran bu çalışmanın sonunda, toplumdaki değişimleri izlemeyen yayınevleri ve ders kitabı yazarlarının, eşitlikçi olmayan bu betimlemeleri tasarlamada sorumluluğunun büyük olduğu vurgulanmıştır. Commeyras ve Alvermon (1996), ortaokul tarih ders kitapları üzerinde yaptıkları çalışmada, 1990’lara gelindiğinde bile Amerika’da ve İngiltere’deki okullarda kullanılan ortaokul tarih kitaplarında erkek egemen bir içeriğin ve dilin kullanıldığını; kadınların ünlü erkeklerin eşleri olarak tanıtılıp 1800’lerde elde ettikleri evlenme, boşanma, seçme ve seçilme gibi kimi temel hakları almalarıyla anılıp çağdaş dönemde kadınların ilerledikleri bilimsel, sanatsal yolun, tarih dersi konusu olarak öğrencilere sunulmadığını dile getirmişlerdir. Gouvias ve Alexopoulos (2018), Yunanistan’da kullanılan ilkokul Yunanca ders kitaplarını inceledikleri çalışmalarında, basmakalıp cinsiyet rollerinin tasarlandığını; bu bağlamda erkeklerin kadınlardan iki kat fazla sosyal yaşamda gösterildiğini; bu kitaplarda erkeklerin ‘becerikli’ ‘yeterli’ ve ‘zeki’, kadınların ise ‘iyi’ ‘zayıf’ ve ‘neşeli’ betimlendikleri ortaya konulmuştur. Kenya’daki ders kitaplarını inceleyen Foulds (2014), Kenya’da kadın nüfusun pek çok alanda söz sahibi olmasına, çeşitli meslekler edinmesine, toplumsal yaşamda etkin olmaya başlamasına rağmen sosyal bilgiler ders kitaplarında çocuklara halen Kenya’da erkek egemen bir toplumun var olduğu yanlışlığının aktarıldığını dile getirmektedir. İtalya’daki kız ve erkek öğrencileri cinsiyetçi biçimde birbirinden ayıran bir eğitim sisteminin varlığından söz eden Biemmi (2018), kızların liberal sanatlara, erkeklerin ise bilim-teknolojiye yönlendirildiğini aktarır. Aynı çalışmada, İtalya’daki ders kitaplarında kadınların daha çok içeride ve en çok anne olarak betimlendiği; buna karşılık erkeklerin dışarıda ve en çok işte betimlendiği dile getirilmektedir. Fahlgen ve Sawyer (2011) İsveç’teki akademik ders kitapları üzerinde yaptıkları incelemede, yazarların kendi cinsiyetlerini, toplumsal konumlarını, etnik kimliklerini vs. tümüyle gizleyemediklerini belirtmiş; akademik metinleri yazmada nötr olmanın yollarının araştırılması gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Japonya’daki ders kitaplarında ise halen ‘önce erkek’ ilkesi benimsenmektedir ve basmakalıp cinsiyet rollerine sık rastlanmaktadır (Lee, 2018). Türkiye ve İsviçre’deki ders kitaplarının karşılaştırmalı olarak ele alındığı Carlson ve Kancı (2017) tarafından yapılan araştırmanın sonunda İsviçre toplumsal cinsiyet eşitliği bakımından bir başarı öyküsüne sahip bir ülke, Türkiye ise ders kitaplarında erkeği ‘güçlü, savaşçı, koruyan’ kadını ise ‘zayıf ve korunmaya gereksinen’ olarak kodlaması nedeniyle İsviçre’nin epey gerisinde kalan bir ülke olarak görünmektedir.

Eğitimin iş gücüne yansımaları Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) 2018 Temmuz ayı iş gücü istatistikleri “iş gücüne dâhil olmama nedenleri” raporuna göre değerlendirildiğinde; 27.883.000 birey arasından iş gücüne katılmama nedeni olarak “ev işleriyle meşgul olma” nedenini gösteren birey sayısı

10.971.000'dir. Bu sayı, Türkiye'de iş gücüne katılmayan nüfusun %39,35'ini ev kadınlarının oluşturduğunu göstermektedir. Geriye kalan iş gücüne katılmama nedenleri ise eğitim-öğretim (3.811.000 birey), emekli olma (4.551.000 birey), çalışamaz halde (4.077.000 birey), mevsimlik çalışan (163.000 birey), iş bulma ümidi olmama (523.000 birey) ve diğer (3.787.000 birey) nedenlerdir (TÜİK, 2018a).

TÜİK'in "Cinsiyet ve Eğitim Durumuna Göre Aylık Ortalama Brüt Ücret ve Yıllık Ortalama Brüt Kazanç" başlıklı raporu ise en son 2014'te ilan edilmiştir. Bu rapora göre Türkiye'deki kadın ve erkek iş gücünün aylık brüt gelir ortalamaları Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1.

TÜİK 2014 Raporuna Göre Cinsiyet ve Eğitim Durumuna Bağlı Aylık Ortalama Brüt Ücret (En Son İlan Edilen Rapor: 2014)

Kadın		Erkek	
Eğitim durumu	Brüt Kazanç	Eğitim durumu	Brüt Kazanç
İlkokul ve altı	1289 TL	İlkokul ve altı	1594 TL
İlköğretim ve ortaokul	1318 TL	İlköğretim ve ortaokul	1562 TL
Lise	1576 TL	Lise	1755 TL
Meslek Lisesi	1851 TL	Meslek Lisesi	2373 TL
Yüksekokul ve üstü	3470 TL	Yüksekokul ve üstü	4296 TL

Tablo 1'e göre, Türkiye'de erkek ve kadının eğitim durumları aynı olsa da kadın erkeğe göre daha az gelir elde etmektedir (TÜİK, 2018b). Tablo 1'e göre cinsiyetler arasındaki en büyük gelir farkı "meslek lisesi" ve "yüksekokul ve üstü" eğitim durumlarında gerçekleşmektedir. Ayrıca ilköğretim ve ortaokul, lise eğitim durumlarındaki ücretlerde de cinsiyet farkının etkisi dikkate değerdir.

Bu çalışmanın temel amacı Türkiye'deki eğitim ortamlarında kullanılan ortaokul matematik ders kitaplarındaki toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini betimlemektir. Araştırmanın problem cümlesi "Ortaokul matematik ders kitaplarındaki toplumsal cinsiyet görünümüleri farklılık göstermekte midir?" olarak belirlenmiştir. Bu problem bağlamında aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. Ortaokul matematik ders kitaplarındaki dilsel ve görsel metinlerde toplumsal cinsiyetlerin ailedeki rolleri nasıl betimlenmektedir?
2. Ortaokul matematik ders kitaplarındaki dilsel ve görsel metinlerde toplumsal cinsiyetlerin aile dışındaki toplumsal rolleri ve cinsiyetlerin işgücüne katılımları nasıl betimlenmektedir?
3. Ortaokul matematik ders kitaplarındaki dilsel ve görsel metinlerde toplumsal cinsiyetlerin gündelik yaşamdaki rolleri dilsel ve görsel açıdan nasıl sunulmaktadır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, yapılacak olan çalışma ile ilgili var olan kayıt ve belgeleri toplamaya ve bir dizgeye göre incelemeye dayalı bir analitik araştırma yöntemidir (Çepni, 2007: 33). Doküman inceleme, araştırma konusu ile ilgili bilgilerin bulunduğu görsel materyalleri (video, film, fotoğraf, resim vs.) ya da yazılı materyalleri (kitap, dergi, gazete vs.) incelemeye dayalı bir çalışmayı gerektirir (Yıldırım ve Şimşek, 2002: 140-143).

Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Talim ve Terbiye Kurulu onaylı olarak ortaokullarda matematik ders kitabı olarak kullanılan 5. sınıf MEB Ders Kitapları (Cırcı, Gönen, Kavas, Özarslan, Pekcan ve Şahin, 2017), 6. sınıf Mega Yayıncılık (Güven, 2014), 7. sınıf Gizem Yayıncılık (Bilen, 2017) ve 8. sınıf Öğün Yayınları (Üstündağ Pektaş, 2017) eserleri incelenmiştir. Bu eserlerde, Lee ve Collins (2009), Marks, Lan ve Mchale (2009); World Bank (2011:198-253) ve Holmes (2009) de anılan toplumsal cinsiyet rolleri; (a) cinsiyetlerin aile içindeki rolleri (b) cinsiyetlerin aile dışındaki toplumsal rolleri ve işgücüne katılımları ve (c) cinsiyetlerin gündelik yaşamdaki rolleri sözü edilen ortaokul matematik ders kitaplarındaki metinlerde aranmış ve çözümlenmiştir. Ayrıca incelenen ders kitaplarındaki tüm soru/açıklama ve çözüm metinleri çözümlenmiştir.

Verilerin Analizi

Doküman incelemede ilk aşamayı, içerik çözümlemesi oluşturmaktadır. Araştırmacı, ulaşmak istediği amaca göre bazı kavramlar ya da başlıklar belirlemelidir. Bu kavramlar, çalışmaya başlanmadan önce ya da çalışma sürerken belirlenebilmektedir. İkinci aşamada, amaca ulaşmak için belirlenen bu kavramların ya da başlıkların dokümanlarda aranması ve çözümlenmesi gerekmektedir (Aktaş, 2016, s. 363-365). Bu çalışmada ortaokul matematik ders kitaplarındaki metinler çözümlenmiştir. Çözümlemede kullanılan toplumsal cinsiyet rolleri, Lee ve Collins (2009), Marks, Lan ve Mchale (2009), World Bank (2011:198-253) ve Holmes (2009) tarafından gerçekleştirilen çalışmalar temelinde oluşturulmuştur.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırma sonuçlarının geçerliği ve güvenirliliğini sağlamak için farklı stratejiler uygulanmıştır. Araştırmanın geçerliğini arttırabilmek için elde edilen sonuçların analitik bir gözle incelenmesi gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu çalışmada veri analiz sürecinde toplanan veriler araştırmacılar ve uzmanlar tarafından tanımlanmış, karşılaştırılarak, yorumlanarak ve araştırmanın amacı açısından değerlendirilmiştir. Puanlayıcı güvenirliliğini sağlamak amacıyla veriler üç uzman tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve Fleiss Kappa kodlama güvenirliliği uyum yüzdesi indeksi kullanılarak hesaplanmıştır. %88,2 olarak bulunan uyum yüzdesi %70'ten daha yüksek olması sebebiyle kodlama güvenirliliğinin kabul edilebilir düzeyde sağlandığı söylenebilmektedir (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Bu çalışmanın dilsel ve görsel metinlerinde kullanılmak üzere belirlenen kodlar ve kodların sınıflandırılması Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2.

Verilerin Çözümlemesinde Kullanılan Kodlar ve Sınıflamalar

Kodlar	Kod Sınıflamaları		
	1	2	3
A. Dilsel kodlar	Cinsiyetlerin aile içindeki rollerine ilişkin dilsel kodlar	Cinsiyetlerin aile dışındaki toplumsal rollerine ya da iş gücüne katılımlarına ilişkin dilsel kodlar	Cinsiyetlerin gündelik yaşam içindeki rollerine ilişkin dilsel kodlar
B. Görsel kodlar	Cinsiyetlerin aile içindeki rollerine ilişkin resim/fotoğraf gibi görsel kodları	Cinsiyetlerin aile dışındaki toplumsal rolleri ve iş gücüne katılımlarına ilişkin resim/fotoğraf gibi görsel kodlar	Cinsiyetlerin gündelik yaşam içindeki rollerine ilişkin resim/fotoğraf gibi görsel kodlar

Tablo 2'de yer alan dilsel ve görsel kod sınıflamalarına göre her kod için aşağıda birer örnek çözümleme yapılmıştır.

Dilsel Kodlara İlişkin Örnek Çözümler

A1) Soru/açıklama/çözüm metinlerindeki bir tümcede kadın ve erkeklerin aile içindeki rollerine ilişkin kullanılan niteleyici ad ve eylem sözcükleri kodlanır.

Örnek Çözümleme: *Melek'in babası Melek'in odasını pembe boya ile boyayacaktır* (7. sınıf, s. 126) tümcesindeki **Melek, baba, pembe, boya-** sözcükleri çözümleme için ayrılmıştır. Tümcedeki Melek adlı özne konumunda kız çocuğu pembe ile baba sözcüğü ise boya- sözcüğü ile ilişkilendirilmiştir. Buna göre baba, evde boyama işi ile görevlidir; kız çocuğu konumundaki Melek'in odası ise pembe renge boyanacaktır.

A2) Soru/açıklama/çözüm metinlerindeki bir tümcede kadın ve erkeklerin aile dışındaki toplumsal rollerine ya da iş gücüne katılımlarına ilişkin niteleyici ad ve eylem sözcükleri kodlanır.

Örnek Çözümleme: *Kırtasiyeci Burhan Bey 273 koli defter satın alıyor* (5. sınıf, s. 52) tümcesinde Burhan Bey, erkek bir öznedir ve kırtasiyecilik (esnaf) mesleği ile ilişkilendirilmiştir. Buna göre kırtasiyecilik mesleği erkek özneyle birlikte sunulmuştur.

A3) Soru/açıklama/çözüm metinlerindeki bir tümcede kadın ve erkeklerin gündelik yaşam içindeki rollerine ilişkin niteleyici ad ve eylem sözcükleri kodlanır.

Örnek Çözümleme: *Fadime Nine aşure ayında hazırladığı 80 kâse aşurenin %55'ini komşulara dağıtacaktır* (7. sınıf, s. 157) tümcesinde Fadime Nine ile **aşure, hazırla- ve dağıt-** sözcükleri ile ilişkilendirilmiştir. Buna göre bir kadın özne olan Fadime Nine, aşure hazırlama ve onu dağıtma işiyle yani yemek yapma işiyle birlikte sunulmuştur.

Görsel Kodlara İlişkin Örnek Çözümler

B1) Soru/açıklama/çözüm amaçlı dilsel metinleri görsel bakımdan destekleyen bir fotoğraf/resim/çizimde kadın ve erkeklerin ailedeki rollerine ilişkin kullanılan renk, biçim, nesne vs. kodlanmaktadır. Örnek çözümleme Şekil 1'de verilmektedir.



Şekil 1. Görsel kod B1'e yönelik örnek çözümleme (8. sınıf)

Bu örnek resimde aile içindeki rolleri bakımından bir **kadın**, elinde **kepçe**, önünde bir **tencere**, arkasındaki **evye** ve onun üzerindeki **mutfak gereçleri** ile sunulmaktadır. Bu çizimle kadının aile içindeki geleneksel rolünün 'yemek yapmak' ile tanımlanması durumu söz konusudur. Kadın çizimi, pembe tonlarında boyanarak, kadın cinsiyetinin geleneksel olarak pembe renkle betimlenmesi durumunu yinelemiştir.

B2) Soru/açıklama/çözüm amaçlı dilsel metinleri görsel bakımdan destekleyen fotoğraf/resim/çizimde kadın ve erkeklerin aile içindeki toplumsal rollerine ya da iş gücüne katılımlarına ilişkin kullanılan renk, biçim, nesne vs. kodlanmaktadır. Örnek çözümleme Şekil 2'de verilmektedir.



Şekil 2. Görsel kod B2'ye yönelik örnek çözümleme (6. sınıf)

Bu örnek resimdeki özneler iki erkektir. Büyükbaba rolündeki erkek özne, tarlasını **dikenli tellerle** bölümlere ayırmakta olan bir çiftçi; torun durumundaki erkek özne de onu gözlemleme durumundadır. Erkek çocuğunun **mavi pantolonu** bulunmaktadır. Büyükbabanın **gömleği** de **açık mavidir**. Görüldüğü gibi toplumda erkeklerin geleneksel olarak mavi renkle betimlenmesi durumu, bu resimde de söz konusu olmuştur. **Çiftçilik** mesleğinin bu resimde erkek özneye ilişkilendirildiği görülmektedir.

B3) Soru/açıklama/çözüm amaçlı dilsel metinleri görsel bakımdan destekleyen bir fotoğraf/resim/çizimde kadın ve erkeklerin gündelik yaşamdaki rollerine ilişkin kullanılan renk, biçim, nesne vs. kodlanmaktadır. Örnek çözümleme Şekil 3'te verilmektedir.



Şekil 3. Görsel kod B3'e yönelik örnek çözümleme (6. sınıf)

Şekil 3'te verilen örnek fotoğrafta **kadın** özne **sipariş veren** konumda sunulmuştur. Sipariş alan ise erkek öznedir. Bu durumda kadın gündelik yaşamda, **restoranda yemek yiyen** bir tüketici olarak sunulmaktadır. Erkek özne **siyah bir gömlek** giymekte, siparişleri yazmak için **sipariş defteri ve bir kalem** tutmakta ve **kırmızı tonlarında bir önlük** kullanmaktadır. Kadın öznenin ise **uzun saçları** ve **küpesi** olduğu görülmektedir. Bu renk, biçim ve aksesuarlar kadın ve erkeğin toplumdaki geleneksel görünümünü desteklemektedir.

BULGULAR

Bu çalışma kapsamında incelenen ortaokul matematik ders kitabındaki dilsel ve görsel metinler, yöntem bölümünde açıklandığı ve örneklendirildiği biçimde (a) cinsiyetlerin ailedeki rolleri (b) cinsiyetlerin aile dışındaki toplumsal rolleri ve cinsiyetlerin işgücüne katılımları (c) cinsiyetlerin gündelik yaşamdaki rolleri bakımından dilsel (eylemler, adlar, önadlar, belirteçler vb.) ve görsel (renk, biçim, nesne kullanımı vb.) kodlar üzerinden çözümlenmiş ve yorumlanmıştır.

a) Cinsiyetlerin aile içindeki rollerini yansıtan dilsel kodlara ilişkin bulgular

2017-2018 eğitim öğretim yılında kullanılmak üzere Talim ve Terbiye Kurulu tarafından onaylanan ortaokul matematik ders kitaplarında (5-8. sınıf) yer alan görsellerde kadınlar, erkeklerden yaşça küçük ve evde yemek hazırlarken görülmektedir. Baba ise satın alan, tamirat işlerinde becerikli bir insan olarak betimlenmektedir. Tablo 3'te bu betimlemeleri gösterir dilsel kod bulguları yer almaktadır.

Tablo 3.

Ortaokul Matematik Ders Kitapları Metinlerindeki Cinsiyetlerin Aile İçindeki Rollerine İlişkin Dilsel Kodlar (A1)

Cinsiyet	Toplumsal Roller
Kadın	Örnek 1: " Annem 34, ben 10 yaşındayım. Babam annemden 8 yaş büyük olduğuna göre babam kaç yaşındadır? (5. sınıf, s. 38)".
Kadın	Örnek 2: " Bir anne eşit büyüklükte iki tepsi börek yapmıştır (5. sınıf, s. 94)".
Erkek	Örnek 1: " Babası Gizem'e 1314 TL'ye yeni bir dizüstü bilgisayar almıştır (7. sınıf, s. 78)".
Erkek	Örnek 2: " Melek'in babası Melek'in odasını pembe boya ile boyayacaktır (7. sınıf, s. 126)".
Erkek	Örnek 3: " Kızının odasını pembe renge boyamak isteyen Rifat Bey... (7. sınıf, s. 153)".

Bu örnekler, alanyazında belirtilen, yani aile içi rollerde kadına ve erkeğe yüklenen rollerin basamaklıp olması durumuyla benzerlik göstermektedir.

b) Cinsiyetlerin aile dışındaki toplumsal rollerine ya da iş gücüne katılımlarını yansıtan dilsel kodlara ilişkin bulgular

Ortaokul matematik ders kitaplarında kadınlar yalnızca doktor, öğretmen ve reçel yaparak para kazanan bir kimse olarak yer almaktadır. Buna karşılık erkekler şapkacı, kırtasiyeci, sporcu, boyacı, yönetici, bilgisayar sarf malzeme satıcısı, marangoz, çiftçi gibi çok çeşitli meslek gruplarına ait insanlar olarak betimlenmektedir. Ayrıca erkeklere emekli ya da işsiz gibi nitelikler verilerek, erkeklerin iş gücüne geçmişte katılmış ya da şu an iş gücüne katılmamış olma durumları belirtilmiştir. Kadınların iş gücüne katılımı ise doktor, öğretmen ve reçel satıcısı görünümünde sunulmaktadır. Kadın doktorun hastasının da bir kadın öznenen seçildiği görülmektedir. Tablo 4'te cinsiyetlerin aile dışındaki rollerini ya da iş gücüne katılımlarına yönelik kod bulguları yer almaktadır.

Tablo 4.

Ortaokul Matematik Ders Kitapları Metinlerindeki Cinsiyetlerin Toplumsal Rollerine ve İşgücüne Katılımlarına İlişkin Dilsel Görünümler (A2)

Cinsiyet	Toplumsal Roller
Kadın	Örnek 1: " Doktor Güler Hanım gün boyunca belli aralıklarla hastası olan Hasibe Hanım'ın tansiyonunu ölçmüştür (7. sınıf, s. 229)". (Doktor)
Kadın	Örnek 2: " Ayşe Hanım reçel yapıp satmaktadır (8. sınıf, s. 202)". (Aşçı)
Erkek	Örnek 1: " Şapka üretimi yapılan bir fabrikadan ustabaşı olarak çalışan Mehmet Usta , her birinin içinde 65 tane şapka olan 43 tane koli hazırlıyor. Bu şapkaların taşımaya işini yapacak olan Musa Usta , Mehmet Usta'ya ne kadar ürün teslim ettiğini sorduğunda Mehmet Usta yaklaşık 28000 adet şapka teslim ettiğini söylüyor (5. sınıf, s. 49)". (Ustabaşı)
Erkek	Örnek 2: " Kırtasiyeci Burhan Bey 273 koli defter satın alıyor (5. sınıf, s. 52)". (Kırtasiyeci)
Erkek	Örnek 3: " Bir basketbol maçında Ahmet 5 tane 3'lük, 12 tane ikilik sayı, Berkay 4 tane üçlük 9 tane ikilik sayı almıştır (6. sınıf, s. 28)". (Sporcu)
Erkek	Örnek 4: " Mahir Usta mavi, yeşil ve beyaz renkli boyaları karıştırarak 4,8 litrelik bir karışım yapmıştır (7. sınıf, s. 145)". (Boyacı)
Erkek	Örnek 5: " Onur iş ararken yandaki ilanları inceliyor (5. sınıf, s. 55)". (İşsiz)
Erkek	Örnek 6: " Ali Amca dikdörtgen biçiminde olan tarlasının büyük olan kısmına patates, küçük olan kısmına ise soğan ekecektir (6. sınıf, s. 23)". (Çiftçi)
Erkek	Örnek 7: " Bir ortaokulda 1'i kadın 3'ü erkek 4 idareci bulunmaktadır (6. sınıf, s. 161)". (Yönetici)
Erkek	Örnek 8: " Mehmet Bey , bilgisayar malzemeleri satan bir mağaza açmıştır (8. sınıf, s. 198)". (Bilgisayar Sarf Malzemecisi)
Erkek	Örnek 9: " Cengiz Usta , elindeki ahşap malzemenin üçte biriyle sandalye ve geriye kalan kısmının beşte biriyle çerçeve yaptı (8. sınıf, s. 216)". (Marangoz)
Erkek	Örnek 10: " Hasan Dede aylık maaşının 1/5'ini öğrenci olan torunlarına dağıtmaktadır (7. sınıf, s. 68)". (Emekli)
Erkek	Örnek 11: " Sami Dede bahçesinden topladığı fındıkları 2kg ve 3kg tartarak paketlemiştir (7. sınıf, s. 95)". (Çiftçi)

Erkek	Örnek 12: " Mehmet Bey kenar uzunlukları 40m ve 30m olan dikdörtgen tarlasını köşelerinden iki eş parçaya telle ayırmak istiyor (8. sınıf, s. 153)". (Çiftçi)
Erkek	Örnek 13: " Beyza'nın dedesinin 5 ineği vardır (7. sınıf, s. 131)". (Çiftçi)
Erkek	Örnek 14: " Çiftçi Mehmet Bey yetiştirdiği 60 kg cevizi torbalara eşit miktarda satmak istiyor (8. sınıf, s. 12)". (Çiftçi)

c) Cinsiyetlerin gündelik yaşam içindeki rollerini yansıtan dilsel ve görsel kodlara ilişkin bulgular

Ortaokul matematik ders kitaplarındaki cinsiyetler, güç ilişkilerine dayalı olarak erkek lehinde görülmektedir. Buna göre kadınlar yemek yapan, erkekler yemek yiyen; sporda kadınlar yürüyüş yapan erkekler maraton koşan durumdadır. Çiçek almak, çiçek yetiştirmek gibi incelik belirten eylemler ise daha çok kadınlarla anılmaktadır; yalnız bir kez bir 'dede' konumundaki erkek, çiçek almaktadır. Cinsiyetlerin gündelik yaşam içindeki rollerine ilişkin kodlarına ilişkin bulgular Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5.

Ortaokul Matematik Ders Kitapları Metinlerindeki Cinsiyetlerin Gündelik Yaşam İçindeki Rollerine İlişkin Dilsel Görünümler (A3)

Tür	Kadın	Erkek
Yemek	Örnek 1: " Sena Hanım yaptığı böreğin 3 tepsisini misafirlere ikram etmiş, kalan tepsinin 3/8'ünü ailesiyle yemiştir (5. sınıf, s. 117)". (Yemek yapmak)	Örnek 1: " Ahmet ve Mustafa pizza yiyor (5. sınıf, s. 93)". (Yemek yemek)
Yemek	Örnek 2: " Duygu Hanım, yapacağı salata için 3kg salatalık ve 3kg domates alacaktı (6. sınıf, s. 23)". (Yemek yapmak)	Örnek 2: " Bir tepsi böreğin İlker 1/9'ini, Özgür 1/6'ini ve Murat bir kısmını yemiştir (5. sınıf, s. 110)". (Yemek yemek)
Yemek	Örnek 3: " Fadime Nine aşure ayında hazırladığı 80 kâse aşurenin %55'ini komşulara dağıtacaktır (7. sınıf, s. 157)". (Yemek yapmak)	Örnek 3: " Üç arkadaşın sipariş ettikleri 5 pizzanın 2 tam 5/6'ini Ali, 6/12'sini Mehmet yemiştir. Ali'nin yediği pizza miktarı Ayşe'nin yediği pizzadan 1/3 kadar fazladır (5. sınıf, s. 128)". (Yemek yemek)
Yemek	Örnek 4: " Arpa şehriye çorbası yapan Melahat Hanım 2 bardak şehriyeye 3 bardak su katmaktadır (7. sınıf, s. 177)". (Yemek yapmak)	
Yemek	Örnek 5: " Yoğurt çorbası hazırlayan Mehtap Hanım, 1 su bardağı yoğurda 7 bardak su katmıştır (7. sınıf, s. 180)". (Yemek yapmak)	
Yemek	Örnek 6: " Ayşen Teyze tarhana hazırlarken 1600 gr una 400gr süzme yoğurt katmaktadır (7. sınıf, s. 152)". (Yemek yapmak)	
Yemek	Örnek 7: " Esra Hanım, kilerdeki 12 kg fasulye ve 15 kg nohudu eşit hacimli kaplara hiç artmayacak şekilde koymak istiyor (8. sınıf, s. 20)". (Yemek yapmak)	
Yemek	Örnek 8: " Solmaz Teyze sütlaç yaparken 1,5 çay bardağı pirinç için 1lt süt kullanmıştır (7. sınıf, s. 144)". (Yemek yapmak)	
Hobi	Örnek 1: " Büşra Hanım her gün 7,8 km uzunluğundaki pistte yürüyerek 2,5 tur atıyor (6. sınıf, s. 131)". (Yürüyüş)	Örnek 1: " 4 kilometrelik bir maratonun 7/10 kilometrelik kısmını tamamlayan Semih'in kaç kilometrelik yolu kaldığını hesaplayalım (5. sınıf, s. 121)". (Maraton koşu)

Hobi	Örnek 2: “ Hülya ile 11 arkadaşı birlikte tiyatro oyununa gidecektir (7. sınıf, s. 128)”. (Tiyatro)	Örnek 2: “ Saz kursuna giden Onur her hafta 2 türkü öğrenmektedir (7. sınıf, s. 133)”. (Saz çalmak)
Hobi	Örnek 3: “ Zehra Hanım 12 gül ve 18 laleyi vazolara eşit sayıda ve artmayacak şekilde paylaşmıştır istiyor (8. sınıf, s. 15)”. (Çiçek bakımı)	Örnek 3: “ Ahmet 6,3 metre uzunluğunda olan duvar rafının yanına 1,2 metre uzunluğunda bir rafi aralarında boşluk kalmayacak şekilde monte edecektir (5. sınıf, s. 158)”. (Tamir)
Hobi		Örnek 4: “ Asım Bey 45 metre karelik salonun tabanına 1/10 metre karelik eş parkeler döşetecektir (7. sınıf, s. 68)”. (Tamir)
Alışveriş	Örnek 1: “ Canan ’ın kumbarasında 12 lirası vardır. Canan almak istediği 35 liralık elbise için para biriktirmeye çalışıyor ve her haftanın sonunda kumbarasına 5 lira atıyor (5. sınıf, s. 24)”. (Alışveriş)	Örnek 1: “Bir mağazadan alışveriş yapan İbrahim yanda verilen ürünlerden satın almıştır: Gömlek 28 Lira, Pantolon 45 Lira, Ayakkabı 42 Lira (5. sınıf, s. 40)”. (Alışveriş)
Alışveriş	Örnek 2: “ Melis ’in almak istediği çantanın fiyatı 35 liradır (5. sınıf, s. 186)”. (Alışveriş)	Örnek 2: “ Sinan 10 tane lamba , 25 tane masa , 100 tane sandalye alacaktır (5. sınıf, s. 109)”. (Alışveriş)
Alışveriş	Örnek 3: “ Ayşe Hanım , pazarda 25 lira 5 kuruş, kasapta 33 lira 50 kuruş, bakkalda 8 lira 25 kuruş harcamıştır (5. sınıf, s. 135)”. (Alışveriş)	Örnek 3: “ Pazara giden Aykut , 2,5 kg domates... (6. sınıf, s. 143)”. (Alışveriş)
Alışveriş	Örnek 4: “ Esra ’nın topuklu ayakkabılarının sayısının topuksuz ayakkabılarının sayısına oranı $3/5$ ’tir (6. sınıf, s. 74)”. (Sahip olma)	Örnek 4: “ Hüseyin Bey sahip olduğu 600 metre kare arsanın $1/3$ ’ünü eşi Ayşe Hanım’a , kalanın $1/2$ ’sini oğlu Mustafa , geri kalanı ise kızı Bengü’ye devretmiştir (6. sınıf, s. 111)”. (Sahip olma)
Alışveriş	Örnek 5: “ Selin ’in oyuncak bebeklerinin sayısının, tokalarının sayısına oranı $3/5$ ’tir (6. sınıf, s. 76)”. (Sahip olma)	Örnek 5: “ Utku ’nun 60, Ömer ’in 72 tane bilyesi bulunmaktadır (6. sınıf, s.113)”. (Sahip olma)
Alışveriş	Örnek 6: “ Ayşe Hanım ’ın bahçesi dikdörtgen şeklindedir (6. sınıf, s. 231)”. (Sahip olma)	Örnek 6: “ Emekli ikramiyesi alan Murat Bey , yatırım amaçlı bir arsa almıştır (7. sınıf, s. 156)”. (Alışveriş)
Alışveriş	Örnek 7: “ Merve , annesi için yaptırdığı bir buket çiçeğe 15 lira 75 kuruş verdi (5. sınıf, s. 159)”. (Alışveriş)	Örnek 7: “ Fehmi Dede bir çiçek serasından aldığı gül fidelerinin 5 tanesini dikmek için komşusuna hediye etmiştir (7. sınıf, s. 92)”. (Alışveriş)
Alışveriş		Örnek 8: “ Selami Bey bir daire almak için bir emlakçıyla anlaşmıştır (7. sınıf, s. 166)”. (Alışveriş)
Alışveriş		Örnek 9: “ Arabasını 30000 TL’ye satan Nedim Bey (7. sınıf, s. 173)”. (Alışveriş)

Tablo 5’te görüldüğü gibi gündelik yaşamda kadınlar evde yapılabilecek özellikle de yemek yapmakla; erkekler ise ev dışında yapılan çok çeşitli etkinliklerle sunulmuş, ilişkilendirilmiştir. Bunun yanı sıra erkekler fiziksel güç gerektiren etkinliklerde ve ekonomik bakımdan kadına göre daha pahalı alımlar yapabilen cinsiyet olarak kodlanmıştır. Kadınlar, çiçek, toka, ayakkabı vs. alabilirken; erkekler ev, arsa vs. alabilmektedir. Erkekler ev için gerekli tamir-bakım işleri yapabilmekte ve ağır sporlar yapmaktadırlar. Kadınlar yemek yapmakta ve hafif sporlar yapmaktadırlar.

Ortaokul matematik ders kitaplarındaki dilsel metinlerde görülen toplumsal cinsiyet rollerini örneklemek üzere, sözü edilen ders kitaplarındaki dilsel metinleri içerik bakımından desteklemek üzere hazırlanmış olan görsel metinlerden örnekler çözümlenmiştir. Görsel metinlerin çözümlenmesinde nesne görselleri, cinsiyetin belli olmadığı görseller ile matematiksel öğeleri içeren görseller analize dahil edilmemiştir. 5, 6, 7 ve 8. sınıf matematik ders kitabında yer alan yönergelerde kullanılan kız ve erkek öğrenci görsel sayıları farklılık göstermemesine rağmen içerisinde cinsiyetlerin yer aldığı toplam görsel

sayısının 5. sınıf ders kitaplarında %43'ünde, 6. sınıf ders kitaplarında %33'ünde, 7. sınıf ders kitaplarında %51'inde, 8. sınıf ders kitaplarında %36'sında cinsiyetlerin ailedeki rolleri, cinsiyetlerin aile dışındaki toplumsal rolleri ve cinsiyetlerin işgücüne katılımları ya da cinsiyetlerin gündelik yaşamdaki rolleri farklılaştığı belirlenmiştir. Tablo 6'da görsel metinlerdeki toplumsal cinsiyet kodlarına ilişkin örnekler yer almaktadır.

Tablo 6.

5, 6, 7 ve 8. Sınıf Matematik Ders Kitaplarındaki Toplumsal Cinsiyet Rollerini Yansıtan Görsel Metin Kodlarına (B1, B2, B3) İlişkin Örnekler



5. sınıf matematik ders kitabı görseli
(Kod B1 Örneği)



5. sınıf matematik ders kitabı görseli
(Kod B2 Örneği)



6. sınıf matematik ders kitabı görseli
(Kod B3 Örneği)



6. sınıf matematik ders kitabı görseli
(Kod B2 Örneği)



7. sınıf matematik ders kitabı görseli
(Kod B2 Örneği)



7. sınıf matematik ders kitabı görseli
(Kod B1 Örneği)



8. sınıf matematik ders kitabı görseli
(Kod B2- B3 Örneği)



8. sınıf matematik ders kitabı görseli
(Kod B1 Örneği)

Tablo 6'da görülen resim ve fotoğraflarda kadınlar aile içinde (B1), aile dışındaki toplumsal rollerinde ve iş gücüne katılım durumlarındaki rollerinde (B2), gündelik yaşam içindeki rollerinde (B3) ağırlıklı olarak pembe tonlarındaki renklerle ilişkilendirilmişlerdir. Kadınlar aile içinde mutfakta yemek yapmaktadırlar. Aile dışındaki toplumsal ortamlarda kadınların restoranda sipariş veren konumda olduğu görülmektedir; sipariş alan ise erkektir. Erkeklerin her türlü toplumsal rolde mavi ve siyah renkle betimlendikleri görülmektedir. Ancak aile dışındaki toplumsal ortamlarda ya da iş gücüne katılım durumlarında kadınlardan farklı olarak erkeklerin çok çeşitli etkinliklerle (traktör kullanan,

tamir yapan, zanaatkâr, garson, ofis çalışanı vb.) sunuldukları görülmektedir. Bir ofisin betimlendiği resim örneğinde ise erkek sayısının kadın sayısının üç katı olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Türkiye’de 2017-2018 eğitim öğretim yılında kullanılmak üzere Talim ve Terbiye Kurulu tarafından onaylanan ortaokul matematik ders kitaplarındaki (5-8. sınıf) dilsel metinlerin ve onları destekleyen görsel metinler çözümlenmiştir. Ortaokul matematik ders kitaplarındaki toplumsal cinsiyetin aile içi, aile dışı ve gündelik yaşam bağlamında çözümlenmesiyle elde edilen bulgular, ilgili alanyazın çalışmalarının sonuçlarıyla çoğunlukla örtüşmektedir.

Katada (2012), refah devleti aile modelinde erkeklere ekmek parası kazanma, kadınlara ise ev işlerini yapma rolü biçildiğini öne sürmektedir. Gouldming (2013) de kadınların üstlendiği ev içi sorumlulukların işgücünde parasal bir karşılığı olmadığını belirtmektedir. Bu belirlemelerle örtüşür biçimde bu çalışmada ele alınan ortaokul matematik ders kitaplarındaki dilsel ve görsel metinlerde yetişkin erkekler bir meslekle nitelendirilmesine karşın kadınlar daha çok ev içlerinde parasal karşılığı olmayan işlerle (yemek yapmak, çiçeklere bakmak vs.) nitelendirildikleri görülmektedir. Arnot ve Miles (2005) neo-liberal ülkelerde kadınların iş gücüne katılmasının desteklenmesine karşın kadınların bazı mesleklerde yoğunlaşmasına yönelik bir tutum izlendiğini (cam tavan-yatay ayrışım) ortaya koymaktadır. Bu çalışmada incelenen ortaokul matematik ders kitaplarında erkekler çok çeşitli meslek kollarıyla betimlenirken, kadınlar sadece doktor, öğretmen, ofis çalışanı ve reçel satıcısı olarak betimlendiği yani cam tavan-yatay ayrışımının incelenen ders kitaplarında söz konusu olduğu görülmektedir. Fosuah, Agyedu ve Gyamfi’nin (2017) vurguladığı, iş yerlerindeki yöneticilerin genellikle erkeklerden oluşması durumunun (cam tavan-dikey ayrışım) ortaokul matematik ders kitaplarında sıklıkla görüldüğü anlaşılmaktadır. Örneğin 6. Sınıf matematik ders kitabındaki bir soruda, erkek idareci sayısının kadın idareciden daha çok olduğu (1 kadın, 3 erkek) görülmektedir.

Alanyazın çalışmaları ders kitaplarında kadın ve erkeklerin basmakalıp rollerle betimlendiği, erkeklerin pantolon ve kısa saç, kadınların elbise, pembe ve uzun saçla özdeşleştirildiği; erkelere becerikli, güçlü ve zeki, kadınlara ise iyi huylu, neşeli ve zayıf niteliklerinin verildiği bulgulanmıştır (Carlson ve Kancı, 2017; Gouvias ve Alexopoulos, 2018; Lee, 2018; Yang, 2016; Biemmi, 2018). Bu bulgularla örtüşecek biçimde, bu çalışmada kapsamında incelenen ortaokul matematik ders kitaplarındaki dilsel ve görsel metinlerde kadınların ve kız çocukları elbise ya da etekle betimlendiği görülmektedir. Yalnızca bir beden eğitimi dersi görselinde kız çocuklarının eşofman giydikleri görülmektedir. Sözü edilen örnek resimde de kızların ve erkeklerin eşofmanları pembe ve mavi olmak üzere ikiye ayrılmıştır.

Çocuklar erken yaşlarda cinsiyet rolleriyle tanışmaktadır. Eğitim ortamlarında cinsiyetleri birbirinden ayırıcı kalıpların varlığına dikkat çeken Vatandaş (2007), David (2015), Fuller (2009) ve Porter’ın (1986) belirlemelerini destekler biçimde, ortaokul matematik ders kitaplarında dilsel ve görsel kodlamaların olduğu görülmektedir. Evdeki boya gibi tamir-bakım işleri babalar tarafından yapılmaktadır. Bunun yanı sıra evin mutfak alışverişini daha çok kadınlar yapmaktadır. Çiçeklerle kadınlar ve yaşlı bir bakıma fiziksel/toplumsal güç kaybına uğrayan erkekler ilgilenmektedir. Matematik kitaplarında kadınlar yemek yapmakla özdeşleşmişken; erkekler bu yemekleri yalnız yiyen konumdadır. Ortaokul matematik ders kitaplarında erkekler yemek yapma rolünde hiç betimlenmemiştir. Öte yandan ortaokul matematik ders kitaplarındaki dilsel ve görsel metinlerde erkek çocuklarının bilyeleri varken kız çocuklarının bebekleri ve tokaları vardır. Legewie ve DiPrete (2012) toplumsal cinsiyet rollerinin okul ortamlarında pekiştirildiğini öne sürmektedir. Buna göre bu çalışmanın sonuçları arasında ortaokul matematik ders kitaplarında toplumsal cinsiyet rollerinin pekiştirildiği söylenebilmektedir. Oysa ders kitabı yazarlarının matematik soruları hazırlarken toplumsal cinsiyet rollerini yinelemeyip bu kitapları hazırlarken kadın ve erkeğin eşit koşullarda yaşadığı bir dünyayı betimlemeleri gerekmektedir.

Lee ve Collins (2009) Hong Kong'ta, Foulds (2014) ise Kenya'da kadınların iş gücüne çok çeşitli mesleklerle katıldıklarını buna karşın ders kitaplarında kadın-erkek arasında mesleki dağılım bakımından kadın aleyhinde önemli dengesizlikler olduğunu bulgulamışlardır. Bu çalışma ise Türkiye'deki ortaokul matematik ders kitaplarında da bu durumun farklı olmadığını bulgulamıştır. İşgücüne katılanlar erkek olduğu için Türkiye'de okutulan ortaokul matematik kitaplarında erkekler arsa, dükkân ve ev gibi mülklere ve arabalara sahip iken kadınlar satın alınması daha kolay olan varlıklara sahiptir. Bunun yanı sıra bu kitaplardaki alışveriş içerikli matematik sorularında toplumsal cinsiyet rollerini onaylar biçimde kadınlar topuklu ayakkabı ve elbise, erkekler ise spor ayakkabı ve gömlek satın almaktadırlar. TÜİK 2014 cinsiyete göre iş gücü ücretleri istatistikleri, Türkiye'de kadın aleyhinde bir ücret dağılımının varlığına işaret etmektedir. Yine TÜİK 2018 Temmuz ayı cinsiyete göre iş gücüne katılım istatistiklerine göre Türkiye'de iş gücüne katılmayanların en yüksek oranını, ev işleri yapan kadınlar oluşturmaktadır. Bu istatistikler aslında ortaokul matematik ders kitaplarındaki iş gücü açısından varolan cinsiyet ayrımı durumunu doğrulamaktadır; ancak eğitim yalnızca toplumda var olanı yansıtmakla değil toplumu yeniden kurmakla da yükümlüdür.

Arl ve Mahlov (2012) kadınların girişimci değil erkeklerin boş bıraktığı alanları doldurmakta olduğunu ifade etmektedirler. Bun yanı sıra Goulding'in (2013, s. 113-114) ortaya koyduğu 'kadınların ev işleri ya da hasta bakımı gibi işleri yaptıkları ancak bu işler için ücret alamamaları' sorunu ortaokul matematik ders kitaplarında da gözlenmektedir. Ders kitaplarındaki iş gücü ve iş gücü ücretleri dengesizliklerini ortadan kaldırmak söz konusu olduğunda toplumda da cinsiyet eşitliği bağlamında olumlu bir değişimin ve dönüşümün olacağı varsayılmalıdır. Örneğin, ders kitaplarında cinsiyet eşitliğinin sağlanması bakımından eşsiz bir başarısı olan İsviçre'de Fahlgen ve Sawyer (2011) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, akademik çalışmalarda cinsiyet belirten ifadelerin kullanılmaması gerektiği öne sürülmektedir.

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'na göre iş gücüne ve toplumsal yaşama erkekler kadar kadınların da katılma hakkı bulunması ile toplumsal yaşamda ve iş gücü ortamlarında yaratılan eşitsizliklerin yarattığı sorunlar karşılaştırılarak çözüm aranmaya öncelikle eğitimden başlamak gereklidir. Bu doğrultuda da ilk yapılacaklar arasında ders kitaplarındaki toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin giderilmesi olabilir. Ders kitaplarındaki dilsel ve görsel metinlerin toplumsal cinsiyet bakımından sorunsuz tasarlanmasının Türkiye'deki toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin ortadan kaldırılmasına kısa ve uzun vadede olumlu etkiler yapabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Acher, S. (1995). Gender and teacher's work. *SAGE Review of Research in Education*, 21(1), 99-162. <https://doi.org/10.3102/0091732X021001099>
- Ahl, H., & Marlow, S. (2012). Exploring the dynamics of gender, feminism and entrepreneurship: advancing debate to escape a dead end? *Organization*, 19(5), 543-562.
- Akdemir, B. & Duman, M. Ç. (2017). Kadın çalışanların performansında cam tavan sendromu engeli! *International Journal of Academic Value Studies (Javstudies)*, 3(15), 517-526, ISSN: 2149-8598.
- Aktaş, M. C. (2016). Nitel veri toplama araçları, (Ed. Mustafa Metin) *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, 3. Baskı, s. 337-371. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Arnot, M. (2006). Gender equality, pedagogy and citizenship: Affirmative and transformative approaches in the UK. *School Field*, 4(2), 131-150.
- Arnot, M. (2007). Education feminism, gender equality and school reform in late twentieth century England. In *International Studies in Educational Inequality, Theory and Policy*, 2(207-226). New York: Springer.
- Arnot, M., & Mac an Ghail, M. (2006). (Re) contextualising gender studies in education. *The RoutledgeFalmer Reader of Gender and Education*, 1-14.

- Annot, M., & Miles, P. (2005). A reconstruction of the gender agenda: the contradictory gender dimensions in New Labour's educational and economic policy. *Oxford Review of Education*, 31(1), 173-189.
- Biemmi, I. (2018). Gender in schools and culture: taking stock of education in Italy. *Gender and Education*, 27(7), 812-827.
- Bilen, O. (2017). Ortaokul matematik ders kitabı 7. Ankara: Gizem Yayıncılık.
- Bingöl, O. (2014). Toplumsal cinsiyet olgusu ve Türkiye'de kadınlık. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16(Özel Sayı I), 108-114.
- Carlson, M., & Kancı, T. (2017). The nationalised and gendered citizen in a global world - examples from textbooks, policy and steering documents in Turkey and Sweden. *Gender and Education*, 29(3), 313-33.
- Cırtıcı, H., Gönen, İ., Kavas, D., Özarslan, M., Pekcan, N. & Şahin, M. (2017). Ortaokul matematik ders kitabı 5. İstanbul: MEB ders kitapları.
- Commeyras, M., & Alvermon, D. (1996). Reading about women in world textbooks from one feminist perspective. *Gender and Education*, 8(1), 31-48.
- Çelik, T., Demirgüneş, S., & Türnüklü, A. (2016). Barış eğitimi kapsamında Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin incelenmesi, (Ed. Selahattin Dilidüzgün) *Kuram ve uygulama bağlamında Türkçe öğretimi*. Ankara. Anı Yayıncılık, ss. 241-251.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*, Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- David, M. E. (2015). Women and gender equality in higher education? *Education Sciences*, 5, 10-25, doi:10.3390/educsci5010010.
- Demirgüneş S., Çelik, T., & İşeri, K. (2015). Türkçe ders kitaplarında akrabalık kavramları. *Researcher: Social Science Studies*, 3(5), 1-13.
- Drudy, S. (2008). Gender balance/gender bias: the teaching profession and the impact of feminisation. *Gender and Education*, 20(4), 309-323. <https://doi.org/10.1080/09540250802190156>
- Ecevit, Y. (2011). Toplumsal cinsiyet sosyolojisine başlangıç, Toplumsal cinsiyet sosyolojisi, *Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları*. ss. 2-32.
- Fahlgre, S., & Sawyer, L. (2011). The power of positioning: on the normalisation of gender, race/ethnicity, nation and class positions in a Swedish social work textbook. *Gender and Education*, 23(5), 535-548.
- Fosuah, J., Agyedu, G. O., & Gyamfi, E. O. (2017). Causes and effects of 'glass ceiling' for women in public institutions of the Ashanti Region, Ghana. *The International Journal of Business & Management*, 5(10), 257-266.
- Foulds, K. (2014). Buzzwords at play: gender, education, and political participation in Kenya. *Gender and Education*, 26(6), 653-671.
- Fuller, C. (2009). *Sociology, gender, and educational aspirations: girls and their ambitions*, London: Continuum. ISBN 978-0-8264-9938-7
- Gaskell, J. & Taylor, S. (2003). The women's movement in Canadian and Australian education: from liberation and sexism to boys and social justice. *Gender and Education*, 15(2), 151-168.
- Goulding, K. (2013). *Gender dimensions of national employment policies*, Geneva: Gender, Equality and Diversity International Labour Office.
- Gouviás, D., & Alexopoulos, C. (2018). Sexist stereotypes in the language textbooks of the Greek primary school: a multidimensional approach. *Gender and Education*, 30(5), 642-662.
- Guez, W., & Allan, J. (2000). *Gender sensitivity module 5*, Ag2i Communication, Unesco Zambia, Printed in France.
- Güven, D. (2014). Ortaokul matematik ders kitabı 6. Ankara: Mega Yayıncılık.

- Kang, M., Lessard, D., Heston, L., & Nordmaken, S. (2017). Introduction to women, gender, sexuality studies. *Women, gender, sexuality studies educational materials*. University of Massachusetts Amherst, DOI: <https://doi.org/10.7275/R5QZ284K>, ISBN 978-1-945764-02-8.
- Katada, K. (2012). Basic income and feminism: in terms of “the gender division of labor”. In *14th international congress of the basic income earth network, Munich, Germany* (pp. 14-16).
- Kostas, M. (2018). Snow white in Hellenic primary classrooms: children’s responses to non-traditional gender discourses. *Gender and Education*, 30(4), 530-548.
- Lee, J. F. K. (2018). Gender representation in Japanese EFL textbooks-a corpus study. *Gender and Education*, 30(3), 379-395.
- Lee, J. F. K., & Collins, P. (2009). Australian English-language textbooks: the gender issues. *Gender and Education*, 21(4), 353-370.
- Legewie, J., & DiPrete. T. (2012). School context and the gender gap in educational achievement. *American Sociological Review*, 77(3) 463-485. DOI: 10.1177/0003122412440802
- Marks, J., Lam, B. C., & McHale S. M. (2009). Family patterns of gender role attitudes. *Sex Roles*, 61(3-4), 221-234. DOI: 10.1007/s11199-009-9619-3
- MEB (2015). Eğitimde toplumsal cinsiyet eşitliğinin geliştirilmesi projesi (ETCEP), Ankara: MEB Ortaöğretim Genel Müdürlüğü.
- Munavar, M. (2006). *Gender analysis of school curriculum and text books*, Pakistan: UNESCO.
- Porter, P. (1986). *Sociology of the school-gender and education*, Australia: Deakin University Press.
- Ridegeway, C. L., & Correll, S.L. (2004). Unpacking the gender system: a theoretical perspective on gender beliefs and social relations. *Gender & Society*, 18(4), 510-531. DOI: 10.1177/0891243204265269
- Seguin, R. (1989). The elaboration of school textbooks methodological guide-division of educational sciences, contents and methods of education, UNESCO.
- Sever, H. (2016). The comparison of glass ceiling perception of employees working in public and private enterprises. *American Journal of Industrial and Business Management*, 6, 577-588. <http://dx.doi.org/10.4236/ajibm.2016.65054>
- Sprague, J., & Kobrynowicz, D. (2006). A feminist epistemology. In *Handbook of the sociology of gender* (pp. 25-43). Springer, Boston, MA.
- Tan, M. G. (2011). Eğitim. (Ed. Yıldız Ecevit). Toplumsal cinsiyet sosyolojisi, ss. 84-104, *Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları*.
- Tavşancıl, E., & Aslan, E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayınevi.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2018a). Cinsiyet ve eğitim durumuna göre aylık ortalama brüt ücret ve yıllık ortalama brüt kazanç tablosu. 7 Aralık 2018 tarihinde www.tuik.gov.tr adresinden erişildi.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2018b). İşgücüne dahil olmayanların yıllara göre iş gücüne dahil olmama nedenleri tablosu. 7 Aralık 2018 tarihinde www.tuik.gov.tr adresinden erişildi.
- Uludağ, Z., & Tepe, N. (2018). Bazı değişkenler açısından milli eğitim müdürlüğü ile temel eğitim ve orta öğretim okul yöneticilerinin liderlik stilleri ve iş doyumunu düzeyleri: Amasya ili örneği, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(1), 145-170.
- UNICEF Türkiye (2019). Kadınlara karşı her türlü ayrımcılığın önlenmesi uluslararası sözleşmesi. 4 Şubat 2019 tarihinde www.unicef.org/turkey adresinden erişildi.
- Üstündağ Pektaş, Y. (2017). Ortaokul matematik ders kitabı 8. Ankara: Öğün Yayınları.

- Vatandaş, C. (2007). Toplumsal cinsiyet ve cinsiyet rollerinin algılanışı. *Sosyoloji Konferansları Dergisi*, 35, 29-56.
- World Bank, S. (2012). Gender differences in employment and why they matter. *World Bank World Development Report*, 198-253.
- Yang, C. C. R. (2016). Are males and females still portrayed stereotypically? Visual analyses of gender in two Hong Kong primary English Language textbook series. *Gender and Education*, 28(5), 674-692.
- Yenice, N., Özden, B., & Hiğde, E. (2017). Ortaokul öğrencilerinin üstbilis farkındalıklarının ve bilimin doğasına yönelik görüşlerinin cinsiyet ve akademik başarılarına göre incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(2), 1-18.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2008). Nitel araştırma yöntemleri (7. Baskı). *Ankara: Seçkin Yayıncılık*. ISBN: 9781111148461.

Investigation of Linguistic and Visual Texts in Elementary School Mathematics Textbooks according to Gender Roles

Extended Abstract:

Gender is an unnatural supra-identity that compels individuals to certain patterns and acceptances by society according to their genders. With the elimination of gender inequalities in educational environments, it is ensured that individuals live in an equal and free world. Assigning stereotype gender roles to individuals at early ages cause them not to realize themselves in an equal and free manner.

Gender has become a field of research that is discussed by many sociologists but attracted the attention of many scientists. One of the areas of interest in gender is education. The extent to which education reinforces gender inequalities is being investigated. Studies mention the negative effects of prejudices that are presented to the children about the behaviour, personality and characteristics of the gender of women and men. On the other hand, education transmits universal and locally accepted culture and knowledge depending on the education policies in the country. Therefore, educational environments actually include gender roles that are accepted in society.

In order to eliminate gender inequalities in educational settings, curricula and course materials should be reviewed. According to Seguin (1989), the textbooks need to be designed in high quality in accordance with the curriculum; visuals and content should not be contradictory to the curriculum of the course, it should be edited in a language that teachers can easily use and guide students. Textbooks are also important sources in terms of describing the culture and values that society adopts predominantly. Again, textbooks are an important educational policy tool for the society to adopt or not to adopt gender equality. Textbooks should be designed in accordance with universal values in a way that does not include discrimination of universal language, religion and gender.

This study aimed to review elementary school mathematics textbooks and determine the appearance of social gender roles in these books. Several social gender research studies have been carried out with textbooks in the international literature, but there are few of these studies in Turkey. This study should be considered important as an effort to achieve gender equality in textbooks, which has been addressed even further with UNICEF's efforts in 2000, in Turkey.

This study was conducted with the data analysis method that is an analytical research approach. Four mathematics textbooks of the 5th, 6th, 7th, and 8th grades approved by Ministry of National Education Board of Education in Turkey were reviewed in the academic year of 2017-2018. Social and workforce roles attributed to men and women in the textbook texts examined in terms of concepts retrieved from the social gender literature were identified and compared.

It is observed in the textbooks that women are described as doctors, office employees and jam vendors as well as housewives who cook and do shopping and associated with the pink colour. On the other hand, it is seen that men are described with different professions from driver to stationer, farmer to school administrator.

In the literature, it is stated that men and women are identified by stereotyped roles, men are identified with trousers and short hair, women with dress, pink and long hair; it was found that men were given skilful, strong and intelligent qualities, and women were given good-natured, cheerful and weak qualities. In line with these findings, it is seen that linguistic and visual texts in the secondary school mathematics textbooks examined in this study show that women and girls are usually depicted in dresses or skirts. It is seen that girls wear tracksuits only in the image of a physical education lesson. In the example picture, the tracksuits of girls and boys are divided into two as pink and blue.

Children are introduced to gender roles at an early age. It is seen that there are linguistic and visual coding in secondary school mathematics textbooks in support of the studies that draw attention to the existence of gender separating patterns in educational environments. Repair and maintenance work such as paint at home is done by fathers. In addition, more women do the kitchen shopping of the house. The flowers are handled by women and men, who in some way suffer physical/social loss. In mathematics books, women are identified with cooking; men eat these dishes alone. In secondary school mathematics textbooks, men have never been described as cooking. On the other hand, linguistic and visual texts in secondary school mathematics textbooks contain marbles of boys while girls have babies and buckles. Legewie and DiPrete (2012) argue that gender roles are reinforced in school settings. Accordingly, it can be said that gender roles in secondary school mathematics textbooks are reinforced. However, textbook authors should not repeat their gender roles in preparing mathematical questions, but in describing a world in which men and women live under equal conditions.

The results obtained in this study coincide with the research studies of the relevant literature. Accordingly, females join workforce environments less frequently than males, and therefore, have a lower income than males. In accordance with the social stereotype descriptions, females buy clothes, toys, flowers and buckles whereas males purchase shirts, trousers, shoes, tables, chairs as well as high-cost properties such as houses, cars and lands in the elementary school mathematics textbooks. Such discriminations are the indicators that females are presented as housewives being weak and delicate in general while females are characterized by having a job, being powerful and taking the responsibility in these textbooks. To search for solutions by comparing the problems posed by the creation of inequality in Turkey Constitution according to labour and social life as much as men women in social life with no right to interfere and labour environment, it is first necessary to begin training. One of the first things to do in this respect is to eliminate gender inequalities in textbooks in terms of gender, linguistic and visual texts in the textbooks in the short and long term, to eliminate gender inequality in Turkey it is expected to have positive effects for designing smoothly.

Key Words: *Gender, Elementary mathematics textbooks, Mathematics education, Gender in education.*