



Ahi Evran Üniversitesi
Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi
(KEFAD)



Ahi Evran University
Journal of Kırşehir Education Faculty
(JKEF)

Cilt 22, Sayı 1, Nisan, 2021

Volume 22, Issue 1, April, 2021

ISSN 2147 - 1037

Ahi Evran Üniversitesi
Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi
(KEFAD)

Ahi Evran University
Journal of Kırşehir Education Faculty
(JKEF)

Sahibi

Prof. Dr. Vatan KARAKAYA
(Rektör)

Owner

Prof. Dr. Vatan KARAKAYA
(Rector)

Genel Yayın Yönetmeni

Prof. Dr. Refik BALAY
(Dekan)

General Publishing Manager

Prof. Dr. Refik BALAY
(Dean)

Editör

Prof. Dr. Bayram TAY

Editor

Prof. Dr. Bayram TAY

Alan Editörleri

Eğitim Yönetimi Teftişi Planlaması ve Ekonomisi

Prof. Dr. Nuri BALOĞLU

Sosyal Bilgiler Eğitimi

Doç. Dr. Çağrı ÖZTÜRK DEMİRBAŞ

Fen Bilgisi Eğitimi

Doç. Dr. Tezcan KARTAL

Matematik Eğitimi

Doç. Dr. Serdal BALTACI

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Doç. Dr. Erhan GÜNEŞ

Doç. Dr. Michael Hammond

Doç. Dr. Ömer Faruk İSLİM

Türkçe Eğitimi

Doç. Dr. Mustafa TÜRKYILMAZ

Eğitim Programları ve Öğretimi

Doç. Dr. Menderes ÜNAL

Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme

Dr. Öğretim Üyesi Ahmet Salih ŞİMŞEK

Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık

Doç. Dr. Dilek GENÇTANIRIM KURT

Okul Öncesi Eğitimi

Doç. Dr. Şükran UÇUŞ GÜLDALI

Sınıf Eğitimi

Dr. Öğretim Üyesi Osman ÇİL

Editor in Chef

Educational Administration and Supervision

Prof. Dr. Nuri BALOĞLU

Social Studies Education

Assoc. Prof. Çağrı ÖZTÜRK DEMİRBAŞ

Science Education

Assoc. Prof. Dr. Tezcan KARTAL

Mathematics Education

Assoc. Prof. Dr. Serdal BALTACI

Computer Education and Instructional Technologies

Assoc. Prof. Dr. Erhan GÜNEŞ

Assoc. Prof. Dr. Michael Hammond

Assoc. Prof. Dr. Ömer Faruk İSLİM

Turkish Language Learning

Assoc. Prof. Dr. Mustafa TÜRKYILMAZ

Educational Curriculum and Instruction

Assoc. Prof. Dr. Menderes ÜNAL

Measurement and Evaluation in Education

Assist. Prof. Ahmet Salih ŞİMŞEK

Psychological Counseling and Guidance

Assoc. Prof. Dr. Dilek GENÇTANIRIM KURT

Early Childhood Education

Assoc. Prof. Dr. Şükran UÇUŞ GÜLDALI

Classroom Teacher Education

Assist. Prof. Dr. Osman ÇİL

Dil Editörü (İngilizce)

Doç. Dr. Menderes ÜNAL

Language Editor (English)

Assoc. Prof. Dr. Menderes ÜNAL

Sekreteryaya

Arş. Gör. Murat BAŞ

Secretariat

Research Assistant Murat BAŞ

Dizgi Sorumluları

Araş. Gör. Aykut BULUT

Araş. Gör. Tuba CEYLAN ÇELİKER

Bayram IRMAK

Compositors

Research Assistant Aykut BULUT

Research Assistant Tuba CEYLAN ÇELİKER

Bayram IRMAK

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Mustafa CEMİLOĞLU (Uludağ Üniv.)
Prof. Dr. Sibel ERDURAN (Oxford Üniv.)
Prof. Dr. Mustafa ERGÜN (Afyon Kocatepe Üniv.)
Prof. Dr. Ömer GEBAN (Orta Doğu Teknik Üniv.)
Prof. Dr. Cahit KAVCAR (Ankara Üniv.)
Prof. Dr. Sevgi KOYUNCU (Ondokuz Mayıs Üniv.)
Prof. Dr. Ahmet MAHİROĞLU (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Şeref MİRASYEDİOĞLU (Başkent Üniv.)
Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI (Anadolu Üniv.)
Prof. Dr. Mehmet ÖZYÜREK (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Mustafa SAFRAN (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Bharath SRIRAMAN (Montona Üniv.)
Prof. Dr. Leman TARHAN (Dokuz Eylül Üniv.)
Prof. Dr. Mustafa TAN (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Halil İbrahim YALIN (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Ann THOMPSON (Iowa State Üniv.)
Prof. Dr. Lynne SCHRUM (George Mason Üniv.)
Prof. Dr. Mack SHELLEY (Iowa State Üniv.)
Prof. Dr. Mehmet Fatih TAŞAR (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Mesut DURAN (Michigan-Dearborn Üniv.)
Prof. Dr. Cengiz ALACACI (İstanbul Medeniyet Üniv.)
Prof. Dr. Gıyasettin AYTAŞ (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Servet KARABAĞ (Gazi Üniv.)
Doç. Dr. Zsolt LAVICZA (Cambridge Üniv.)

Editorial Board

Prof. Dr. Mustafa CEMİLOĞLU (Uludağ Üniv.)
Prof. Dr. Sibel ERDURAN (Oxford Üniv.)
Prof. Dr. Mustafa ERGÜN (Afyon Kocatepe Üniv.)
Prof. Dr. Ömer GEBAN (Middle East Technical Üniv.)
Prof. Dr. Cahit KAVCAR (Ankara Üniv.)
Prof. Dr. Sevgi KOYUNCU (Ondokuz Mayıs Üniv.)
Prof. Dr. Ahmet MAHİROĞLU (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Şeref MİRASYEDİOĞLU (Başkent Üniv.)
Prof. Dr. H. Ferhan ODABAŞI (Anadolu Üniv.)
Prof. Dr. Mehmet ÖZYÜREK (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Mustafa SAFRAN (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Bharath SRIRAMAN (Montona Üniv.)
Prof. Dr. Leman TARHAN (Dokuz Eylül Üniv.)
Prof. Dr. Mustafa TAN (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Halil İbrahim YALIN (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Ann THOMPSON (Iowa State Üniv.)
Prof. Dr. Lynne SCHRUM (George Mason Üniv.)
Prof. Dr. Mack SHELLEY (Iowa State Üniv.)
Prof. Dr. Mehmet Fatih TAŞAR (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Mesut DURAN (Michigan-Dearborn Üniv.)
Prof. Dr. Cengiz ALACACI (İstanbul Medeniyet Üniv.)
Prof. Dr. Gıyasettin AYTAŞ (Gazi Üniv.)
Prof. Dr. Servet KARABAĞ (Gazi Üniv.)
Assoc. Prof. Dr. Zsolt LAVICZA (Cambridge Üniv.)

Dergimiz ULAKBİM, EBSCO, ASOS, DOAJ, GOOGLE AKADEMİK, DRJI, ERIH PLUS, Türk Eğitim İndeksi ve SOBIAD veri tabanında yer almaktadır

Bu dergi yılda üç defa yayınlanan hakemli bir dergidir

This journal takes place at ULAKBIM, EBSCO, ASOS, DOAJ, GOOGLE SCHOLAR, DRJI, ERIH PLUS, Index of Turkish Education and SOBIAD data base.

This journal is published three times in a year .This journal is refereed

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makalesi

Yavuz TOPKAYA - Mehmet ŞENTÜRK - Murat Bayram YILAR

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilişötesi Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi **1-25**
Investigation of Social Studies Teacher Candidates' Metacognitive Awareness Levels

Araştırma Makalesi

Yahya HiÇYILMAZ

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz-Yeterlik (GS-TPAB) Ölçeğinin Görsel Sanatlar Öğretmenlerine Yönelik Uyarlama Çalışması **26 - 48**
The Adaptation Study of the Technological Pedagogical Content Knowledge (VA-TPACK) Self-Efficacy Scale to Visual Arts Teachers

Araştırma Makalesi

Zeki ÖĞDEM - Ahmet KARAKAŞ - Fatih Bektaş ÖĞDEM

Öğretmenlerin Akademik İyimserliklerinin Örgütsel Bağlılıklarına Etkisi **49 - 72**
The Effect of Teachers' Academic Optimism on their Organizational Commitment

Araştırma Makalesi

Pelin PİŞTAV AKMEŞE - Nilay KAYHAN

Koronavirüs (Covid-19) Salgınında Özel Eğitimde Öğretmenlik Uygulaması Dersi ve Öğretmen Deneyimleri **73 - 104**
Teacher Training in Special Education Course and Teacher Experiences in Coronavirus Disease (Covid-19) Pandemic Process

Araştırma Makalesi

İsmail YELPAZE

Uluslararası Üniversite Öğrencilerinin Yalnızlık Düzeylerinin Yordayıcısı Olarak Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Sağlamlık **105 - 131**
Cognitive Flexibility and Psychological Resilience as Predictors of Loneliness of International University Students

Araştırma Makalesi

Rabia SARICA

Öğretmenlerin Eğitim Programı Okuryazarlıkları Üzerine Bir Çalışma

132 -170

A Study on Teachers' Curriculum Literacy

Araştırma Makalesi

Hacı Hüseyin TAŞAR

Covid-19 Pandemisi Sürecinin Okul Müdürleri Üzerindeki Etkileri

171 - 196

The Effects of the Covid-19 Pandemic Process on School Principals

Araştırma Makalesi

Elif AKŞAN KILIÇASLAN - Adnan BAKİ

Öğretim Programında Öngörülen Değişime İlişkin Matematik Öğretmenlerinin Sınıf İçi Uygulamalarının İncelenmesi

197-243

Examination of In-Class Practices of Mathematics Teachers Regarding the Proposed Change in the Curriculum

Araştırma Makalesi

Hasan DİLEK - Tayip DUMAN

Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenlerinin Program Rehberliği Hakkındaki Görüşleri

244 - 275

The Effects of the Covid-19 The Preschool Education Teachers' View about the Curriculum Guiding

Araştırma Makalesi

Demet SEBAN

Gözden Geçirme ve Dönütün 2. ve 3. Sınıf Öğrencilerinin Öykü Yazma Başarılarına Etkisi

276 - 298

The Effects of Revising with Feedback on Second and Third Grade Students' Story Writing Performances

Araştırma Makalesi

Mutlu Pınar DEMİRCİ GÜLER - İbrahim ALPTEKİN

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

299 - 331

Determination of Basic First Aid Knowledge Levels of Primary School Preservice Teachers

Araştırma Makalesi

Zafer KUŞ - Hamza YAKAR

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Demokrasiye Yönelik İnançları ve Sınıf İçi Uygulamaları

332 - 371

Social Studies Teachers' Beliefs and Practices in Classroom Regarding Democracy

Araştırma Makalesi

Ahmet BOLAT - Özgen KORKMAZ - Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Üst Düzey Öğrenme Düzeyini Ölçen Soru Geliştirme Öz-Yeterlik Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik

372 - 416

Question Development Self-Efficacy Scale Measuring High Level Learning Level of Science Teachers: Validity and Reliability

Derleme Makalesi

Alper ALTUNÇEKİÇ

Uzaktan Eğitim: Öğrenci, Öğretmen, Teknoloji, Kurum ve Pedagoji

417 - 443

Distance Education: Student, Teacher, Technology, Student, Institution and Pedagogy

Araştırma Makalesi

Hüseyin KÖKSAL - Mustafa EROL

Politik Okuryazarlık Ölçeğinin Geliştirilmesi

444 - 471

Development Political Literacy Scale

Araştırma Makalesi

Bayram GÖKBULUT

Öğretmenlerin Teknostres ve Teknopedagojik Yeterlikleri Arasındaki İlişki

472 - 496

The Relationship Between Teachers' Technostress and Their Techno-pedagogical Competence

Araştırma Makalesi

Abdullatif KABAN

Mobil Programlama Dersini Alan Öğretmen Adaylarının Mobil Programlama Öğrenimine Yönelik Görüşleri

497 - 520

Opinions of Pre-service Teachers Taking Mobile Programming Course Regarding Mobile Programming Learning

Araştırma Makalesi

Alper Murat ÖZDEMİR

Sınıf Öğretmenliği Adaylarının Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) Hakkındaki Tutumları

521 - 541

Primary School Teacher Candidates' Attitudes of Genetically Modified Organisms (GMOs)

Araştırma Makalesi

Sayım Aktay - Gökhan Hamzaçebi - Hüseyin Kara

Eğitimde Akıllı Telefon Uygulaması Kullanımı

542 - 570

Use of Smartphone Apps in Education

Araştırma Makalesi

Osman Erol - Neşe Sevim Çırak - Vesile Gül Başer Gülsoy

Sosyal Medya Kullanımının Kişiliğe Göre Değişimi: Öğretmen Adayları Örneklemi

571 - 598

Change of Social Media Usage According to Personality: Case of Teacher Candidates



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Investigation of Social Studies Teacher Candidates' Metacognitive Awareness Levels

Yavuz Topkaya
Mehmet Şentürk
Murat Bayram Yılar

Article Information



DOI: 10.29299/kefad.801393

Received: 01.10.2020

Revised: 12.11.2020

Accepted: 02.01.2021

Keywords:

Social Studies,
Teacher Candidate,
Metacognitive Awareness.

Abstract

The purpose of this study is to examine the metacognitive awareness of social studies teacher candidates by class levels and genders. The sample of the research is composed of 414 social studies teacher candidates who continue their education at Muallim Rifat Faculty of Education in Kilis 7 Aralık University and Kazım Karabekir Faculty of Education in Atatürk University in 2018-2019 academic years. This study was designed according to non-experimental survey model from quantitative research approaches. In this study, a likert type Metacognitive Awareness Inventory consisting of 52 items was used. SPSS 22.0 package program has been used in analyzing the data. Data have been evaluated by t test and ANOVA test. According to the findings, there was a significant difference between the teacher candidates' metacognitive awareness scores and their grade levels. Teacher candidates' metacognitive awareness scores increased as class levels increased (136.90 in 1st grade, 174.99 in 2nd grade, 206.12 in 3th grade, and 232.93 in the 4th grade). When the data were examined in terms of gender variable, it was seen that male teacher candidates (188.61) had higher cognitive awareness than female teacher candidates (186.62). However, this difference is not statistically significant.

Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Bilişötesi Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi

Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.801393

Yükleme: 01.10.2020

Düzelme: 12.11.2020

Kabul: 02.01.2021

Anahtar Kelimeler:

Sosyal Bilgiler,
Öğretmen Adayı,
Bilişötesi Farkındalık.

Öz

Bu çalışmanın amacı, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalıklarını sınıf düzeylerine ve cinsiyetlerine göre incelemektir. Araştırmanın örneklemini, 2018-2019 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Kilis 7 Aralık Üniversitesi Muallim Rifat Eğitim Fakültesi ve Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi'nde öğrenimlerini sürdüren 414 sosyal bilgiler öğretmen adayı oluşturmaktadır. Nicel araştırma yaklaşımlarından deneysel olmayan tarama modeline göre tasarlanan bu çalışmada veri toplama aracı olarak 52 maddeden oluşan likert tipi Bilişötesi Farkındalık Envanteri kullanılmıştır. Verilerin analizinde ise SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Veriler t testi ve ANOVA testi ile değerlendirilmiştir. Analizler sonucunda elde edilen bulgulara göre, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık puanları sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık oluşturmuştur. Sınıf düzeyleri arttıkça öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık puanlarının da arttığı gözlemlenmiştir (birinci sınıfta ortalama 136.90, ikinci sınıfta ortalama 174.99, üçüncü sınıfta ortalama 206.12, dördüncü sınıfta ortalama 232.93). Veriler cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde erkek öğretmen adaylarının (ortalama 188.61) kadın öğretmen adaylarına (ortalama 186.62) göre daha yüksek bilişötesi farkındalığa sahip olduğu görülmüştür. Ancak bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Sorumlu Yazar : Mehmet Şentürk, Arş. Gör. Dr., Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Türkiye, senturk61@kilis.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0748-5234.

Yavuz Topkaya, Doç. Dr., Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye, topkayay@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-9722-1114.

Murat Bayram Yılar, Dr. Öğr. Üyesi, Samsun 19 Mayıs Üniversitesi, Türkiye, bayram.yilar@omu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-5889-3372.

Atf için: Topkaya, Y., Şentürk, M. & Yılar, M. B. (2021). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 1-25.

Giriş

Sosyal bilgiler eğitimi aracılığıyla öğrencilerin karşılaşılan problemlerin çözümü için doğru kararlar alma, bilgiye ulaşma, öğrenmeyi öğrenme gibi becerilerin öğrencilerde geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu becerileri ve sosyal bilgiler dersinin öğretilerini etkili şekilde kazanmak için bilişötesi becerilerin işe koşulması önemlidir. Bu nedenle sosyal bilgiler eğitimi içerisinde öğrencilerin bilişötesi becerilerinin geliştirilmesi sağlanmalıdır. Öğrencilerin bilişötesi becerilerinin geliştirilmesinde ise kuşkusuz öğretmenlerin ayrı bir yeri ve önemi vardır.

Uygarlığın gelişimini üç aşamada sıralayan Toffler (1980)'a göre, ilk aşama tarım toplumunu, ikinci aşama sanayi toplumunu, üçüncü ve son aşama ise bilgi toplumunu ifade etmektedir. 19. ve 20. yüzyıllarda yenedünya, kendi düzenini olanca hızı ile kurarken bilim adına yapılmakta olan faaliyetler de bu dönemler içerisinde büyük ivme kazanmıştır. Doğa bilimlerinin hızla gelişmekte olduğu 19. yüzyılın son çeyreğinde özellikle Ivan Pavlov, Sigmund Freud, Edward C. Tolman, Albert Ellis, Jean Piaget, Edward Thorndike gibi belli başlı bilim adamları insan davranışlarının ardında yatan süreçleri açıklama gayreti içerisinde olmuşlardır (Cüceloğlu, 2006). Ancak kuramsal manada alt yapısı bilişsel psikolojiye dayandırılan bilişötesi kavramının eğitim psikolojisi literatürüne girişi Flavell sayesinde gerçekleşmiştir. Bellek ötesi terimini ilk kez 1976'da kullanan Flavell, çocukların ileri bellek yetenekleri konusunda yaptığı bir araştırmada bu kavramı kullanarak literatüre kazandırmıştır (Griffith ve Ruan, 2005; Özcan ve Oktay, 2019). Bununla birlikte bilim dünyasında bilişötesi kavramının kurucusu olarak Flavell isminin ön plâna çıkmasına rağmen ilk olarak Hart'ın "bilme duygusu"na yönelik çalışmalarında bilişötesinin temellerinin atıldığını da ifade etmek gerekir (Hart, 1965; Hart, 1967).

Akın ve Abacı'ya (2011) göre son yıllarda "metacognitive" kavramı eğitim psikologları tarafından ciddi bir araştırma konusu olarak görülmüş, üzerinde çalışmalar yapılmış ve tartışmalara konu edilmiştir. Bilişsel deneyimler üzerine yapılan çalışmalar devam ettiği sürece bilişötesi hakkındaki tartışmalar da devam edecektir. Bu tartışmaların nedenlerinden biri de bu kavramın karşılığı olarak üst biliş, biliş üstü, öz düzenleme gibi birçok çok kavramın kullanılıyor olmasıdır. Söz konusu kavramlar arasında bazı farklılıklar bulunmasına karşın hepsi de bilişsel süreçleri düzenleme ve kontrol etme üzerindeki rolü açıklamaktadır. Bu nedenle bilişötesi kavramını tanımlamak önem arz etmektedir.

Flavell, Miller ve Miller (2002) bilişötesini bilişsel çabanın öğelerini düzenleyen bilişsel etkinlik ya da bilgi olarak değerlendirmektedir. Yurdakul (2004) bireyin bilişsel süreçlerinin işleyişini, yapısını ve özelliklerini içsel olarak gözlemlemesi, bu süreçlerin farkında olması ve bu süreçleri kontrol etmesi olarak tanımlamıştır. Demirel (2020) bilişötesini, "bireyin bir öğrenme görevi öncesinde, görev sırasında ve görev sonrasında bilişsel strateji ve görevin gerekleriyle ilgili olarak kendisiyle iletişim kurması" şeklinde tanımlamıştır. Tobias ve Everson'a (2009) göre bilişötesi

hatırlama, ezberleme ve problem çözme gibi öğrenme sırasında gerçekleşen diğer bilişsel süreçleri koordine eden üst düzey bir yürütme sürecidir. Akın ve Abacı (2011) bilişötesini kısaca bireyin düşünme hakkında düşünmesi, Sahranç (2019) öğrencinin kendi düşünme sürecini değerlendirmesi, Aydın (2016) ise bilişsel bilgilenme düzeyini bilmesi ve bilme eylemini yönetmesi olarak tanımlamaktadır.

Bilişötesi kavram olarak içinde dikkati, ayrıntılı ve aynı zamanda metodik tekrarları, bilgiyi organize etmeyi ve ayrıntılandırmayı barındırmaktadır (Woolfolk, 1980). Başka bir ifadeyle bireyin zihinsel süreci içerisinde gerçekleşen bilgi akışının bilinçli bir şekilde işlemesi bilişötesi kavramının genel yapısını oluşturmaktadır. Bu da bireyin bilişsel süreçlerinin en başta özelliklerini daha sonra bunların yapısını ve işleyiş süreçlerini içsel olarak gözlemleyebilmesi ve bunları kontrol edebilmesi, bu süreçlerin farkında olabilmesidir (Demircioğlu, 2008). Bilişötesi ile biliş genel manada birbirleriyle bağlantılı olan fakat farklı şekillerde işleyen iki süreçtir. Biliş bir şeyin farkında olma ve onu anlayabilme iken bilişötesi bunların yanında o şeyi öğrenme şeklinin farkında olabilmedir (Blakey ve Spence, 1990). Yani bilişsel beceriler bir görevi ya da amacı yerine getirebilmek için gerekli olan yapı taşlarını oluştururken, bilişötesi beceriler ise, bir görevin ya da amacın nasıl gerçekleştirildiğinin kavranmasıyla ilgilidir (Schraw, 1998). Bu çerçevede biliş; anlama, algılama ya da hatırlama gibi bilişsel süreçleri içerir, bilişüstü ise insanın kendi algılaması, anlaması, hatırlaması gibi bilişsel süreçleriyle ilgili kendi düşünmesini içeren bir konstrüksiyon olarak karşımıza çıkmaktadır (Garner ve Alexander, 1989).

Bilişötesi bilgi, bir bilişsel girişim sürecini ve onun çıktılarını etkileyebilecek özelliklere sahip ve birbirleriyle etkileşim içerisinde olan çeşitli değişkenlerle ilgili temel bilgi ve inançları içerir. Bir öğrenme ortamında bu gibi bilgilerin kazandırılması, öğrenme sonucuna ve süreçlerine dair farkındalık oluşturur (Akın ve Abacı, 2011). Bilişötesi farkındalığın öğrencilerin başarıları üzerinde etkili olduğu (Paris, Cross ve Lipson, 1984) öğrenmelerine ve ders çalışmaya yönelik davranışlarına etkili bir rehberlik sunduğu bilinmektedir (Baker ve Brown, 1984).

Bilişötesi, bireyin kendi öğrenmesine etkin katılmasını, öğrenmesi esnasındaki düşünme ve karar verme süreçlerinin farkında olabilmesini, öğrenmesini kontrol edebilmesini ve düzenleyebilmesini sağlamaktadır. Böylece, bireyin daha nitelikli bir performans ortaya koymasını sağlayarak öğrenmesini kolaylaştırır ve daha yüksek bir akademik başarı göstermesinde destekleyici olur. Bunun yanında, hızlı karar verebilmek adına kendine olan güvenini geliştirir ve sorumluluk kazandırır. Dolayısıyla bilişötesi farkındalık, bireyin problem çözme davranışının yanında öğrenme süreçlerini de etkilemekte ve öğrenmedeki farkındalık düzeyini arttırmaktadır. Bu sayede, bilişötesi becerilerinin farkında olan ve yüksek düzeyde bilişötesi stratejiye sahip olanlar, olmayanlara kıyasla karşılaştıkları problemlerin çözümünde daha stratejik davranabilmektedirler. Öğrenme esnasında yapılan bir yanlışlık hakkında daha erken ve hazır bir şekilde düşünür ve sürekli öğrenme

stratejilerini geliştirmeye çalışırlar. Çalışmalarını daha planlı ve düzenli olarak yürütebilirler ve dolayısıyla başarılarını da arttırabilirler (Swanson, 1990; Schraw ve Sperling-Dennison, 1994; Schraw ve Graham, 1997; Kuiper, 2002).

Bilişötesi kavramı, öğrenmenin daha çok bireyselleşmesine ön ayak olmuştur. Artık öğrencilerin pasif öğrenme ortamlarından çıkıp okul içinde ve okul dışında aktif öğrenme ilkeleri doğrultusunda öğrenme faaliyetleri içerisinde yer almaları, kendi öğrenme yollarını keşfedip buna uygun öğrenme faaliyetleri gerçekleştirmeleri gerekmektedir (Ünal, 2010). Bununla birlikte eğitim faaliyetleri sonucunda ortaya konan çıktılarının nicelik ve nitelik olarak geliştirilmesi, eğitimin bireyselleştirilmesi ve bireyin özünün gelişmesine duyulan ihtiyacı gündeme getirmektedir. Bu açıdan da bilişötesi kavramı gittikçe daha da önem kazanmaktadır (Çikrikci, 2012). Öğrenmenin günümüzde okulun dışına taşması, uzaktan eğitim modelinin giderek yaygınlaşması, ihtiyaç hatta zorunluluk haline gelmesi de bilişötesi farkındalığa duyulan ihtiyacı artırmaktadır. Yurdakul'a (2019) göre, uzaktan eğitime katılan kişilerde bulunması gereken temel özelliklerden biri de yüksek bilişötesi farkındalık becerileridir. Çünkü uzaktan eğitim modeliyle eğitim alanların bu faaliyetlere yönelik hedeflerine, çalışma ve öğrenme şekillerine, sistemin olanaklarından nasıl yararlanacaklarına kendilerinin karar vermeleri gerekmektedir.

De Jager, Jansen ve Reezigt (2005) bilişötesi beceriler öğrencilerde kendiliğinden gelişmediği için öğretmenlerin bu konuda kilit rol oynadığını, akademik başarısı düşük öğrencilerin bu konuda daha çok öğretmen desteğine ihtiyaç duyduğunu, öğretmenlerin öğrencilere kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu bırakmadan önce onlara öğrenme süreçlerini nasıl düzenleyebileceklerini öğretmeleri gerektiğini ifade etmektedir. Ancak öğretmenlerin öğrencilere bilişötesi becerileri kazandırabilmesi için öncelikle bu becerilere kendilerinin sahip olmaları ve bunları nasıl öğretebileceklerini bilmeleri gerekmektedir (Tüysüz, Karakuyu ve Bilgin, 2008). Bu noktada özellikle öğretmenlerin daha göreve atanmadan önce aldıkları lisans eğitimi ile bu becerileri kazanmaları son derece önemli görünmektedir.

Bir toplumun geleceği olan çocukları yetiştirerek bir anlamda geleceğe yön verecek öğretmen adaylarının sahip olduğu bilişötesi farkındalıklarının ne düzeyde olduğunun belirlenmesi ve buradan hareketle bilişsel farkındalıklarının geliştirilmesi ayrı bir öneme sahiptir. Bu öneminden dolayı, öğretmen adaylarının bilişötesi bilgilerini, becerilerini ve stratejilerini inceleyen hem ulusal hem de uluslararası düzeyde birçok araştırma (Gunstone ve Northfield, 1992; Okçu ve Kahyaoğlu, 2007; Tüysüz, Karakuyu ve Bilgin, 2008; Güven ve Belet, 2010; Baykara, 2011) bulunmaktadır. Ancak, üniversitelerin öğretmenlik alanlarında öğrenim görmekte olan bu öğrencilerin bilişötesi hakkındaki farkındalıklarını inceleyen sınırlı sayıda araştırmaya (Baylor, 2002; Yıldırım, 2010; Baykara, 2011; Özsoy ve Günindi, 2011; Sapancı, 2012; Sezgin Memnun ve Akkaya, 2012; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014) rastlanmıştır. Bununla birlikte alanda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının

bilişötesi farkındalık düzeylerinin tespitine yönelik çalışmaların eksikliği hissedilmektedir. Bu araştırmanın amacı, yakın gelecekte toplumsal işleyişin devamı için gerekli olan bilgi, beceri ve değerlerin aktarılmasında önemli rol oynayacak olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalıklarını cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından incelemektir.

Araştırmanın Problemi

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalıkları cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenleri açısından bir farklılık göstermektedir?

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırmada nicel araştırma desenlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, araştırmacıların daha büyük örneklem grupları üzerinde çalışmalarına olanak sağlayan bir araştırma modelidir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2015). Bu model temel alınarak tasarlanan araştırmalarda, araştırmacılar olayları, bireyleri veya nesnelere herhangi bir şekilde etkilemeye veya değiştirmeye çalışmaz. Bu sayede araştırmaya değer bulunan olay, birey ve nesnelere kendi koşulları içinde var olduğu biçimde betimlenir (Karasar, 2015). Bu kapsamda araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerinin olduğu gibi betimlenmesi adına bu modelin kullanılması uygun görülmüştür.

Örneklem

Araştırmanın örnekleme seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırmacılar bazen üzerinde kolayca araştırma yapabileceği, verilerini kolayca toplayabileceği birey ve grupları veri kaynağı olarak kullanabileceği bir örnekleme yöntemini tercih edebilirler (Sönmez ve Alacapınar, 2018, s. 175). Bu durumda uygun örnekleme yöntemi en sık kullanılan örnekleme yöntemidir (Canbazoğlu Bilici, 2019, s. 72). Bu örnekleme yönteminde mevcut ve gönüllü olan veya örnekleme kolaylıkla dâhil edilebilecek katılımcılar çalışmaya dâhil edilir (Christensen, Johnson ve Turner, 2015, s. 172). Uygun örnekleme yönteminin zaman, ekonomi ve işgücü açısından elverişli bir araştırma yürütülmesine imkân sağlaması araştırmacıya araştırma sürecinde kolaylıklar tanımaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2015).

Araştırmanın örneklemini, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Kilis 7 Aralık Üniversitesi ile Atatürk Üniversitesi'nin eğitim fakültelerinde Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalının 1., 2., 3. ve 4. sınıflarında öğrenimlerini sürdüren 414 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcı öğretmen adaylarının 284'i erkek olup 130'u kadındır. Çalışmada yer alan öğretmen adaylarının yüzde, frekans ve sınıf düzeylerine ilişkin betimsel değerler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışmada yer alan katılımcılara ilişkin betimsel değerler

Sınıf	Cinsiyet	f	%
1. sınıf	Kadın	37	36,3
	Erkek	65	67,7
2. sınıf	Kadın	31	29,8
	Erkek	73	70,2
3. sınıf	Kadın	77	26
	Erkek	27	74
4. sınıf	Kadın	35	33,7
	Erkek	69	66,3
Toplam	Kadın	130	31,4
	Erkek	284	68,6

Veri Toplama Araçları

Bilişötesi Farkındalık Envanteri: Araştırmada Schraw ve Dennison'un (1994) geliştirmiş olduğu, Türkçeye uyarlanmasının Akın, Abacı ve Çetin (2007) tarafından yapıldığı bilişötesi farkındalık envanteri kullanılmıştır. Bu ölçek, 52 maddeden oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin özgün formu kullanılarak elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .95'tir. Alt faktörlerin iç tutarlık kat sayıları ise .88 ve .93 arasında değişim göstermektedir (Schraw ve Dennison, 1994). Ölçek için yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın %47'sini açıklayan 8 faktörlü bir yapı oluşmuştur. Ölçeğin Türkçe ve İngilizce formlarından elde edilen puanlar arasındaki ilişkinin (.89) anlamlı olduğu görülmüştür. Ölçeğin test tekrar test güvenilirlik katsayısı .95, güvenilirlik düzeyi .91 ve ölçeğin tümüne ilişkin iç tutarlık kat sayısının ise (α) .95 olduğu tespit edilmiştir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 260, en düşük puan ise 52'dir. Ölçekten alınan toplam puan toplam soru sayısına bölünerek katılımcıların bilişötesi farkındalık düzeyi hakkında bilgi edinilebilir. Ölçekten alınacak 2,5 puanın üzerindeki sonuçlar yüksek düzeyde bilişötesi farkındalığa işaret etmektedir (Akın ve diğerleri, 2007).

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeylerinin belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin çözümlenmesinde SPSS 25.0 paket programından yararlanılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerini belirlerken betimsel istatistik yöntemleri, t testi ve iki yönlü ANOVA uygulanmıştır.

Parametrik testlerin kullanılması için değerlerin normal dağılım göstermesi, varyansların homojen olması gerekmektedir (Alpar, 2006). Bu testin kullanılması için gerekli olan ön şartların değerlendirilmesi yapıldığında verilerin aralıklı ve normal dağılıma sahip olduğu (çarpıklık -,182 ve basıklık ,153) görülmüştür. Ayrıca çalışma grubunun homojenlik durumu Levene testiyle incelenmiştir, cinsiyet ve sınıf seviyelerine göre yapılan analizde p (.632) değerinin .05'ten büyük olduğu görülmüştür.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sınıf düzeyi ve cinsiyete göre, bilişötesi farkındalık puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığını tespit etmek için analizler yapılmıştır. Elde edilen bulgulara bu bölümde yer verilmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf seviyelerine göre bilişötesi farkındalık puanlarının aritmetik ortalaması Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sınıf seviyelerine göre bilişsel farkındalık puanlarına ait betimsel istatistik bulguları

Sınıflar	n	\bar{x}	ss	En Düşük	En Yüksek	A.O/52
1.Sınıf	102	136,90	7,906	115	154	2,63
2.Sınıf	104	174,99	6,769	156	189	3,36
3.Sınıf	104	206,12	7,439	186	222	3,96
4.Sınıf	104	232,93	7,573	212	248	4,47
Toplam	414	187,98	36,515	115	248	3,61

Tablo 2’deki bilişötesi farkındalık puan ortalamaları dikkate alındığında öğrenciler arasında puanları en yüksek olanların dördüncü sınıflar (ortalama =232,98), puanları en düşük olan sınıfların ise birinci sınıflar (ortalama= 136,90) olduğu görülmüştür. Ayrıca bilişötesi farkındalık puan ortalamalarına bakıldığında sınıf düzeyine göre alınan puanların testten alınabilecek ortalama değerden daha yüksek olduğu görülmüştür.

Öğretmen adaylarının cinsiyete göre bilişötesi farkındalık puan ortalamalarının aritmetik ortalaması Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilişsel farkındalık puanlarına ait betimsel istatistik bulguları

Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	En Yüksek	En Düşük	A.O/52
Erkek	284	188,61	35,633	248	122	3,62
Kız	130	186,62	38,476	247	115	3,58
Toplam	414	187,98	36,515	248	115	3,61

Bilişötesi farkındalık puan ortalamaları dikkate alındığında kadın öğretmen adayların bilişötesi farkındalık ortalamasının 186,62; erkeklerin bilişötesi farkındalık puan ortalamasının ise 188,61 olduğu görülmektedir. Ayrıca bilişötesi farkındalık puan ortalamaları incelendiğinde cinsiyete göre her bir madde için alınan puanların ortalama değerinin testten alınabilecek ortalama değerden daha yüksek olduğu görülmüştür.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyete göre bilişötesi farkındalık puanları arasındaki farklılığın ortaya koyulması amacıyla t testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. *Cinsiyet değişkeni açısından bilişötesi farkındalık puan ortalamalarına ilişkin t-testi analizi*

Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	Sd	P
Erkek	284	188,61	35,633	413	,607
Kadın	130	186,62	38,476		

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyet değişkeni açısından bilişötesi farkındalık puan ortalamaları arasındaki farklılığın ortaya koyulmasına yönelik olarak Bağımsız Örneklem t-Testi yapılmıştır. Tablo 4 dikkate alındığında, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyetlerinin bilişötesi farkındalık puan ortalamaları üzerindeki etkisinin erkek öğrenciler lehine daha yüksek değerde olmasına rağmen bu farklılığın istatistiki olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($p=,607$).

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sınıf düzeyi değişkenine göre bilişötesi farkındalık puanları arasındaki farklılığın ortaya koyulması amacıyla Tek Yönlü ANOVA testi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. *Sınıf düzeyi değişkeni açısından bilişötesi farkındalık puan ortalamalarının tek yönlü ANOVA testi analizi*

	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	P
Sınıf Düzeyleri Arasında	528024,691	3	176008,230	3187,547	,000
Sınıf Düzeyleri İçinde	22639,154	410	55,217		
Toplam	550663,845	413			

Tablo 5'e bakıldığında, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre bilişötesi farkındalık envanterinden elde ettikleri puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($p=,000<0,05$).

Sınıf düzeylerine göre öğrencilerin sahip olduğu bilişötesi farkındalık ortalamaları arasındaki bu anlamlı farklılığın hangi sınıflar lehine olduğunun belirlenmesi amacıyla Scheffe Testi uygulanmıştır. Bu analiz sonucunda elde edilen bilgiler Tablo 6'de verilmiştir.

Tablo 6. *Sınıf Seviyelerine Göre Bilişötesi Farkındalık Puan Ortalamaları Arasındaki Farklara İlişkin Scheffe Analizi Sonuçları*

Sınıf	Karşılaştırılan sınıf	Karşılaştırılan ortalama farkı	p
1. sınıf	2. sınıf	-38,09	,000
	3. sınıf	-69,22	,000
	4. sınıf	-96,03	,000
2. sınıf	1. sınıf	38,09	,000
	3. sınıf	-31,13	,000
	4. sınıf	-57,94	,000
3. sınıf	1. sınıf	69,21	,000
	2. sınıf	31,12	,000
	4. sınıf	-26,82	,000
4. sınıf	1. sınıf	96,03	,000
	2. sınıf	57,94	,000
	3. sınıf	26,82	,000

Tablo 6'daki Scheffe analizi sonuçları incelendiğinde bilişötesi farkındalık puan ortalamaları açısından sınıf düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıkların olduğu görülmüştür. Anlamlı bulunan farklılıklar incelendiğinde 4. sınıf öğrencileri ile 3. 2. ve 1. sınıf öğrencileri arasında 4. sınıf öğrencileri lehine, 3. sınıf öğrencileri ile 2. ve 1. sınıf öğrencileri arasında 3. sınıf öğrencileri lehine, 2. sınıf öğrencileri ile 1. sınıf öğrencileri arasında 2. sınıf öğrencileri lehine olduğu görülmektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sınıf düzeyi ve cinsiyete göre bilişötesi farkındalık puan ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlılığına ilişkin ANOVA testi yapılmıştır. Test sonucunda elde edilen değerler Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Sınıf düzeyi ve cinsiyete göre bilişötesi farkındalık puanlarına ilişkin iki yönlü ANOVA testine ait bulgular

	Kareler ortalaması	F	P
Sınıf Düzeyi	158700,272	2854,602	,000
Cinsiyet	34,072	,613	,434
Sınıf Düzeyi * Cinsiyet	12,348	,222	,881

Tablo 7'ye göre, sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyetinin bilişötesi farkındalık puan ortalamaları üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı ($p=,434>0,05$) ancak sınıf düzeylerinin bilişötesi farkındalık puan ortalamaları üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu ($p=,000>0,05$) ifade edilebilir. Yine tabloya bakıldığında, cinsiyet-sınıf düzeyi etkileşiminin bilişötesi farkındalık üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı ifade edilebilir ($p=,881>0,05$).

Sonuç ve Öneriler

Bilişötesi farkındalığın, akademik başarılarının artmasında, yaşam boyu öğrenmede, yaratıcı ve eleştirel düşünmede ve özgüven oluşturmada önemli bir faktör olduğu düşünülmektedir (Camahalan, 2006; Sezgin Memnun ve Akkaya, 2009; Tok, Özgan ve Döş, 2010). Eğitim öğretim faaliyetleri süresince planlı bir çalışma yürüten, kendi çalışmasını örgütleyen, bir düzen içerisinde sıralamaya koyan, kendi sınırlarını bilen ve yapabileceklerini etkili şekilde değerlendiren öğrencilerin daha başarılı olabilecekleri söylenebilir (Çikrıkci, 2012). Bu açıdan bakıldığında geleceğin nesillerini yetiştirecek olan öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerinin belirlenmesi öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalıklarının geliştirilmesi adına kritik öneme sahiptir. Bu nedenle bu araştırmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, sosyal bilgiler öğretmenliği programında öğrenim görmekte olan toplam 414 öğretmen adayının bilişötesi farkındalık durumlarının sınıf düzeyi ve cinsiyet değişkenine göre karşılaştırılması yapılmıştır.

Araştırmada elde edilen verilere göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yüksek derecede bilişötesi farkındalığa sahip oldukları ($\bar{x}=3,61$) söylenebilir. Öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık puanları sınıf düzeylerine göre incelendiğinde dördüncü sınıf öğrencilerinin en yüksek (ortalama=

232,93), birinci sınıf öğrencilerinin ise en düşük (ortalama=136,90) bilişötesi farkındalığa sahip olduğu görülmektedir. Bu sonucun ortaya çıkmasında öğrencilerin öğrenim süreçleri içerisinde derslere uyum sağlayarak sistemli ders çalışma alışkanlıkları geliştirmeleri (Hamurcu, 2002) yine öğrenim süreci içerisinde öğrenme stratejilerini ve bunları kullanmayı öğrenmeleri (Çelikkaya, 2012) etken olabilir. Çünkü öğrenme stratejileri sınıf düzeyi arttıkça doğal yollardan kazanılan bir durum değil çaba ve eğitim sonucu ortaya çıkan becerilerdir (Deniz, 2015). Araştırmanın bu bulgusuna benzer bir sonuç olarak Sezgin Memnun ve Akkaya (2009), yaptıkları çalışmada sınıf düzeyi arttıkça üstbilişsel farkındalığın arttığını belirtmişleridir. Buna karşın literatür incelendiğinde Özsoy ve Günindi (2011), yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ile üstbiliş farkındalık düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığını tespit etmiştir. Yine Deniz ve diğerleri., (2014) tarafından yapılan çalışmada matematik öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini tespit etmiştir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık puanları cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde ise erkek öğretmen adaylarının daha yüksek ($\bar{x}=188,61$), kadın öğretmen adaylarının ise daha düşük ($\bar{x}=186,62$) bilişötesi farkındalığa sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Ancak bu istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmamaktadır. Literatürde bilişötesi farkındalık üzerinde cinsiyet değişkeninin anlamlı fark oluşturmadığı sonucuna ulaşan çalışmalar mevcuttur (Sezgin Memnun ve Akkaya, 2009; Özsoy ve Günindi, 2011; Sarpkaya ve diğerleri, 2011; Çıkrıkcı, 2012; Deniz ve diğerleri, 2014; Şahin, 2015). Ancak literatürde kız öğrencilerin daha yüksek bilişötesi farkındalığa sahip olduğunu gösteren araştırmalar da vardır (Sheorey ve Mokhtari, 2001; İflazoğlu Saban ve Saban, 2008; Yavuz, 2009; Küçük Kılıç, 2014; Deniz, 2015).

Araştırmada elde edilen verilere göre sosyal bilgiler öğretmen adaylarının cinsiyetleri ve sınıf düzeyleri arasında bilişötesi farkındalıkları yönünden anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç cinsiyet ve sınıf düzeyinin sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalıklarının yordayıcısı olmadığını göstermektedir.

Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeyleri daha da artırılabilir. Buna yönelik olarak öğretmen adaylarına bilişötesi öğrenme stratejileri öğretilmeli ve bunları geliştirebilecekleri çağdaş yöntem ve teknikleri kullanabilecekleri etkinlikler hazırlanmalıdır (Deniz, 2015). Öğrencilerin bilişötesi farkındalıklarının geliştirilmesinde öğrencilerin öğrenme sürecinden önce strateji planlamaları ve çalışma soruları hazırlamaları, öğrenme sürecinde alınacak kararlarda bilinçli seçimler yapmaları, öğrencilere kendilerini değerlendirme ve düşüncelerini yansıtmaya fırsatları verilmesi, öğrenci davranışlarının isimlendirilmesi, öğrencilerin rol ve taklit yapma imkânı sağlanması ve günlük tutması, öğretmenlerin de öğrencilere rol model olması etkilidir (Costa, 1984). Öğretmenler öğrencilere bu imkânları sağlayacak işbirlikli öğrenmeye (Tran ve diğerleri, 2019),

problem temelli öğrenmeye (Demirel ve Arslan Turan, 2010; Tosun ve Şenocak, 2013; Yurdakul, 2004) ve eleştirel düşünmeye dayalı (Ku ve Ho, 2010) yöntem ve teknikleri etkili şekilde kullanılabilir.

Bilişötesi farkındalıkları yüksek olan öğretmenlerin öğrencilerin bilişötesi farkındalıklarını da geliştirebileceği düşünülebilir. Bu doğrultuda öğrencilerin yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerini geliştireceği; özgüvenlerini ve akademik başarılarını arttıracığı ifade edilebilir. Bu açıdan düşünüldüğünde öğretmen adaylarının bilişötesi becerilerin geliştirilmesine yönelik olanaklar tanınması fikri ortaya çıkmaktadır. Bu fikir doğrultusunda öğretmen adaylarının bilişötesi farkındalık düzeylerini geliştirecek öğrenme ortamları tasarlanması önerilmektedir.



ENGLISH VERSION

Introduction

Social studies education aims to develop students' skills such as accessing information, learning to learn, decision making, and problem solving. It is important to employ metacognitive skills in order to gain these skills and the teachings of social studies course effectively. For this reason, it should be ensured that students' metacognitive skills are developed in social studies education. Ensuring the development of students' metacognitive skills also depends on their teachers.

According to Toffler (1980), who enumerated the development of civilization in three stages, the first stage refers to the agricultural society, the second stage to the industrial society, and the third to the information society. While the new world was establishing its own order in the 19th and 20th centuries, the activities carried out in the name of science also gained great momentum during these periods. In the last quarter of the 19th century, when natural sciences were rapidly developing, major scientists such as Ivan Pavlov, Sigmund Freud, Edward C. Tolman, Albert Ellis, Jean Piaget, Edward Thorndike tried to explain the processes behind human behaviors (Cüceloğlu, 2006). However, the introduction of the concept of metacognitive, which is theoretically based on cognitive psychology, into the educational psychology literature was realized thanks to Flavell. Flavell, who first used the term beyond memory in 1976, included this concept in the literature by using it in a research on children's advanced memory abilities (Griffith and Ruan, 2005). Although the name Flavell is brought to the fore as the founder of the metacognitive theory in the world of science, it is known that the foundations of metacognitive were laid first in Hart's studies on the sense of knowing (Hart, 1965; Hart, 1967).

According to Akin and Abacı (2011), the concept of "metacognitive" has been seen as a serious research subject by educational psychologists in recent years and has been the subject of discussions. As long as the studies on cognitive experiences continue, the discussions on metacognition will continue. One of the reasons for these discussions is that many concepts are used as the equivalent of this concept. Although there are some differences between these concepts, they all explain their role in regulating and controlling cognitive processes. Therefore, it is important to define the concept of metacognitive.

Flavell, Miller and Miller (2002) evaluates the metacognitive concept as the cognitive activity or knowledge that regulates the elements of cognitive effort. Yurdakul (2004) defines this concept as an individual's internal observation, control and awareness of the functioning, structure and characteristics of cognitive processes. Demirel (2020) defined metacognition as “communicating with the individual regarding the cognitive strategy and the requirements of the task before, during and after a learning task”. According to Tobias and Everson (2009), the metacognitive is a high-level execution process that coordinates other cognitive processes during learning such as recall, memorization, and problem solving. Akin and Abacı (2011) define metacognition briefly as thinking about thinking, Sahranç (2019) evaluating the student's own thinking process, Aydın (2016) defining the level of cognitive enlightenment and managing the act of knowing.

As a concept, metacognitive involves attention, detailed as well as methodical repetitions, organizing and elaborating information (Woolfolk, 1980). In other words, the conscious processing of the flow of information within the mental process of the individual constitutes the general structure of the metacognitive concept. This means that the individual can internally observe the characteristics of the cognitive processes, then the structure and functioning, and be able to control them and be aware of these processes (Demircioğlu, 2008). Metacognition and cognition are two processes that are generally interrelated but operate in different ways. While cognition is being aware of and understanding something, metacognition is also being aware of the way of learning that thing (Blakey and Spence, 1990). In other words, while cognitive skills form the building blocks required to fulfill a task or a goal, metacognitive skills are related to the comprehension of how a task or a goal is accomplished (Schraw, 1998). In this respect, cognition includes cognitive processes such as understanding, perception or remembering while metacognitive appears as a construction that includes one's own thinking about cognitive processes such as perceiving, understanding, and remembering (Garner and Alexander, 1989).

Metacognitive knowledge includes basic knowledge and beliefs about various variables that interact with each other and have properties that can affect a cognitive initiative process and its outcomes. Metacognitive knowledge includes basic knowledge and beliefs about various variables that interact with each other and have properties that can affect a cognitive initiative process and its outcomes. The acquisition of such information in a learning environment creates awareness of learning outcomes and processes (Akin and Abacı, 2011). It is known that metacognitive awareness is effective on students' achievement (Paris, Cross and Lipson, 1984) and provides effective guidance for their learning and studying behavior (Beker and Brown, 1984).

Metacognitive enables individuals to participate effectively in their own learning, to be aware of the thinking and decision-making processes during their learning, to control and regulate their learning. Thus, it facilitates the individual's learning by providing a more qualified performance and

supports a higher academic success. Besides, it improves the self-confidence of the individual in order to make quick decisions and gives him responsibility. Therefore, it affects learning processes as well as problem solving behavior and increases the level of awareness in learning. In this way, those who are aware of their metacognitive skills and have a high level of metacognitive strategy can act more strategically in solving the problems they encounter than those who do not. They think earlier about a mistake made during learning and constantly try to develop learning strategies. They can carry out their work in a more planned and regular manner and thus increase their success (Swanson, 1990; Schraw and Sperling-Dennison, 1994; Schraw and Graham, 1997; Kuiper, 2002).

The metacognitive concept has led to more individualization of learning. Now, students need to take part in learning activities carried out in line with active learning principles instead of passive learning environments and discover their own learning ways and carry out learning activities accordingly (Ünal, 2010). In addition to this, the necessity of improving the quality and quantity of the outcomes obtained as a result of the training activities brings out the need for individualization of education. In this respect, the concept of metacognitive gains importance (Çikrikçi, 2012). The fact that learning goes beyond the school today, the distance education model is becoming more widespread and becoming a need and even a necessity increases the need for metacognitive awareness. According to Yurdakul (2019), one of the basic features that should be found in people participating in distance education is high metacognitive awareness skills. Because those who receive education with the distance education model should decide on their own goals for these activities, their working and learning styles, and how they will benefit from the possibilities of the system.

De Jager, Jansen and Reezigt (2005) states that because metacognitive skills do not develop spontaneously in students, teachers play a key role in this issue, students with low academic success need more teacher support in this regard, and teachers should teach students how to organize their learning processes before releasing responsibility for their own learning. However, in order for teachers to teach metacognitive skills to students, they must first have these skills themselves and know how to teach them (Tüysüz, Karakuyu and Bilgin, 2008).

It is important to determine the level of metacognitive awareness of teacher candidates who will shape the future by educating students. Because of this importance, there are many studies at both national and international level examining the metacognitive knowledge, skills and strategies of teacher candidates (Gunstone ve Northfield, 1992; Okçu ve Kahyaoğlu, 2007; Tüysüz, Karakuyu ve Bilgin, 2008; Güven ve Belet, 2010; Baykara, 2011). However, there are limited studies examining teacher candidates' awareness of metacognitive (Baylor, 2002; Yıldırım, 2010; Baykara, 2011; Özsoy ve Günindi, 2011; Sapanlı, 2012; Sezgin Memnun ve Akkaya, 2012; Deniz, Küçük, Cansız, Akgün ve İşleyen, 2014). The purpose of this study is to reveal the relationship between gender and class level of

social studies teacher candidates' awareness, which is important in conveying the knowledge, skills and values necessary for the continuation of social functioning.

Problem of the Research

How do social studies teacher candidates' metacognitive awareness differ according to grade levels and gender variables?

Method

Research Design

In the research, survey model, one of the quantitative research designs, was used. Survey models are a research model that allows researchers to study larger sample groups (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2015). In studies designed on the basis of this model, researchers do not try to influence or change events, individuals or objects in any way. In this way, events, individuals and objects that are worth researching are described as they exist in their own conditions (Karasar, 2015). In this context, it was deemed appropriate to use this model in order to describe the metacognitive awareness levels of social studies teacher candidates as they are.

Sampling

The sample of the study was determined by the appropriate sampling method, one of the non-random sampling methods. Researchers may sometimes choose a sampling method that allows individuals and groups to use a data source, on which they can easily research and collect data (Sönmez and Alacapınar, 2018, p. 175). In this case, the appropriate sampling method is the most frequently used sampling method (Canbazoğlu Bilici, 2019, p. 72). In this sampling method, participants who are present and volunteers or who can be easily included in the sampling are included in the study (Christensen, Johnson and Turner, 2015, p. 172). The fact that the appropriate sampling method enables the conducting of a research that is convenient in terms of time, economy and workforce provides convenience to the researcher in the research process. (Büyüköztürk et al., 2015).

The sample of the study consists of 414 teacher candidates who continue their education in 1., 2., 3. and 4. years of the Social Studies Education Department at the education faculties of Kilis 7 Aralık University and Atatürk University in the 2017-2018 academic year. 284 of the participants are boys and 130 of them are girls. Descriptive values for the percentage, frequency and grade levels of the teacher candidates in the study are shown in the Table 1.

Table 1. Descriptive values regarding the participants in the study

Grade	Gender	<i>f</i>	%
1. Grade	Female	37	36,3
	Male	65	67,7
2. Grade	Female	31	29,8
	Male	73	70,2
3. Grade	Female	77	26
	Male	27	74
4. Grade	Female	35	33,7
	Male	69	66,3
Total	Female	130	31,4
	Male	284	68,6

Data Collection Tools

Metacognitive Awareness Inventory: In the research, metacognitive awareness inventory developed by Schraw and Dennison (1994) and adapted to Turkish by Akın, Abacı and Çetin (2007) was used. This scale is a five-point Likert-type scale consisting of 52 items. The Cronbach Alpha internal consistency coefficient obtained using the original form of the scale is .95. The internal consistency coefficients of the sub-factors vary between .88 and .93 (Schraw and Dennison, 1994). As a result of the exploratory factor analysis for the scale, an 8-factor structure that explains 47% of the total variance was formed. It was observed that the relationship (.89) between the scores obtained from the Turkish and English forms of the scale was significant. The test-retest reliability coefficient of the scale was .95, the reliability level was .91, and the internal consistency coefficient for the whole of the scale was (α) .95. The highest score that can be obtained from the scale is 260, and the lowest score is 52. Information about the metacognitive awareness level of the participants can be obtained by dividing the total score obtained from the scale by the total number of questions. Results above 2.5 points from the scale indicate a high level of metacognitive awareness (Akın et al., 2007).

Personal Information Form: The personal information form prepared by the researchers was used to determine the gender and class levels of social studies teacher candidates.

Data Analysis

SPSS 25.0 package program was used to analyze the data. Descriptive statistical methods, t test and two-way ANOVA were used to determine the metacognitive awareness levels of social studies teacher candidates. To use parametric tests, values should show normal distribution and variances should be homogeneous (Seçer, 2015). When the prerequisites required for the use of this test were evaluated, it was seen that the data had intermittent and normal distribution (skewness -, 182 and kurtosis, 153). In addition, the homogeneity of the study group was examined with the Levene test, and it was found that the p (.632) value was greater than 0.05 in the analysis made according to gender and class level.

Findings

Analyses were conducted to determine whether there was a statistically significant difference between metacognitive awareness scores of social studies teacher candidates according to grade level and gender variable. The findings obtained as a result of the analysis are included in this section. The arithmetic average of metacognitive awareness scores of social studies teacher candidates according to their grade level is shown in Table 2.

Table 2. *Descriptive values of teacher candidates' metacognitive awareness scores according to grade levels*

Grade levels	n	\bar{x}	Sd	Highest	Lowest	A.M/52
1. Grade	102	136,90	7,906	115	154	2,63
2. Grade	104	174,99	6,769	156	189	3,36
3. Grade	104	206,12	7,439	186	222	3,96
4. Grade	104	232,93	7,573	212	248	4,47
Total	414	187,98	36,515	115	248	3,61

Considering the mean scores of metacognitive awareness in Table 2, it is seen that the classes with the highest scores are the fourth graders (average = 232.98) and the classes with the lowest scores are the first grades (average = 136.90). In addition, when the metacognitive awareness averages were examined, it was seen that the average score obtained by class level was higher than the average value that could be obtained from the test.

Descriptive values related to metacognitive awareness scores of teacher candidates according to gender are given in Table 3.

Table 3. *Descriptive values of teacher candidates' metacognitive awareness scores by gender*

Gender	n	\bar{x}	Sd	Highest	Lowest	A.M/52
Male	284	188,61	35,633	248	122	3,62
Female	130	186,62	38,476	247	115	3,58
Total	414	187,98	36,515	248	115	3,61

When the average metacognitive awareness is examined, it is seen that the mean of metacognitive awareness of girls is 186.62 and the average of metacognitive awareness of boys is 188.61. In addition, when the metacognitive awareness averages were examined, it was seen that the average score obtained by gender was higher than the average value that could be obtained from the test.

In order to reveal the difference between metacognitive awareness scores of social studies teacher candidates according to their gender, t test was conducted.

Table 4. *t-test analysis results of the mean scores of metacognitive awareness in terms of gender*

Gender	n	\bar{x}	ss	Sd	P
Male	284	188,61	35,633	413	,607
Female	130	186,62	38,476		

In order to reveal the difference between the metacognitive awareness score averages of social studies teacher candidates according to the gender variable, Independent Sample t Test was

conducted. Considering Table 4, the effect of gender of social studies teacher candidates on their metacognitive awareness scores is higher in favor of male students. However, it is seen that this difference is not statistically significant ($p = ,607$).

One-Way ANOVA test was conducted to reveal the difference between metacognitive awareness scores of social studies teacher candidates according to grade level variable. Analysis results are shown in Table 5.

Table 5. *One-Way ANOVA test analysis results of metacognitive awareness scores in terms of grade level variable*

	Sum of Squares	Sd	Mean Square	F	P
Between Groups	528024,691	3	176008,230	3187,547	,000
Within Groups	22639,154	410	55,217		
Total	550663,845	413			

When Table 5 is examined, it is seen that there is a statistically significant difference between the average scores of social studies teacher candidates obtained from the metacognitive awareness inventory according to their grade levels ($p = ,000 < 0.05$).

Scheffe Test was applied to determine which classes favor this significant difference. The information obtained as a result of this analysis is given in Table 6.

Table 6. *Scheffe analysis results regarding the differences between metacognitive awareness scores according to grade levels*

Grade	Compared Grade	Compared Average Difference	p
1. Grade	2. Grade	-38,09	,000
	3. Grade	-69,22	,000
	4. Grade	-96,03	,000
2. Grade	1. Grade	38,09	,000
	3. Grade	-31,13	,000
	4. Grade	-57,94	,000
3. Grade	1. Grade	69,21	,000
	2. Grade	31,12	,000
	4. Grade	-26,82	,000
4. Grade	1. Grade	96,03	,000
	2. Grade	57,94	,000
	3. Grade	26,82	,000

When the Scheffe analysis results in Table 6 were examined, it was seen that there are statistically significant differences between class levels in terms of metacognitive awareness score averages. When the differences found to be significant are analyzed, it is seen that between 4th grade students and 3rd, 2nd and 1st grade students in favor of 4th grade students, between 3th grade students and 2nd and 1st grade students in favor of 3th grade students, between 2th grade students and 1st grade students in favor of 2th grade students among.

The ANOVA test was conducted to determine the significance of the difference between social studies teacher candidates' mean scores for metacognitive awareness according to grade level and gender. Analysis results are shown in Table 7.

Table 7. Difference mean scores between metacognitive awareness scores by grade level and gender

	Mean Square	F	P
Grade	158700,272	2854,602	,000
Gender	34,072	,613	,434
Grade * Gender	12,348	,222	,881

According to Table 7, it can be stated that the effect of gender of social studies teacher candidates on metacognitive awareness scores is not significant ($p = ,434 > 0.05$), but the effect of grade levels on metacognitive awareness scores is significant ($p = ,000 > 0.05$). Again, looking at the table, it can be stated that the gender-class level interaction does not have a significant effect on metacognitive awareness ($p = ,881 > 0.05$).

Discussion, Result and Suggestions

Metacognitive awareness is thought to be an important factor in increasing academic achievement, lifelong learning, creative and critical thinking, and building self-confidence (Camahalan, 2006; Sezgin Memnun and Akkaya, 2009; Tok, Özgan and Döş, 2010). It can be said that students who carry out a planned study during educational activities, organize their own work, put them in order, know their own limits and effectively evaluate what they can do (Çikrıkci, 2012). From this point of view, determining the metacognitive awareness levels of teacher candidates who will train the future generation is of critical importance for the development of metacognitive awareness of teacher candidates. Therefore, in this study, it was tried to determine the metacognitive awareness levels of social studies teacher candidates. For this purpose, a comparison of the metacognitive awareness levels of 414 teacher candidates, who are studying in social studies teaching program, according to class level and gender variable was made.

According to the data obtained in the study, it can be said that social studies teacher candidates have a high degree of metacognitive awareness ($\bar{x} = 3.61$). When teacher candidates' metacognitive awareness scores are examined according to class levels, it is observed that fourth graders have the highest ($\bar{x} = 232.93$) metacognitive awareness and first graders have the lowest ($\bar{x} = 136.90$) metacognitive awareness. In the emergence of this result, students' adaptation to the lessons and developing systematic study habits (Hamurcu, 2002) and learning to use learning strategies during the learning process (Çelikkaya, 2012) may be a factor. Because learning strategies are skills that arise as a result of effort and education, not a situation that is acquired naturally as the grade level increases (Deniz, 2015). Similar to this result obtained in the study, Sezgin Memnun and Akkaya (2009) also stated in their study that metacognitive awareness increased as the grade level increased. However, when the literature was examined, Özsoy and Günindi (2011) found in their study that there was no statistically significant difference between the class levels of pre-school teacher candidates and their metacognitive awareness levels. Again, in the study conducted by Deniz et al., (2014), it was found that the metacognitive awareness of mathematics teacher candidates did not differ significantly according to grade level.

When the metacognitive awareness scores of social studies teacher candidates were examined in terms of gender variable, it was concluded that male social studies teacher candidates had higher (188.61) metacognitive awareness and female social studies teacher candidates had lower (186.62) metacognitive awareness. However, this does not make a statistically significant difference. There are some studies in the literature that conclude that the gender variable on metacognitive awareness does not make a significant difference (Sezgin Memnun and Akkaya, 2009; Özsoy and Günindi, 2011; Sarpkaya et al., 2011; Çikrikci, 2012; Deniz et al., 2014; Şahin, 2015). However, there are some studies in the literature that conclude that female students have higher metacognitive awareness (Sheorey and Mokhtari, 2001; İflazoğlu Saban and Saban, 2008; Yavuz, 2009; Küçük Kılıç, 2014; Deniz, 2015).

According to the data obtained, it was determined that there was no significant relationship between the gender and grade levels of social studies teacher candidates in terms of metacognitive awareness. This result shows that gender and grade level are not predictor variables of social studies teacher candidates' metacognitive awareness.

According to the data obtained in the direction of the third sub-problem of the study, it was determined that there was no significant relationship between the gender and grade levels of social studies teacher candidates in terms of metacognitive awareness. This result shows that gender and grade level are not predictors of metacognitive social studies teacher candidates' awareness.

Metacognitive awareness levels of social studies teacher candidates can be increased. For this purpose, metacognitive learning strategies should be taught to prospective teachers and activities should be prepared in which they can use modern methods and techniques to develop them (Deniz, 2015). In developing students' metacognitive awareness, students should plan strategies and prepare study questions before the learning process, make informed choices in decisions to be taken in the learning process, give students the opportunity to evaluate themselves, give students the opportunity to reflect their thoughts, naming student behaviors, providing students with the opportunity to act and imitate, and keep a diary. It is also effective that teachers are role models for students (Costa, 1984). Teachers use collaborative learning (Tran et al., 2019), problem-based learning (Yurdakul, 2004; Demirel and Arslan Turan, 2010; Tosun and Şenocak, 2013) and critical thinking (Ku and Ho, 2010) learning models and techniques can be used effectively.

Teachers with high metacognitive awareness can also improve their students' metacognitive awareness. In this direction, it can be stated that students will improve their creative and critical thinking skills, increase their self-confidence and academic success. When considered from this point of view, the idea of providing teacher candidates with opportunities for the development of metacognitive skills arises. In line with this idea, classroom environments can be designed to improve the metacognitive awareness of teacher candidates.

References

- Akın, A. & Abacı, R. (2011). *Biliş ötesi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Akın, A., Abacı, R. & Çetin, B. (2007). The validity and reliability of the Turkish version of the metacognitive awareness inventory. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7(2), 671-678.
- Alpar, R. (2006). *Spor bilimlerinde uygulamalı istatistik*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Aydın, A. (2016). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Baker, L. & Brown, A. L. (1984). Cognitive monitoring in reading. In. J. Flood (Ed.), *Handbook of research in reading* (ss. 353-395). New York: Longman.
- Blakey, E. & Spence, S. (1990). *Developing metacognition*. ERIC Clearinghouse on Information Resources Syracuse NY.
- Baykara, K. (2011). A study on "teacher efficacy perceptions" and "metacognitive learning strategies" of prospective teachers. *H.U. Journal of Education*, 40, 80-92.
- Baylor, A. L. (2002). Expanding preservice teachers' metacognitive awareness of instructional planning through pedagogical agents. *Educational Tehcnology Research and Development*, 50(2), 5-22.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (19. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Camahalan, F.M.G. (2006) Effects of a metacognitive reading program on the reading achievement and metacognitive strategies of students with cases of dyslexia. *Reading improvement*, 43(2), 77-93.
- Canbazoğlu Bilici, S. (2019). Örneklem yöntemleri. H. Özmen ve O. Karamustafaoğlu (Ed.), *Eğitimde araştırma yöntemleri içinde* (55-80). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Costa, A. L. (1984). Mediating the metacognitive. *Educational Leadership*, 42(3), 57-62.
- Cüceloğlu, D. (2006). *İnsan ve davranışı*. İstanbul: Remzi Kitapevi.
- Çelikkaya, Ş. (2012). Almanca öğretmeni adaylarının sözcük öğreniminde kullandıkları öğrenme stratejileri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28, 71-76.
- Çıkrıkçı, Ö. (2012). *Üstün yetenekli öğrencilerin bilişötesi farkındalık düzeyleri ile öz yeterlik algılarının yaşam doyumunu yordama gücü*. Yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- De Jager, B., Jansen, M., Reezigt, G. & Jansen, G. G. H. (2005). The development of metacognition in primary school learning environments. *School Effectiveness and School Improvement*, 16(2), 179-196. [https://doi.org/\(...\)80/09243450500114181](https://doi.org/(...)80/09243450500114181)

- Demircioğlu, H. (2008). *Matematik öğretmen adaylarının üstbilişsel davranışlarının gelişimine yönelik tasarlanan eğitim durumlarının etkililiği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirel, M. & Arslan Turan, B. (2010). Probleme dayalı öğrenmenin başarıya, tutuma, bilişötesi farkındalık ve güdü düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 55-66.
- Demirel, Ö. (2020). *Eğitim sözlüğü*. Ankara: Pegem Akademi.
- Deniz, D., Küçük, B., Cansız, Ş., Akgün, L. & İşleyen, T. (2014). Ortaöğretim matematik öğretmeni adaylarının üstbiliş farkındalıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(1), 305-320.
- Deniz, J. (2015). Müzik öğretmeni adaylarının bilişötesi öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(14), 1-14.
- Flavell, J. H., Miller, P. H. & Miller, S. A. (2002). *Cognitive development*. New Jersey: Pearson Education.
- Garner, R. & Alexander, P. A. (1989). Metacognition: answered and unanswered questions. *Educational Psychologist*, 24, 143-158.
- Griffith, P. L. & Ruan, J. (2005). Metacognition in literacy learning: Theory, assessment, instruction, and professional development. In. S. Israel, C.C. Block, K. Bausermen & K. Welsch (Eds.), *What is metacognition and what should be its role in literacy instruction?* (pp. 3-18). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gunstone, R. E. & Northfield, J. (1992). *Conceptual change in teacher education: The centrality of metacognition*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA, USA.
- Güven, M. & Belet, Ş. D. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının epistemolojik inançları ve biliş bilgilerine ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 9(1), 361-378.
- Hamurcu, H. (2020). Okulöncesi öğretmen adaylarının kullandıkları öğrenme stratejileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 127-134.
- Hart, J. T. (1965). Memory and the feeling-of-knowing experience. *Journal of Educational Psychology*, 56(4), 208-216.
- Hart, J. T. (1967). Second-try recall, recognition, and the memory-monitoring process. *Journal of Educational Psychology*, 58(4), 193-197.
- İflazoğlu Saban, A., ve Saban, A. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bilişsel farkındalıkları ile güdülerinin bazı sosyo-demografik değişkenlere göre incelenmesi, *Ege Eğitim Dergisi*, 9(1), 35-58.

- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (28. Baskı). Ankara: Nobel Akademi.
- Ku, K. Y., & Ho, I. T. (2010). Metacognitive strategies that enhance critical thinking. *Metacognition and Learning, 5*(3), 251-267.
- Kuiper, R. (2002). Enhancing metacognition through the reflective use of self-regulated learning strategies. *The Journal of Continuing Education in Nursing, 33*(2), 78-87.
- Küçük Kılıç, S. (2014). *Beden eğitimi öğretmeni adaylarının bilişötesi öğrenme stratejileri, akademik öz-yeterlilikleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Okçu, V. & Kahyaoğlu, M. (2007). İlköğretim öğretmenlerinin biliş ötesi öğrenme stratejilerin belirlenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2*(6), 129-146.
- Özcan, Z. Ç. & Oktay, A. (2019). *Biliş üstü beceriler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Özsoy, G. & Günindi, Y. (2011). Okulöncesi öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeyleri. *İlköğretim Online, 10*(2), 430-440.
- Paris, S. G., Cross, D. R. & Lipson, M. Y. (1984). Informed strategies for learning: A program to improve children's reading awareness and comprehension. *Journal of Educational psychology, 76*(6), 1239-1252.
- Sahraç, Ü. (2019). Temel öğrenme ortamları: aile, okul, sınıf. İ. Yıldırım, (Edt.), *Eğitim psikolojisi içinde* (333-362). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sapancı, A. (2012). Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile bilişüstü düzeylerinin akademik başarıyla ilişkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10*(1), 311-331.
- Sarpkaya, G., Arık, G. & Kaplan, H. A. (2011). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının üstbiliş stratejilerini kullanma farkındalıkları ile matematiğe karşı tutumları arasındaki ilişki. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 2*, 107-122.
- Sezgin Memnun, D. & Akkaya, R. (2009). The levels of metacognitive awareness of primary teacher trainees. *Procedia Social and Behavioral Sciences, 1*, 1919-1923.
- Sezgin Memnun, D. & Akkaya, R. (2012). Matematik, fen ve sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bilişötesi farkındalıklarının bilişin bilgisi ve düzenlenmesi boyutları açısından incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 5*(3), 312-329.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science, 26*(1-2), 113-125.
- Schraw, G. & Graham, T. (1997). Helping gifted students develop metacognitive awareness. *Roeper Review, 20*, 4-8.
- Schraw, G. & Sperling-Dennison, R. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology, 19*(4), 460-470.

- Sheorey, R. & Mokhtari, K. (2001). Differences in the metacognitive awareness of reading strategies among native and non-native readers. *System*, 29(4), 431-449.
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V. & Alacapınar, F. G. (2018). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı.
- Swanson, H. L. (1990). Influence of metacognitive knowledge and aptitude on problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 82(2), 306-314.
- Şahin, S. (2015). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilişüstü farkındalık düzeyleri ile problem çözme becerilerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tobias, S. & Everson, H. T. (2009). A knowledge monitoring framework for studying metacognition in education. In D. J. Hacher, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Ed.), *Handbook of metacognition in education* (pp.107-127). New York: Routledge.
- Toffler, A. (1980). *The third wave*. New York: Bantam Books.
- Tok, H., Özgan, H. & Döş, B. (2010). Assessing metacognitive awareness and learning strategies as positive predictors for success in a distance learning class. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 123-134.
- Tosun, C., & Senocak, E. (2013). The effects of problem-based learning on metacognitive awareness and attitudes toward chemistry of prospective teachers with different academic backgrounds. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(3), 4.
- Tran, V. D., Nguyen, T. M. L., Van De, N., Soryaly, C. & Doan, M. N. (2019). Does cooperative learning may enhance the use of students' learning strategies?. *International Journal of Higher Education*, 8(4), 79-88.
- Tüysüz, C., Karakuyu, Y. & Bilgin, I. (2008). Öğretmen adaylarının üst biliş düzeylerinin belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal University Journal of Social Sciences*, 17(2), 147-158.
- Ünal, M. (2010). Üniversite öğrencilerinin bilişötesi öğrenme stratejileri ile akademik başarıları arasındaki ilişki (Ahi Evran Üniversitesi örneği). *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3), 840-864.
- Woolfolk, A. E. (1980). *Educational psychology*. The United States of America: Ally Bacon.
- Yavuz, D. (2009). *Öğretmen adaylarının öz-yeterlik alguları ve üst bilişsel farkındalıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Yıldırım, S. (2010). *Üniversite öğrencilerinin bilişötesi farkındalıkları ile benzer matematiksel problem türlerini çözmeleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.

- Yurdakul, B. (2004). *Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin problem çözme becerilerine, bilişötesi farkındalık ve derse yönelik tutum düzeylerine etkisi ile öğrenme sürecine katkıları*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yurdakul, B. (2019). Uzaktan eğitim. Ö. Demirel, (Edt.), *Eğitimde yeni yönelimler içinde* (ss. 269-287). Ankara: Pegem Akademi.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

The Adaptation Study of the Technological Pedagogical Content Knowledge (VA-TPACK) Self-Efficacy Scale to Visual Arts Teachers

Yahya Hiçyılmaz

Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.766246

Received: 08.07.2020

Revised: 18.10.2020

Accepted: 09.12.2020

Keywords:

Visual arts Teacher,
Technological Pedagogical
Content Knowledge,
Scale Development

Abstract

This study adapted the Visual Arts Technological Pedagogical Content Knowledge (VA-TPACK) Self-Efficacy Scale for visual arts teachers. In parallel with this aim, the previously developed VA-TPACK Self-Efficacy Scale, which covered 7 subscales and 55 items for prospective visual arts teachers, was regarded as a reference. However, because the original version of the scale was implemented with visual arts teachers, the exploratory factor analyses (EFA) and confirmatory factor analyses (CFA) were conducted again. In the EFA step of the study, 272 visual arts teachers, who served in various schools in the cities of Ağrı, Muş, Bitlis, and Bingöl, were included in the study group while the DFA step of the study included 281 visual arts teachers, who served in various schools in the cities of Van, Elazığ, and Batman. As a result of the EFA, a structure with 40 items and 7 subscales was obtained. The factor load values of the scale were determined as 0.554 and 0.779. As a result of the analyses, it was observed that the scale explained 60.173% of the total variance. To confirm the factor structure of the scale that was determined with EFA, confirmatory factor analyses were conducted. The Cronbach Alpha coefficient of the VA-TPACK self-efficacy scale was calculated as 0.937.

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz-Yeterlik (GS-TPAB) Ölçeğinin Görsel Sanatlar Öğretmenlerine Yönelik Uyarlama Çalışması

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.766246

Yükleme: 08.07.2020

Düzeltilme: 18.10.2020

Kabul: 09.12.2020

Anahtar Kelimeler:

Görsel Sanatlar Öğretmeni,
Teknolojik Pedagojik Alan
Bilgisi,
Ölçek Geliştirme

Öz

Bu çalışma, görsel sanatlar öğretmenlerinin Görsel Sanatlar Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (GS-TPAB) öz-yeterliklerini değerlendirebilecek bir ölçme aracı uyarlamayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda ölçme aracı hazırlanırken daha önceden geliştirilen yedi boyutlu ve 55 maddelik görsel sanatlar öğretmen adaylarına yönelik GS-TPAB Öz-Yeterlik Ölçeği referans alınmıştır. Ancak ölçeğin orijinal formu görsel sanatlar öğretmenlerine uygulandığından açılımlı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yeniden yapılmıştır. Araştırmanın AFA aşaması için Ağrı, Muş, Bitlis ve Bingöl illerinde farklı okullarda görev yapan 272, DFA aşaması için Van, Elazığ ve Batman illerinde farklı okullarda görev yapan 281 görsel sanatlar öğretmeni çalışma grubuna dahil edilmiştir. AFA sonucunda 40 maddeden ve yedi alt boyuttan meydana gelen bir yapı elde edilmiştir. Ölçeğe ilişkin faktör yükleri 0.554 ile 0.779 değer aldığı belirlenmiştir. Analizler sonucunda ölçeğin toplam varyansın %60.173'ünü açıkladığı görülmüştür. AFA ile belirlenen ölçeğin faktör yapısının doğruluğunu test etmek için DFA yapılmıştır. GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğine ait Cronbach Alfa katsayısı 0.937 olarak bulunmuştur.

Sorumlu Yazar: Yahya Hiçyılmaz, Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi, Van/Türkiye, yahya-04@windowlive.com, ORCID ID: 0000-0003-3453-9998

Atf için: Hiçyılmaz, Y. (2021). Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz-Yeterlik (GS-TPAB) Ölçeğinin görsel sanatlar öğretmenlerine yönelik uyarlama çalışması. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 26 -48.

Giriş

Dijital teknolojilerin ve bilgisayar araçlarının gelişimi ile birlikte sosyal hayatta önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Bu nedenle öğrencileri dijitalleştirilmiş bir geleceğe hazırlamak için öğretmenlerin eğitim teknolojilerini öğrenme-öğretme ortamında başarılı bir şekilde uygulaması gerekmektedir (Lachner, Backfisch ve Stürmer, 2019). Öğretmenlerin öğrenme ortamında eğitim teknolojilerini kullanması, öğrencilerin yaratıcı düşünme yeteneğinin geliştirilmesini ve yapılandırmacı öğretim yaklaşımını desteklemektedir (Chai, Koh ve Tsai, 2010; Jang ve Tsai, 2012). Özellikle sanat eğitiminde yeni teknolojilerin tercih edilmesi, öğrencilere dinamik öğrenmeyi teşvik eden ve onların motive olmasını sağlayan yeni öğrenme ortamları oluşturmaktadır (Maria, Persa ve Ilias, 2011; Gregory, 2009). Bu bağlamda görsel sanatlar öğretmenlerinin sadece sanat bilgisine ve pedagoji bilgisine sahip olması yeterli görülmemektedir (Özsoy ve Mamur, 2019).

Teknolojik altyapının gelişimi ve cihazların artması, teknolojinin birçok okulda yayılmasına olanak sağlayarak eğitimdeki potansiyel kullanımını artırmaktadır. Özellikle son birkaç yıldır Türkiye’de, bilgisayar, internet erişimi ve eğitim yazılımı dahil olmak üzere sınıflarda birçok teknoloji kullanılmaktadır. Ancak öğretmenlerin teknolojik araç-gereçleri öğrenme ortamında kullanmaları, teknolojinin başarılı bir şekilde öğrenme ortamına entegre edildiği anlamına gelmez (Jang ve Tsai, 2012; İnan ve Lowther, 2010). Öğrenme ortamında teknoloji entegrasyonunun sağlanması, birçok faktörden etkilenen karmaşık bir süreci gerektirmektedir (İnan ve Lowther, 2010). Dolayısıyla öğretmenlerin sınıf ortamında başarılı bir şekilde teknoloji entegrasyonunu sağlamak ve öğretim etkinliğini en üst düzeye çıkarmak için yeterli pedagojik alan bilgisine ve teknoloji bilgisine sahip olması gerekmektedir (Lachner ve diğ., 2019; Jang ve Tsai, 2012). Bu doğrultuda Mishra ve Koehler (2006), sınıf ortamında teknolojinin etkili bir şekilde entegrasyonunu sağlamak amacıyla pedagoji bilgisi (PB), alan bilgisi (AB) ve teknoloji bilgisini (TB) açıklayan üç farklı bilgi bileşenini bir araya getirerek Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) şeklinde yedi bilgi türünden meydana gelen bir model önermektedir. Tanımlanan bilgi yapıları, eğitimsel teknoloji alanında teorik bir çerçeve çizmektedir. Bu model görsel sanatlar öğretmenlerinin mesleklerini verimli bir şekilde yerine getirme adına ihtiyaç duyacakları alan, pedagojik ve teknolojik bilgi ve becerilerini geliştirmesine rehberlik etmektedir.

Öğretmenlerin teknolojiyi sınıf ortamında entegre etme konusunda yetkin olduklarını düşündüklerinde, teknolojiyi sınıflarda kullanma eğilimlerinin arttığına yönelik araştırmalar bulunmaktadır (Atman Uslu ve Usluel, 2019; Cheng, Lu, Xie ve Vongkulluksn, 2020; Karaca, Can ve Yildirim, 2013). Örneğin İnan ve Lowther (2010) araştırmalarında, teknolojiyi eğitime entegre etme yeteneklerine inanan öğretmenlerin, teknolojiyi derslerine daha iyi entegre edebileceklerini dile getirmektedirler. Dolayısıyla görsel sanatlar öğretmenlerinin GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerinin yüksek tutulması sanat eğitimi ortamında teknoloji entegrasyonunun verimli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlayabilir. Buradan hareket ile görsel sanatlar öğretmenlerinin istenilen beceri

ve yeterliliklere ulaşmalarına rehberlik etme adına GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerini belirleyecek bir ölçeğe ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde bazı araştırmacılar (Akman ve Güven; Archambault, Crippen, 2009; Canbazoglu Bilici, Yamak, Kavak ve Guzey, 2013; Handal, Campbell, Cavanagh, Petocz ve Kelly, 2013; Jang ve Tsai, 2012; Kaya ve Dağ, 2013; Landry, 2010; Su, Huang, Zhou ve Chang, 2017) farklı disiplinlerde öğretmenlerin TPAB düzeylerini belirleyen ölçekler geliştirmiş veya uyarlamışlardır. Ancak özelde görsel sanatlar öğretmenlerinin GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerini belirleyen bir ölçeğe rastlanmamaktadır. Bu nedenle bu çalışmanın genel amacı görsel sanatlar öğretmenlerinin GS-TPAB öz-yeterliklerini değerlendirebilecek bir ölçek uyarlamak olarak belirlenmiştir.

Yöntem

Bu araştırma, Görsel sanatlar öğretmenlerin GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerini değerlendirecek Likert tipi bir ölçek geliştirme çalışmasıdır.

Çalışma Grubu

GS-TPAB öz-yeterlik ölçek uyarlama sürecinde AFA ve DFA aşamaları gerçekleştirilmiş ve toplam 553 görsel sanatlar öğretmeni araştırmaya katılmıştır. Araştırmanın AFA aşaması için Ağrı, Muş, Bitlis ve Bingöl illerinde farklı okullarda görev yapan 272, DFA aşaması için Van, Elazığ ve Batman illerinde farklı okullarda görev yapan 281 görsel sanatlar öğretmeni çalışma grubuna dahil edilmiştir. İlgili literatürde ölçek geliştirme çalışmalarında örneklem büyüklüğünün analize tabi tutulacak madde sayısının en az beş katı kadar büyüklükte olması yönünde farklı görüşler bulunmaktadır (Bryman ve Cramer, 1999; Gorsuch, 1983; Tavşancıl, 2006). Bu doğrultuda ölçek geliştirme analizleri için belirlenen çalışma grubunun yeterli olduğu söylenebilir.

Ölçek Uyarlama Süreci

GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin Hiçyılmaz ve İnam Karahan (2018) tarafından hazırlanan orijinal formu görsel sanatlar öğretmen adaylarına uygulandığı için ölçekteki ifadeler bir Ölçme ve Değerlendirme iki Görsel Sanatlar Eğitimi şeklinde belirlenen alanların uzmanlarına sunulmuş görüş alınmıştır. Uzmanlar sözel paneli yöntemi ile ölçeğin her bir maddesini tek tek incelemiştir. Bu doğrultuda 55 maddeden ve yedi alt boyuttan oluşan ölçeğin orijinal formunun görsel sanatlar öğretmenlerine uygun olduğuna karar verilmiştir. GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin maddelerinde orijinal formundaki gibi 1'den (Kesinlikle Katılmıyorum) 5'e (Kesinlikle Katılıyorum) doğru beşli Likert tipi yanıtlama biçimi kullanılmıştır.

Ölçek ön deneme uygulaması için çevirim içi olarak bir anket web sitesine konulmuş ve sosyal ağlar ve e-posta yoluyla 25 görsel sanatlar öğretmenine davet gönderilmiştir. Alınan dönütler sonucunda GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinde metinlerin anlaşılabilirliği ve uygulama yöntemi ile ilgili herhangi bir aksaklık tespit edilmemiştir. Sonuç olarak çalışma grubundan belirlenen yöntem ile veri

toplanılmasına karar verilmiştir. Görsel sanatlar öğretmenlerinin gönüllülük esasına dayalı ölçeğe erişimi sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin temel analizlerine geçmeden önce uç değerlerin varlığı incelenmiştir. Daha sonra toplanan verilerin normallik varsayımlarını karşılayıp karşılamadığına bakılmıştır. Bir sonraki aşamada ölçeğin yapısını belirlemek amacıyla SPSS 17.0 paket programını kullanarak AFA ve belirlenen bu yapıyı doğrulamak amacıyla LISREL 8.70 paket programını kullanarak DFA yapılmıştır. AFA için çarpıklık (skewness) değerinin -0.382 ve basıklık (kurtosis) değerinin ise -0.712 olduğu ve DFA için çarpıklık (skewness) değerinin -0.243 ve basıklık (kurtosis) değerinin ise -0.201 olduğu görülmüştür. “Çarpıklık katsayısının ± 1.0 sınırları içinde kalması, puanların normalden aşırı bir sapma göstermediği şeklinde yorumlanabilir” (Büyüköztürk, Çokluk ve Köklü, 2016 s. 48). Ölçekte yer alan maddelerin görsel sanatlar öğretmenlerinin ayırt gücünü belirlemek amacıyla en yüksek %27 ve en düşük %27 puan alan katılımcıların her bir maddenin puanlaması arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek için t-testi kullanılmıştır. Ayrıca madde toplam korelasyonları ve Cronbach alfa (α) iç tutarlılık katsayısı incelenmiştir.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri Yayın Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi= 02.07.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası=10

Bulgular

Madde Analizine Yönelik Bulgular

Erkuş'a, (2016) göre faktör analizine başlamadan önce madde analizi yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin orijinal formunda yer alan maddelerden en yüksek %27 ve en düşük %27 puan alan katılımcı grupları arasındaki farkın anlamlılığını belirlemek için bağımsız örneklem t-testi ve madde toplam korelasyonları incelenmiştir. Ölçekte yer alan maddelerin madde toplam korelasyonları kabul düzeyi 0.30 olarak belirlenmiştir (Tavşancıl, 2006). GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin madde analiz sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. GS- TPAB öz-yeterlik ölçeğinin madde analiz sonuçları

Madde No	Madde Toplam Korelasyonları	t (Alt % 27-Üst %27)**	Madde No	Madde Toplam Korelasyonları	t (Alt % 27-Üst %27)**
M1	0.381	-7.103***	M29	0.559	-9.739***
M2	0.393	-8.072***	M30	0.537	-10.180***
M3	0.239	-4.907***	M31	0.525	-8.425***
M4	0.449	-7.633***	M32	0.533	-9.774***
M5	0.624	-11.598***	M33	0.608	-11.582***
M6	0.459	-8.716***	M34	0.562	-10.885***
M7	0.377	-6.406***	M35	0.605	-11.931***
M8	0.450	-7.956***	M36	0.517	-8.809***
M9	0.518	-8.781***	M37	0.528	-8.898***
M10	0.512	-9.126***	M38	0.492	-8.447***
M11	0.527	-10.478***	M39	0.404	-6.462***
M12	0.375	-6.320***	M40	0.540	-9.033***
M13	0.526	-10.333***	M41	0.485	-8.257***
M14	0.404	-5.490***	M42	0.494	-7.567***
M15	0.464	-6.874***	M43	0.522	-8.711***
M16	0.492	-8.219***	M44	0.488	-7.491***
M17	0.444	-6.426***	M45	0.447	-7.729***
M18	0.448	-7.985***	M46	0.480	-8.136***
M19	0.386	-6.829***	M47	0.676	-12.375***
M20	0.481	-8.009***	M48	0.552	-9.292***
M21	0.642	-14.080***	M49	0.584	-11.350***
M22	0.565	-10.853***	M50	0.555	-11.601***
M23	0.590	-10.731***	M51	0.596	-11.682***
M24	0.445	-8.207***	M52	0.561	-9.953***
M25	0.564	-9.591***	M53	0.543	-9.281***
M26	0.560	-9.862***	M54	0.524	-9.649***
M27	0.415	-7.307***	M55	0.528	-8.746***
M28	0.560	-9.611***			

*** p < .001

Tablo 1’de M3’ün 0.30’un altında değer aldığı görülmüş ve madde ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca orijinal formundaki tüm maddelerin t testi sonuçlarının p < 0.001 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu durum testin iç tutarlığına bir kanıt olarak görülmüştür (Büyüköztürk, 2004).

AFA’ya Yönelik Bulgular

GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğine ilişkin madde analizi sonucundan geriye kalan 54 madde ile AFA yapılmıştır. AFA’ya başlamadan önce Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) değeri ile örnekleme yeterliliği ve Barlett Sphericity Testi değeri ile veri setinin AFA’ya uygunluğunun belirlenmesi gerekmektedir (Field, 2005). Bu doğrultuda yapılan analizler sonucunda KMO değerinin 0.889 olarak belirlenmesi örnekleme büyüklüğünün çok iyi olduğu ve Barlett Sphericity Testinin ($\chi^2 = 8446,404$; p = 0.000) aldığı değer ile verilerin faktör analizi için uygun olduğu (Field, 2005) şeklinde değerlendirilmiştir.

GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin orijinal formu kuramsal yapı olarak yedi faktörden meydana gelmektedir. Erkuş’a (2016) göre kuramsal yapı ölçeğin faktör sayısını belirlemede önemli bir dayanak

olarak kabul edilebilir. Bu doğrultuda GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin 54 maddesi faktör sayısı yedi olacak biçimde temel bileşenler analizine alınmış ve faktörlerin yorumlanmasını kolaylaştırmak amacıyla varimax (25) eksen döndürmesi gerçekleştirilmiştir.

Döndürme işlemi sonrası maddelerden faktör yük değerleri 0.50'nin altındaki maddeler (Fish ve Dane 2000) ve çapraz yüklenmeler (Büyüköztürk, 2004) ölçekten çıkarılmıştır. Bu kriterler çerçevesinde yapılan analizler sonucunda 1., 2., 5., 13., 14., 15., 19., 20., 28., 34., 35., 41., 42. ve 47. maddenin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Nihai GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin faktör ortak varyansları ve döndürme sonrası yük değerleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin maddelerinin faktör ortak varyansları ve döndürme sonrası yük değerleri

Madde	Faktör Oratak Varyansı	1. Faktör GS-TPAB	2. Faktör GS-PAB	3. Faktör GS-TAB	4. Faktör GS-TPB	5. Faktör GS-TB	6. Faktör GS-PB	7. Faktör GS-AB
M48	0.465	0.559						
M49	0.583	0.667						
M50	0.630	0.655						
M51	0.710	0.778						
M52	0.709	0.779						
M53	0.620	0.703						
M54	0.642	0.719						
M55	0.616	0.712						
M36	0.536		0.624					
M37	0.568		0.619					
M38	0.684		0.743					
M39	0.594		0.647					
M40	0.570		0.653					
M43	0.575		0.643		0.355			
M44	0.651		0.627					
M45	0.552		0.618					
M46	0.552		0.666					
M27	0.628			0.659				
M29	0.538			0.567				
M30	0.598			0.669				
M31	0.564			0.638				
M32	0.553			0.643				
M33	0.621			0.648				
M21	0.596	0.357			0.578			
M22	0.512				0.554			
M23	0.606				0.605			0.343
M24	0.580				0.669			
M25	0.694			0.387	0.661			
M26	0.560				0.636			
M4	0.482					0.585		
M6	0.625					0.698		
M7	0.666			0.408		0.669		
M8	0.622					0.729		
M9	0.666						0.666	
M10	0.714						0.765	
M11	0.702						0.709	
M12	0.484						0.576	
M16	0.529							0.592
M17	0.650							0.736
M18	0.620							0.661
Özdeğer		11,979	3,150	2,575	2,062	1,748	1,321	1,233
Varyans %		12,485	11,799	9,145	8,340	6,364	6,355	5,684
Toplam Varyans %								60,173

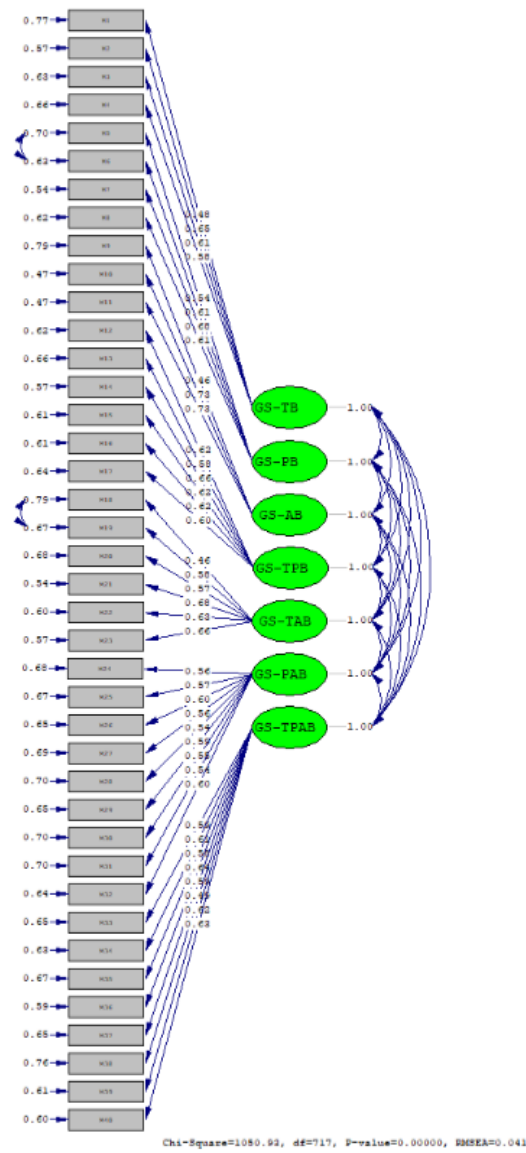
Tablo 2 incelendiğinde, Görsel Sanatlar Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (GS-TPAB) olarak adlandırılan birinci boyutun 8 maddeden oluştuğu ve bu maddelerin faktör yük değerinin 0.559 ile 0.779 aralığında değiştiği görülmüştür. Ölçeğin ikinci boyutu dokuz maddeden oluşan, 0.554 ile 0.669

arasında faktör yük değeri alan Görsel Sanatlar Pedagojik Alan Bilgisidir (GS-PAB). Üçüncü boyut altı maddeden oluşan, 0.567 ile 0.669 arasında faktör yük değeri alan Görsel Sanatlar Teknolojik Alan Bilgisidir (GS-TAB). Dördüncü boyut altı maddeden oluşan, 0.554 ile 0.669 arasında faktör yük değeri alan Görsel Sanatlar Teknolojik Pedagoji Bilgisidir (GS-TPB). Beşinci boyut dört maddeden oluşan, 0.585 ile 0.729 arasında faktör yük değeri alan Görsel Sanatlar Teknoloji Bilgisidir (GS-TB). Altıncı boyut dört maddeden oluşan, 0.576 ile 0.765 arasında faktör yük değeri alan Görsel Sanatlar Pedagoji Bilgisidir (GS-PB). Yedinci boyut ise üç maddeden oluşan, 0.592 ile 0.736 arasında faktör yük değeri alan Görsel Sanatlar Alan Bilgisidir (GS-AB).

Analizler sonucunda ölçeğin toplam varyansın %60.173'ünü açıkladığı, belirlenen alt boyutların her birisinin öz değerinin 1'den büyük olduğu ve bunların sırasıyla; %12.485, %11.799, % 9.145, % 8.340, % 6.364, % 6.355, % 5.684 varyansa sahip olduğu belirlenmiştir. Tavşancıl'a (2006) göre bir ölçeğin açıkladığı toplam varyansın %40 ile %60 aralığında olması yeterlidir

DFA'ya Yönelik Bulgular

DFA, AFA ile belirlenen ölçeğin faktör yapısını doğrulamak için yapılır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016; Özdamar, 2016). Dolayısıyla GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin AFA sonucunda 40 madde ve yedi faktörden oluşan yapısı DFA ile test edilmiştir. Bu doğrultuda gerçekleştirilen analizlerin ilk aşamasında "t" değeri incelenmiş ve ölçeğe ait "t" değerlerinin 7.24 ile 11.86 arasında değiştiği belirlenmiştir. Hesaplanan "t" değerlerinin 2.56'dan büyük olması "t" değerlerinin 0.1 düzeyinde anlamlı olduğunu belirtir (Kline, 2011). DFA sonucunda manidar olmayan "t" değerlerinin modellenen çıkarılması gerekmektedir (Çokluk ve diğ., 2016). Buradan hareke ile belirlenen modelden çıkarılması gereken madde bulunmadığına karar verilmiştir. Bir sonraki adımda belirlenen modelde standardize edilmiş değerler incelenmiş ve ölçeğe ait değerlerin 0.47 ile 0.77 arasında değiştiği görülmüştür. Ayrıca DFA'da GS-PB boyutunun beş ve altı, GS-TAB boyutunun on sekiz ve on dokuz maddeleri arasında düzeltme önerisi ortaya çıkmış ve düzeltme analizleri yapılmıştır. DFA sonucunda elde edilen yedi boyutlu modele ilişkin standardize edilmiş değerleri Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğine ilişkin standardize edilmiş değerleri

Analizlerin bir sonraki aşamasında DFA sonucunda GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğine ilişkin uyum indeksi değerleri incelenmiştir. Bu değerler; $\chi^2/sd=1.47$, RMSEA=.041, SRMR=.052, NFI=.91, NNFI=.96, IFI=.97 ve CFI=.97 olarak bulunmuştur. Tablo 3'te belirlenen ölçütler çerçevesinde DFA sonucunda elde edilen yedi boyutlu modelin uyum indekslerinin yeterli olduğu görülmektedir. GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin uyum indekslerine ilişkin bilgiler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. GS-TPAB öz-yeterlik ölçeği için uyum indekslerine ilişkin değerler

Uyum istatistikleri	Kabul edilebilir sınır	Mükemmel uyum sınırı	Kaynak	Ölçeğin I. düzey uyum değerleri
χ^2/df	$\chi^2/df < 5$	$\chi^2/df < 3$	Sümer (2000)	1.47
RMSEA	≤ 0.08	≤ 0.05	Sümer (2000)	0.041
SRMR	≤ 0.08	≤ 0.05	Brown (2006)	0.052
NFI	≥ 0.90	≥ 0.95	Sümer (2000)	0.91
NNFI	≥ 0.90	≥ 0.95	Sümer (2000)	0.96
IFI	≥ 0.90	≥ 0.95	Meydan ve Şeşen, (2011)	0.97
CFI	≥ 0.90	≥ 0.95	Sümer (2000)	0.97

Güvenirlğe Yönelik Bulgular

GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin güvenilirliğine ilişkin kanıt elde etmek amacıyla alt boyutlar ve tüm ölçeğin Cronbach alfa (α) değeri incelenmiştir. Ölçeğin 40 maddesi için Cronbach alfa (α) iç tutarlılık katsayısı 0.937 bulunmuştur. Her alt boyutun Cronbach alfa (α) iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve GS-TPAB için 0.894, GS-PAB için 0.877, GS-TAB için 0.854, GS-TPB için 0.840, GS-TB için 0.767, GS-PB için 0.785 ve GS-AB için 0.737 olarak değer aldığı görülmüştür. Bu doğrultuda elde edilen değerlerin ölçeğin güvenilirliğine kanıt gösterdiği söylenebilir (Büyüköztürk, 2004).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

TPAB ölçeklerinin tüm disiplinleri kapsayacak şekilde hazırlanmaları bazı eleştirilerin hedefi olmuştur (Övez ve Akyüz, 2013). Buradan hareket ile TPAB modelinin görsel sanatlar alan bilgilerine göre özelleştirilmesinin gerektiği düşünülmektedir. TPAB ile ilgili ulusal alanyazın incelendiğinde özelde görsel sanatlar öğretmenlerine yönelik GS-TPAB öz-yeterliklerini değerlendirebilecek herhangi bir ölçek geliştirme çalışması bulunmamaktadır. Ayrıca güzel sanatlar alanında TPAB ile ilgili çalışmaların yeterli olmadığı görülmüştür (Baran ve Canbazoglu Bilici, 2015). Bu doğrultuda araştırmada görsel sanatlar öğretmenlerinin GS-TPAB öz-yeterliklerini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek aracının geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

GS-TPAB öz-yeterlik ölçeği, Mishra ve Koehler (2006) tarafından önerilen TPAB modeli çerçevesinde ve Hiçyılmaz ve İnam Karahan (2018) tarafından hazırlanan orijinal formu kullanarak görsel sanatlar öğretmenlerine yönelik uyarlanmıştır. Bu doğrultuda öğretmen adayları için hazırlanan ölçeğin orijinal formunun görsel sanatlar öğretmenlerine yönelik uyarlanması için uzman görüşü alınmıştır.

İlk aşamada ölçeğin yapısını belirlemek amacıyla orijinal form, 272 görsel sanatlar öğretmenine uygulanmıştır. AFA sonucunda 40 maddeden oluşan ve GS-TB, GS-PB, GS-AB, GS-TPB, GS-TAB, GS-PAB ve GS-TPAB şeklinde alt boyutları içeren bir yapı orta çıkmıştır. Belirlenen yapının ne derecede doğruladığını belirlemek amacıyla 40 maddeden oluşan ölçek 281 görsel sanatlar öğretmenine uygulanmıştır. DFA sonucunda belirlenen yapının doğrulandığı ve ölçeğe ilişkin uyum indekslerinin; $\chi^2/sd=1.47$, RMSEA=0.041, SRMR=0.052, NFI=0.91, NNFI=0.96, IFI=0.97 ve CFI=0.97 değerlerini aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu değerler Byrne'ye (1998) göre kabul edilebilir uyumu göstermektedir. Ölçeğin 40 maddesi için Cronbach alfa (α) iç tutarlılık katsayısı .937 bulunmuştur. Bu sonuç ölçeğin mükemmel düzeyde güvenilir olduğuna ve kabul edilebilirliğine kanıt göstermektedir (Özdamar, 2016). Sonuç olarak geliştirilen GS-TPAB öz-yeterlik ölçeğinin görsel sanatlar öğretmenlerinin mesleklerini verimli bir şekilde yerine getirmeleri adına ihtiyaç duyacakları alan, pedagojik ve teknolojik bilgi ve becerilerini geliştirmelerine rehberlik edilebileceği düşünülmektedir.

Görsel sanatlar öğretmenleri derslerinde farklı teknolojileri kullanmaktadırlar. Bu yönüyle öğretmenlerin sanat eğitimi sürecinde verimli bir şekilde teknoloji entegrasyonunu sağlamak adına GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu doğrultuda araştırmacılara GS-

TPAB öz-yeterlik ölçeğini kullanarak görsel sanatlar öğretmenlerinin GS-TPAB öz-yeterlik düzeylerini farklı değişkenler açısından belirleyecek çalışmalar yapmaları önerilebilir. Ayrıca ölçekten elde edilen nicel verilerin desteklenmesi ve detaylandırılması amacıyla gözlem, görüşme gibi nitel verilerin de dâhil edildiği karma yöntem çalışmaları tasarlanabilir



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

The developments of digital technologies and computer tools have led to significant changes in social life. Thus, teachers are required to implement educational technologies successfully in learning-teaching environments to prepare students for a digitalized future (Lachner, Backfisch, and Stürmer, 2019). The utilization of educational technologies by teachers in learning environments supports the development of creative thinking abilities and the structuralism teaching approach (Chai, Koh, and Tsai, 2010; Jang and Tsai, 2012). Especially, in arts education, preferring novel technologies encourages dynamic learning for students and creates novel learning environments that motivate students (Maria, Persa, and Ilias, 2011; Gregory, 2009). Accordingly, it is not deemed sufficient for visual arts teachers to possess only arts knowledge and pedagogy knowledge (Özsoy and Mamur, 2019).

The developments in technological infrastructure and increases in the number of devices have increased the potential use of them in education by enabling the propagation of technology to numerous schools. Especially, in recent years, numerous technologies, which included computers, internet access, and educational software, have been used in classrooms in Turkey. However, the utilization of technological tools and equipment in learning environments by teachers does not mean that technology is successfully integrated into learning environments (Jang and Tsai, 2012; İnan and Lowther, 2010). Ensuring the integration of technology into learning environments demands a complex process that is affected by numerous factors (İnan and Lowther, 2010). Therefore, teachers are required to possess sufficient levels of pedagogical content knowledge and technological knowledge to enable successful integration of technology into classroom environments and raise the teaching activity to the highest level (Lachner et al., 2019; Jang and Tsai, 2012). Accordingly, Mishra and Koehler suggested the model, Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) model that consisted of seven types of knowledge by combining three types of knowledge components, pedagogical knowledge (PK), content knowledge (CK), and technological knowledge (TK), to ensure the successful integration of technology into the classroom environment. The knowledge structures

that are defined draw a theoretical framework in the field of educational technology. This model guides the development of content, pedagogical, and technology knowledge and skills, which are required by visual arts teachers to conduct their profession effectively.

Previous studies reported that when teachers think that they are competent in terms of integrating technology into the classroom environment, their tendencies to use technology in classrooms were increased (Atman Uslu and Usluel, 2019; Cheng, Lu, Xie, and Vongkulluksn, 2020; Karaca, Can and Yildirim, 2013). For example, in a study conducted by İnan and Lowther (2010), it was stated that the teachers who believed in their skills to integrate technology into education could integrate technology into their lessons in a better way. Thus, keeping high levels of VA-TPACK self-efficacy levels by visual arts teachers can enable efficient integration of technology into the educational environment. From this point of view, it is believed that a scale that can determine VA-TPACK self-efficacy levels of visual teachers can guide them to achieve the desired skills and competencies.

When the literature was reviewed, several researchers (Akman and Güven; Archambault, Crippen, 2009; Canbazoglu Bilici, Yamak, Kavak and Guzey, 2013; Handal, Campbell, Cavanagh, Petocz and Kelly, 2013; Jang and Tsai, 2012; Kaya and Dağ, 2013; Landry, 2010; Su, Huang, Zhou and Chang, 2017) developed and adapted scales that measured TPACK levels of teachers from various disciplines. However, no scale that specifically measured VA-TPACK self-efficacy levels of visual arts teachers was encountered. Therefore, the general aim of this study was set as adapting a scale that could evaluate VA-TPACK self-efficacies of visual arts teachers.

Method

This study is an adaptation study for a Likert-type scale that evaluates VA-TPACK self-efficacy levels of visual arts teachers.

Sample

In the adaptation process of the VA-TPACK self-efficacy scale, EFA and CFA steps were conducted and a total of 553 visual arts teachers participated in the study. For the EFA step of the study, 272 visual arts teachers, who served in various schools in the cities of Ağrı, Muş, Bitlis, and Bingöl, were included in the sample group while for the CFA step of the study, 281 visual arts teachers, who served in various schools in the cities of Van, Elazığ, and Batman, were included in the sample group. In the related literature, various perceptions state that the sample size in scale development studies should be at least five times larger than the number of items to be analyzed (Bryman and Cramer, 1999; Gorsuch, 1983; Tavşancıl, 2006). Accordingly, the sample group that was determined can be deemed sufficient for scale development analyses.

Scale Adaptation Process

Because the original form of the VA-TPACK self-efficacy scale, which was developed by Hiçyılmaz and İnam Karahan (2018), was conducted with prospective visual arts teachers, the items in the scale presented to an expert of assessment and evaluation and two experts of visual arts education for their opinions. The experts examined each item of the scale by the verbal panel method. Accordingly, it was decided that the original form of the scale, which consisted of 55 items and seven subscales, was suitable for visual arts teachers. In the items of the VA-TPACK self-efficacy scale, a five-point Likert-type scale, which ranged from 1 (Strongly Disagree) to 5 (Strongly Agree), was used just like the original form.

For the pilot implementation of the scale, a questionnaire was placed on a website, and invitations were sent to 25 visual arts teachers via social networks and e-mails. As a result of the feedback, no faults were detected about the understandability of the text and implementation method of the VA-TPACK self-efficacy scale. In conclusion, it was decided to collect the data from the sample group by the method that was determined. It was ensured that the visual arts teachers accessed the scale based on the voluntarism principle.

Data Analysis

Before initiating the basic analyses of the VA-TPACK self-efficacy scale, the presence of extreme values was investigated. Then, whether the data that were collected met the normality assumptions were investigated. In the next step, EFA was conducted to determine the structure of the scale by using SPSS 17.0 package software and CFA was conducted to confirm this structure by using LISREL 8.70 package software. It was observed that for EFA, the skewness value was -0.382 and the kurtosis value was -0.712 while for CFA, the skewness value was -0.243 and the kurtosis value was -0.201. "The skewness value within the boundaries of ± 1.0 can be interpreted in a way that the scores do not diverge from the normal excessively" (Büyüköztürk, Çokluk, and Köklü, 2016: p. 48). T-test was used to determine the distinctive power of items in the scale for the visual arts teachers and to determine the significance of the differences between the sample groups that received the highest 27% points and the lowest 27% points. Additionally, item-total correlations and Cronbach alpha (α) internal consistency coefficients were examined.

Ethical Permissions of the Study

Throughout this analysis, all guidelines specified to be applied within the scope of the "Scientific Research and Publication Ethics Directive for Higher Education Institutions" were implemented. None of the actions that were stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were performed during the study.

Ethical board permission information

Name of the Board that conducted the ethical evaluation = Van Yüzüncü Yıl University Ethical Board for Social and Human Sciences Publications”

Date of the Ethical Evaluation Decision = 02.07.2020

Number of Ethical Evaluation Document = 10

Results

Results of Item Analyses

According to Erkuş (2016), it is required to conduct item analysis before initiating factor analysis. Accordingly, independent samples t-test and item-total correlations were evaluated to determine the significance of the difference between the sample groups that received the highest 27% points and the lowest 27% points from the items that were included in the original form of the VA-TPACK self-efficacy scale. It was determined that the item-total correlations of the items that were included in the scale were 0.30 (Tavşanlı, 2006). The results of the item analysis of the VA-TPACK self-efficacy scale were presented in Table 1.

Table 1. Results of items analysis of the VA-TPACK self-efficacy scale

Item No	Item-total correlations	t (Lowest 27%- Upper 27%)**	Item No	Item-total correlations	t (Lowest 27%- Upper 27%)**
M1	0.381	-7.103***	M29	0.559	-9.739***
M2	0.393	-8.072***	M30	0.537	-10.180***
M3	0.239	-4.907***	M31	0.525	-8.425***
M4	0.449	-7.633***	M32	0.533	-9.774***
M5	0.624	-11.598***	M33	0.608	-11.582***
M6	0.459	-8.716***	M34	0.562	-10.885***
M7	0.377	-6.406***	M35	0.605	-11.931***
M8	0.450	-7.956***	M36	0.517	-8.809***
M9	0.518	-8.781***	M37	0.528	-8.898***
M10	0.512	-9.126***	M38	0.492	-8.447***
M11	0.527	-10.478***	M39	0.404	-6.462***
M12	0.375	-6.320***	M40	0.540	-9.033***
M13	0.526	-10.333***	M41	0.485	-8.257***
M14	0.404	-5.490***	M42	0.494	-7.567***
M15	0.464	-6.874***	M43	0.522	-8.711***
M16	0.492	-8.219***	M44	0.488	-7.491***
M17	0.444	-6.426***	M45	0.447	-7.729***
M18	0.448	-7.985***	M46	0.480	-8.136***
M19	0.386	-6.829***	M47	0.676	-12.375***
M20	0.481	-8.009***	M48	0.552	-9.292***
M21	0.642	-14.080***	M49	0.584	-11.350***
M22	0.565	-10.853***	M50	0.555	-11.601***
M23	0.590	-10.731***	M51	0.596	-11.682***
M24	0.445	-8.207***	M52	0.561	-9.953***
M25	0.564	-9.591***	M53	0.543	-9.281***
M26	0.560	-9.862***	M54	0.524	-9.649***
M27	0.415	-7.307***	M55	0.528	-8.746***

M28	0.560	-9.611***
-----	-------	-----------

*** p < .001

In Table 1, it was observed that M3 received a value that was lower than 0.30 and the item was removed from the scale. Additionally, the results of t-tests for all the items in the original form were significant at the $p < 0.001$ level. This situation was viewed as proof for the internal consistency of the test (Büyüköztürk, 2004).

Results of EFA

EFA was conducted with the 54 items that remained from the results of item analysis for the VA-TPACK self-efficacy scale. Before initiating EFA, it is necessary to determine the sufficiency for the sample with Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) value and the suitability of the data set to EFA with Bartlett Sphericity Test value (Field, 2005). Accordingly, as a result of the analyses that were conducted, the fact that the KMO value was determined as 0.889 was evaluated in a way that the sample size was really good and the value of the Bartlett Sphericity Test ($\chi^2 = 8446.404$; $p = 0.000$) was suitable for the factor analysis of the data (Field, 2005).

The original form of the VA-TPACK self-efficacy scale consists of seven factors as the conceptual structure. According to Erkuş (2016), the conceptual structure can be regarded as an important basis in determining the number of factors in the scale. Accordingly, the 54 items of the VA-TPACK self-efficacy scale were analyzed in the analysis of the main components in a way that created seven factors and the varimax (25) axis rotation was conducted to facilitate the interpretation of the factors.

Following the rotation process, the items that were below the load values of 0.50 among the items (Fish and Dane, 2000) and cross-loadings (Büyüköztürk, 2004) were removed from the scale. As a result of the analyses that were conducted within the framework of these criteria, it was decided to remove items 1, 2, 5, 13, 14, 15, 19, 20, 28, 34, 35, 41, 42, and 47 from the scale. Factor common variances of the final VA-TPACK self-efficacy scale and the load values after rotation were presented in Table 2.

Table 2. Factor common variances of the items of VA-TPACK self-efficacy scale and load values after rotation

Item	Factor Covariance	Factor 1 VA-TPCK	Factor 2 VA-PCK	Factor 3 VA-TCK	Factor 4 VA-TPK	Factor 5 VA-TK	Factor 6 VA-PK	Factor 7 VA-CK
M48	0.465	0.559						
M49	0.583	0.667						
M50	0.630	0.655						
M51	0.710	0.778						
M52	0.709	0.779						
M53	0.620	0.703						
M54	0.642	0.719						
M55	0.616	0.712						
M36	0.536		0.624					
M37	0.568		0.619					
M38	0.684		0.743					
M39	0.594		0.647					
M40	0.570		0.653					
M43	0.575		0.643		0.355			
M44	0.651		0.627					
M45	0.552		0.618					
M46	0.552		0.666					
M27	0.628			0.659				
M29	0.538			0.567				
M30	0.598			0.669				
M31	0.564			0.638				
M32	0.553			0.643				
M33	0.621			0.648				
M21	0.596	0.357			0.578			
M22	0.512				0.554			
M23	0.606				0.605			0.343
M24	0.580				0.669			
M25	0.694			0.387	0.661			
M26	0.560				0.636			
M4	0.482					0.585		
M6	0.625					0.698		
M7	0.666			0.408		0.669		
M8	0.622					0.729		
M9	0.666						0.666	
M10	0.714						0.765	
M11	0.702						0.709	
M12	0.484						0.576	
M16	0.529							0.592
M17	0.650							0.736
M18	0.620							0.661
Eigenvalue		11.979	3.150	2.575	2.062	1.748	1.321	1.233
Variance %		12.485	11.799	9.145	8.340	6.364	6.355	5.684
Total Variance %								60.173

When Table 2 was examined, it was observed that the first factor, which was called Visual Arts Technological Pedagogical Content Knowledge (VA-TPACK) consisted of 8 items and the factor load values of these items ranged from 0.559 and 0.779. The second subscale of the scale was Visual Arts Pedagogical Content Knowledge (VA-PCK), which had factor load values ranging between 0.554 and 0.669. The third subscale was Visual Arts Technological Content Knowledge (VA-TCK), which

consisted of six items and had factor load values ranging between 0.567 and 0.669. The fourth subscale was Visual Arts Technological Pedagogical Knowledge (VA-TPK), which consisted of six items and had factor load values ranging between 0.554 and 0.669. The fifth subscale was Visual Arts Technological Knowledge (VA-TK), which consisted of four items and had factor load values ranging between 0.585 and 0.729. The sixth subscale was Visual Arts Pedagogical Knowledge (VA-PK), which consisted of four items and had factor load values ranging between 0.579 and 0.765. The seventh subscale was Visual Arts Content Knowledge (VA-CK), which consisted of three items and had factor load values ranging between 0.592 and 0.736.

As a result of the analyses, it was determined that the scale explained 60.173% of the total variance and each of the subscales that were determined had Eigen values higher than 1, which had 12.485%, 11.799%, 9.145%, 8.340%, 6.364%, 6.355%, and 5.684% variances, respectively. According to Tavşancıl (2006), it is sufficient for a scale's total explained variance to be between 40% and 60%.

Results of CFA

CFA is conducted to confirm the factor structure of the scale that was determined by EFA (Çokluk, Şekercioğlu, and Büyüköztürk, 2016; Özdamar, 2016). Thus, the structure of the VA-TPACK self-efficacy scale, which consisted of 40 items and seven factors, was tested by CFA. In the first step of the analysis that was conducted accordingly, the "t" value was evaluated and it was determined that the "t" value of the scale ranged between 7.24 and 11.86. The fact that the "t" value is higher than 2.56 indicates that the "t" values are significant at the 0.1 level (Kline, 2011). As a result of the CFA, the non-significant "t" values are removed from the model (Çokluk et al., 2016). From this point of view, it was decided that no item was required to be removed from the model that was determined. In the next step, the standardized values were examined and it was observed that the values of the scale ranged between 0.47 and 0.77. Additionally, in CFA, correction suggestions emerged for items five and six in the VA-PK subscale and items eighteen and item nineteen in the VA-TCK subscale, and the correlation analyses were conducted. The standardized values regarding the model with seven subscales, which were obtained as a result of CFA, were presented in Figure 1.

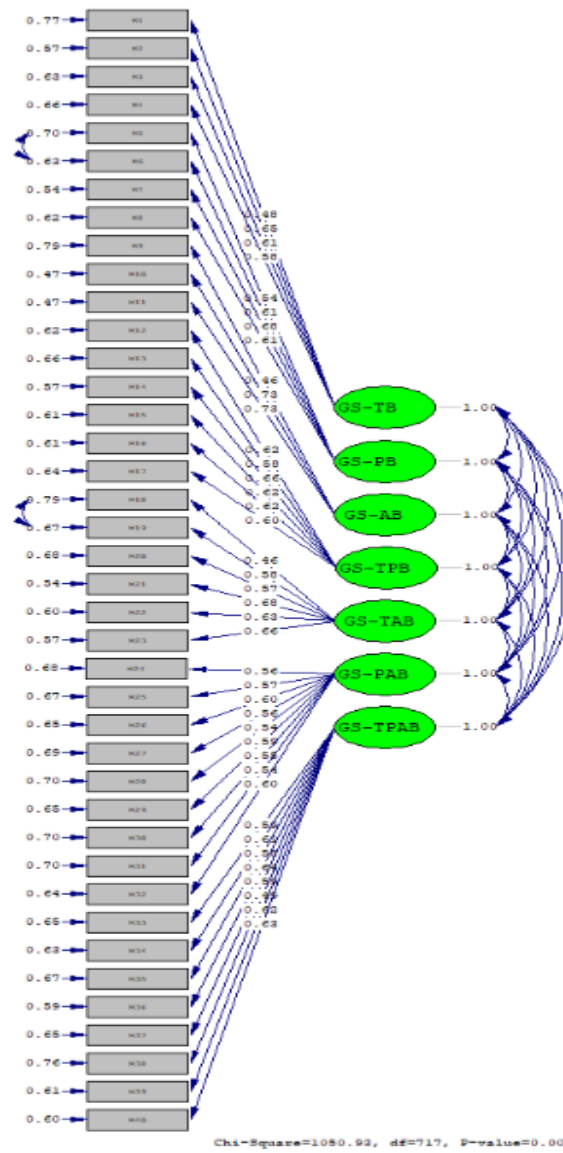


Figure 1. Standardized values regarding VA-TPACK self-efficacy scale

In the next step of the analyses, as a result of CFA, the fit indices regarding the VA-TPACK self-efficacy scale were examined. These values were calculated as $\chi^2/df=1.47$, RMSEA= .041, SRMR= .052, NFI= .91, NNFI= .96, IFI= .97 and CFI= .97. Within the framework of the measurements that were determined in Table 3, it was observed that the seven-subscale model, which was obtained as a result of CFA, had sufficient fit indices. The data regarding the fit indices of the VA-TPACK self-efficacy scale were presented in Table 3.

Table 3. Data regarding the fit indices of the VA-TPACK self-efficacy scale

Goodness of Fit Indices	Recommended Value	Perfect Fit	Reference	Level I Fit Indices
χ^2/df	$\chi^2/df < 5$	$\chi^2/df < 3$	Sümer (2000)	1.47
RMSEA	≤ 0.08	≤ 0.05	Sümer (2000)	0.041
SRMR	≤ 0.08	≤ 0.05	Brown (2006)	0.052
NFI	≥ 0.90	≥ 0.95	Sümer (2000)	0.91
NNFI	≥ 0.90	≥ 0.95	Sümer (2000)	0.96
IFI	≥ 0.90	≥ 0.95	Meydan ve Şeşen, (2011)	0.97
CFI	≥ 0.90	≥ 0.95	Sümer (2000)	0.97

Results of Reliability

The Cronbach alpha (α) values of all the subscales of the VA-TPACK self-efficacy scale and the whole scale were evaluated to obtain proof of reliability in the scale. The Cronbach alpha (α) internal consistency coefficient for the 40 items of the scale was calculated as 0.937. The Cronbach alpha (α) internal consistency coefficients were calculated for every subscale and it was observed that these values were 0.894 for VA-TPCK, 0.877 for VA-PCK, 0.854 for VA-TCK, 0.840 for VA-TPK, 0.767 for VA-TK, 0.785 for VA-PK, and 0.737 for VA-CK. Accordingly, it could be stated that the values that were obtained indicated proof of the reliability of the scale (Büyüköztürk, 2004).

Discussion, Conclusion, and Suggestions

The preparation of TPACK scales in a way that covers all the disciplines have been the target of certain criticism (Övez and Akyüz, 2013). From this point of view, it was believed that the TPACK model was required to be specialized according to visual arts content knowledge. When the national literature about TPACK was examined, there was no scale development study specifically for visual arts teachers to evaluate their VA-TPACK self-efficacies. Additionally, it was observed that the number of studies about TPACK in the field of visual arts was insufficient (Baran and Canbazoglu Bilici, 2015). Accordingly, in this study, it was aimed to develop a valid and reliable measurement tool for determining VA-TPACK self-efficacies of visual arts teachers.

VA-TPACK self-efficacy scale was adapted to visual arts teachers by using the original form that was developed by Hiçyılmaz and İnam Karahan (2018) within the framework of the TPACK model suggested by Mishra and Koehler (2006). Accordingly, expert opinions were received for the adaptation of the original form, which was developed for prospective teachers, for visual arts teachers.

In the first step, the original form was conducted with 272 visual arts teachers to determine the structure of the scale. As a result of EFA, a structure that consisted of 40 items and covered subscales as VA-TK, VA-PK, VA-CK, VA-TPK, VA-TCK, VA-PCK, and VA-TPACK. To determine how well the structure that was determined was confirmed, the scale that consisted of 40 items were conducted with 281 visual arts teachers. As a result of CFA, it was concluded that the structure that was determined was confirmed and the first indices regarding the scale had $\chi^2/sd= 1.47$, RMSEA= 0.041, SRMR= 0.052, NFI= 0.91, NNFI= 0.96, IFI= 0.97, and CFI= 0.97 values. According to Byrne (1998), these values indicated an acceptable fit. For the 40 items of the scale, the Cronbach alpha (α) internal consistency coefficient was determined as .937. This result indicated that the scale was perfectly reliable and provided proof for its acceptability (Özdamar, 2016). In conclusion, it is believed that the VA-TPACK self-efficacy scale that was developed can guide visual arts teachers to develop their content, pedagogical, and technological knowledge and skills, which are necessary for them to conduct their profession efficiently.

Visual arts teachers use various technologies in lessons. From this aspect, it is rather important to determine the VA-TPACK self-efficacy levels of the students to ensure efficient integration of technology into the arts education process. Accordingly, researchers are suggested to conduct studies that determine VA-TPACK self-efficacy levels of visual arts teachers by using the VA-TPACK self-efficacy scale in terms of different variables. Additionally, mixed-methods studies, which include qualitative data, such as observation and interview, can be designed to support and elaborate on the quantitative data that is obtained from the scale.

References

- Akman, Ö. & Güven, C. (2015). TPACK survey development study for social sciences teachers and teacher candidates. *International Journal of Research in Education and Science*, 1(1), 1-10.
- Archambault, L. & Crippen, K. (2009). Examining TPACK among K-12 online distance educators in the united states. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 71-88.
- Atman Uslu, N. & Usluel, Y. K. (2019). Predicting technology integration based on a conceptual framework for ICT use in education. *Technology, Pedagogy and Education*, 28(5), 517-531. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2019.1668293>
- Baran, E., & Canbazoğlu Bilici, S. (2015). Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) üzerine alanyazın incelemesi: Türkiye örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 15-32.
- Bryman, A. & Cramer, D. (1999). *Quantitative data analysis with SPSS release 8 for windows*. London and New York, Taylor & Francis e-Library, Routledge.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö., & Köklü, N. (2016). *Sosyal bilimler için istatistik* (18. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural equation modeling with LISREL, PRELIS and SIMPLIS: Basic concepts, applications, and programmings*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Canbazoğlu Bilici, S., Yamak, H., Kavak, N. & Guzey, S. S. (2013). Technological pedagogical content knowledge self-efficacy scale (TPACK-SeS) for pre-service science teachers: Construction, validation, and reliability. *Eurasian Journal of Educational Research*, 52, 37-60.
- Chai, C. S., Koh, J. H. L. & Tsai, C. C. (2010). Facilitating preservice teachers' development of technological, pedagogical, and content knowledge (TPACK). *Journal of Educational Technology & Society*, 13(4), 63-73.
- Cheng, S. L., Lu, L., Xie, K. & Vongkulluksn, V. W. (2020). Understanding teacher technology integration from expectancy-value perspectives. *Teaching and Teacher Education*, 91, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103062>
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Erkuş, A. (2016). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.). London: Sage.
- Fish, M.C. & Dane, E. (2000) The classroom systems observation scale: development of an instrument to assess classrooms using a systems perspective. *Learning Environments Research* 3, 67– 92.
- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

- Gregory, D. C. (2009). Boxes with Fire: wisely integrating learning technologies in the art classroom. *Art Education*, 62(3), 47-54. Erişim adresi: <https://www.learntechlib.org/p/108137/>.
- Handal, B. , Campbell, C., Cavanagh, M., Petocz, P., & Kelly, N. (2013). Pedagogical content knowledge (TPACK) of secondary mathematics teachers. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 13(1), 22-40. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.003>
- Hiçyılmaz, Y., & İnam Karahan Ç., (2018). Görsel sanatlar öğretmen adaylarına yönelik teknolojik pedagojik içerik bilgisi öz yeterlik (GS-TPİB) ölçeğinin geliştirilmesi. *Asos Journal*, 73, 102-120
- Jang, S. J. & Tsai, M. F. (2012). Exploring the TPACK of Taiwanese elementary mathematics and science teachers with respect to use of interactive whiteboards. *Computers & Education*, 59(2), 327-338. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.003>
- Karaca, F., Can, G. & Yildirim, S. (2013). A path model for technology integration into elementary school settings in Turkey. *Computers & Education*, 68, 353-365. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.05.017>
- Kaya, S. ve Dağ, F. (2013). Sınıf öğretmenlerine yönelik teknolojik pedagojik içerik bilgisi ölçeği'nin türkçeye uyarlanması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri [Educational Sciences: Theory & Practice]*, 13(1), 291-306.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Lachner, A., Backfisch, I. & Stürmer, K. (2019). A test-based approach of modeling and measuring technological pedagogical knowledge. *Computers & Education*, 142, 103645. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103645>
- Landry, G. A. (2010). *Creating and validating an instrument to measure middle school mathematics teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK)*. Unpublished Doctoral Thesis, University of Tennessee.
- Maria, K., Persa, F., & Ilias, A. (2011). Teaching art using technology: the views of high school students in greece. *Review of European Studies*, 3(2), 98. Erişim adresi: <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/res/article/viewFile/11377/9414>
- Meydan, C. H. & Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Detay Yayıncılık.
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Özdamar, K. (2016). *Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*. Eskişehir: Nisan.
- Övez, F. T. D., & Akyüz, G. (2013). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi yapılarının modellenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 38(170), 321-334.
- Özsoy, V. & Mamur, N. (2019). *Görsel sanatlar öğrenme ve öğretim yaklaşımları* (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi

- Su, X., Huang, X., Zhou, C. & Chang, M. (2017). A technological pedagogical content knowledge (TPACK) scale for geography teachers in senior high school. *Education & Science/Eğitim ve Bilim*, 42(190), 325-241. doi: 10.15390/EB.2017.6849
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Turkish Psychological Articles*, 3(6), 49-74.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (3. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- İnan, F. A. & Lowther, D. L. (2010). Factors affecting technology integration in K-12 classrooms: A path model. *Educational technology research and development*, 58(2), 137-154. doi: 10.1007/s11423-009-9132-y



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

The Effect of Teachers' Academic Optimism on their Organizational Commitment

Ahmet Karakaş

Fatih Bektaş

Zeki Öğdem

Article Information



DOI: 10.29299/kefad.810377

Received: 14.10.2020

Revised: 02.12.2020

Accepted: 15.01.2021

Keywords:

Academic Optimism,
Organizational Commitment,
Teacher

Abstract

This study aimed to examine the relationship between teachers' organizational commitment (sub-dimensions) levels and their academic optimism. The sample of the study, which was designed with the relational screening design, consists of 253 teachers who actively work in the city center of Kilis during the 2019-2020 academic year. In the research, "Organizational Commitment" and "Academic Optimism Teacher Form" scales were used. Independent Groups t Test, Pearson Correlation and Regression analysis were used in the study. As a result of the research findings, a significant relationship was found between organizational commitment sub-dimensions and academic optimism. In addition, it was concluded that academic optimism is a significant predictor of organizational commitment sub-dimensions. At the end of the research, suggestions were made to researchers and policy practitioners. Some of the suggestions are as follows; The research was carried out in a single province by using the quantitative method. Those who will do research may be advised to collect more in-depth information using qualitative methods and to make a compilation by provinces or another. Another recommendation for researchers is to compare private and public schools. In addition, in order to increase the academic optimism of teachers, it may be suggested to create a culture that supports learning and development at school.

Öğretmenlerin Akademik İyimserliklerinin Örgütsel Bağlılıklarına Etkisi

Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.810377

Yükleme: 14.10.2020

Düzeltilme: 02.12.2020

Kabul: 15.01.2021

Anahtar Kelimeler:

Akademik İyimserlik,
Örgütsel Bağlılık,
Öğretmen

Öz

Bu araştırmayla öğretmenlerin örgütsel bağlılık (alt boyutları) düzeyleri ile akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. İlişkisel tarama deseniyle tasarlanan araştırmanın örneklemini Kilis ili merkezinde 2019-2020 eğitim öğretim yılı içerisinde aktif olarak görev yapan 253 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada "Örgütsel Bağlılık" ve "Akademik İyimserlik Öğretmen Formu" ölçekleri kullanılmıştır. Araştırmada Bağımsız Gruplar t Testi, Pearson Korelasyon ve Regresyon analizlerinden faydalanılmıştır. Araştırma bulguları neticesinde örgütsel bağlılık alt boyutlarıyla akademik iyimserlik arasında anlamlı ilişki görülmüştür. Ayrıca akademik iyimserliğin örgütsel bağlılık alt boyutlarının anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonunda araştırmacılara ve politika uygulayıcılara önerilerde bulunulmuştur. Önerilerden bir kaçısı şu şekildedir; araştırma nicel yöntem tercih edilerek tek bir ilde gerçekleştirilmiştir, araştırma yapacaklara nitel yöntemler kullanarak daha derinlemesine bilgi toplamaları ve iller ya da bölgeler doğrultusunda karşılaştırma yapmaları önerilebilir. Araştırmacılar için bir diğer öneri ise, özel ve devlet okullarının karşılaştırılmasıdır. Ayrıca öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeylerini yükseltebilmek için, okulda öğrenmeyi ve gelişimi destekleyen kültür oluşturma önerilebilir.

Sorumlu Yazar: Zeki Öğdem, Dr. Öğr., Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Yönetimi ABD, zekiogdem15@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2051-3976

Ahmet Karakaş, Arş. Gör., Kilis 7 Aralık Üniversitesi Muallim Rifat Eğitim Fakültesi, ahmetkarakas@kilis.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2624-4356

Fatih Bektaş, Doç. Dr., Kilis 7 Aralık Üniversitesi Muallim Rifat Eğitim Fakültesi, fatihbektas@kilis.edu.tr ORCID ID: 0000-0003-3684-6801*

Atf için: Karakaş, A., Bektaş, F. & Öğdem, Z. (2021). Öğretmenlerin akademik iyimserliklerinin örgütsel bağlılıklarına etkisi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 49-72.

Giriş

Okullar istenilen yönde bireylere bilgi, beceri, değer ve davranışlar kazandırma rolleri yüklenen yerdir. Okullar bu rollerini gerçekleştirirken öğrencilerin akademik başarılarına önem vermek öncelikli görevlerinden sayılmaktadır. Bu amaçla akademik başarının düşük ya da yüksek olmasının nedenlerinin anlaşılması ve artırılmasına yönelik araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalar yapılırken yeni ilişkiler, nedenler ve kavramlar ortaya çıkmıştır. Bu araştırmalardan bazılarının yürütülmesi de akademik iyimserlik kavramının doğmasına neden olmuştur (Hoy, Tarter ve Hoy, 2006). İyimserlik, genel bir eğilim olarak ya da özel bir duruma yönelik olarak olumlu sonuç alınacağı beklentisi olarak ifade edilebilir. Genel bir eğilim olarak iyimserlik bireyde kişilik özelliği olarak ortaya çıkmaktadır ve kararlı bir yapıya sahiptir. Yani değişkenlerden hızlı etkilenmeler meydana gelmez. Özel bir duruma yönelik iyimserlik ise daha dinamik bir yapıya sahiptir ve daha kolay değişiklik gösterebilmektedir. İyimserliğin her iki durumda da gerek ruhsal gerek fiziksel olarak bireye olumlu etkileri olmaktadır (Segerstrom, 2001). Öğretmenin yeterliği, güven ortamının sağlanmış olması ve başarıyı artırmaya yönelik akademik vurgu, yapı olarak akademik iyimserliği meydana getirmektedir. Öğretmenin yeterliği, öğrenciye sağlanacak öğrenme için öğretmenin akademik ve pedagojik olarak donanımlı olmasıdır. Güven, öğrenme için işbirliği kurması gereken bireylerin (öğretmen, veli, öğrenci... vs.) birbirlerine güven duymasıdır. Akademik vurgu ise öğrenci başarısının hedeflenmesi ve buna yönelik gerçekleşen davranışlardır (Beard, Hoy ve Hoy, 2010; Hoy, Hoy ve Kurz, 2008; Smith ve Hoy, 2007). Akademik iyimserliğin, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal yönleri vardır. Öğretmenin yeterliği iyimserliğin bilişsel yönünü, güven duyuşsal yönünü ve akademik vurgu da davranışsal yönünü oluşturmaktadır (Hoy vd., 2006).

Akademik iyimserlik kavramını önemli kılan onun öğrenilebileceği fikridir. Karamsar bir kurum ya da birey öğrenme yoluyla iyimserliğe dönüşebilir. Yöneticilerin ve öğretmenlerin iyimser olmalarını gerektiren mantıklı sebepler vardır. Bu mantıklı sebeplerden en önemlilerinden birisi iyimser olmanın bireyi ve örgütü güçlü kılmasıdır. Çünkü iyimser olan birey ya da kurumlar çeşitli değişkenlerin olumsuz etkilerinden kurtulabilecekleri yolları çoğu zaman bulabileceklerdir. Bu da başarılması imkânsız olarak görülen çoğu durumun başarıyla sonuçlanması anlamına gelmektedir (Hoy vd., 2006).

Akademik iyimserliğin diğer önemi farklı değişkenlerle ilişkisidir. İyimser bir olguda çoğunlukla olumlu anlamda değişimler olur. Mesela Güler ve Emeç'e (2006) göre iyimser bireylerin yaşam memnuniyeti düzeyleri, kötümser bireylere oranla daha yüksek olmaktadır. İyimserlik, bireyin yaşam doyumunu ve mutluluğunu da olumlu yönde etkilemektedir (Sapmaz ve Doğan, 2012). İyimserliğin örgütsel bağlılığı artırdığı da daha önce yapılmış araştırmalarda ulaşılan bir sonuçtur (Çağlar, 2013; Çoban ve Demirtaş, 2011).

İyimserlikten etkilenen bir değişken olarak örgütsel bağlılık, bireyin kimliğini çalıştığı kuruma bağlamasını sağlayan tutum ve yönelimlerdir (Sheldon, 1971). Bağlılık, sergilenen bir davranış veya örgüte yönelik edinilmiş bir tutumdur (Mowday, Steers ve Porter, 1979). Meyer ve Allen'a (1984) göre örgütsel bağlılık, örgüt üyelerinin örgüt üyesi olarak kalma isteğidir. Örgütsel bağlılık, bireyin ait olduğu örgütün amaçları ve değerleriyle özdeşleşmesi ve örgütün değerlerini içselleştirmesidir (Gaertner ve Nollen, 1989). Örgütsel bağlılık psikolojik bir süreçtir ve üç farklı şekilde gerçekleşmektedir. İlk olarak birey bağlanmak istediği için bağlanır. İkinci olarak bağlanmaya ihtiyacı olduğu için bağlanır. Üçüncü olarak bağlanması gerektiğini düşündüğü için bağlanır (Allen ve Meyer, 1990). Örgütsel bağlılık üç etkene göre gerçekleşmektedir. Bu etkenler;

1. Örgütün hedef ve değerlerine yönelik teslimiyet ve güçlü bir inanç,
2. Örgütün lehine olmak için gösterilen dikkate değer bir çaba ve
3. Örgütün üyesi olarak kalmak için sahip olunan güçlü bir istektir (Mowday vd., 1979).

Tanımlardan yola çıkılarak örgütsel bağlılığın varlığının, örgütün lehine sonuçlar sunacağı öngörülebilir. Yönetim bilimi açısından bakılacak olursa örgütsel bağlılığı artırmak, başarılı bir yönetimin de gerçekleşmesine katkı sağlayacaktır. Çalışanların kimliğini örgüte bağlaması onları birey-kurum ilişkisinin ötesinde bir bütün olarak çalışan bir sisteme dönüştürecektir. Bireyin örgütün değerlerini içselleştirmesi, onu örgütün amaçlarını gerçekleştirmeye motive edecektir. Bireyin örgüt üyesi olarak kalmak istemesi, örgüt açısından sürekli çalışılmak istenmeyen bir kurum imajını ortadan kaldıracaktır. Aksi takdirde bir devinim olarak sürekli yeni çalışanlar edinmeye çalışmak örgütü yıpratacaktır. Çünkü bu tür süreçler örgüt açısından maddi ve manevi kayıplara sebep olabilen bir durumdur.

Bu bağlamda akademik iyimserliğin örgütsel bağlılığa etkisi ve aralarındaki ilişkinin ortaya konması önemlidir. Bu ve benzer araştırmalar yardımıyla hem akademik iyimserlik hem de örgütsel bağlılık daha iyi anlaşılan fenomenler haline gelecek ve kurumların ve bireylerin toplam kalitesini etkileyen değişmelere yol gösterebilecektir. Bu araştırmayla da öğretmenlerin örgütsel bağlılık (alt boyutları) düzeyleri ile akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişkinin ve akademik iyimserliğin örgütsel bağlılığa etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda çalışma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

1. Öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları (alt boyutları) ile akademik iyimserlikleri ne düzeydedir?
2. Öğretmenlerin örgütsel bağlılık (alt boyutları) düzeyleri:
 - a. Cinsiyetlerine göre anlamlı fark göstermekte midir?
 - b. Çalışma sürelerine (kıdem) göre anlamlı fark göstermekte midir?

- c. Kademelerine göre anlamlı fark göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri;
 - a. Cinsiyetlerine göre anlamlı fark göstermekte midir?
 - b. Çalışma sürelerine (kıdem) göre anlamlı fark göstermekte midir?
 - c. Kademelerine göre anlamlı fark göstermekte midir?
4. Öğretmenlerin akademik iyimserlik (alt boyutları) ve örgütsel bağlılık düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
5. Öğretmenlerin akademik iyimserlikleri örgütsel bağlılıkları üzerinde anlamlı bir yordayıcı değişken midir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırma, ilişkişel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. “İlişkişel modellenli araştırmalar, iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkileri belirlemek ve neden-sonuç ile ilgili ipuçları elde etmek amacıyla yapılan araştırmalardır. (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün ve Demirel, 2018, ss.15-16). Bu araştırmada ilişkişel modelin tercih edilmesinde iki değişken (akademik iyimserlik ve örgütsel bağlılık) arasındaki ilişkinin saptanması amacı belirleyici olmuştur. Çünkü ilişkişel araştırmalarda değişkenler arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması ve ilişki düzeyinin belirlenmesi amaçlanır. Değişkenler arasında var olabileceği düşünölen ilişkidenden hareketle ilişkinin yönünün belirlenmesi amacıyla akademik iyimserlik bağımsız, örgütsel bağlılık ise bağımlı değişken olarak belirlenmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Kilis ili merkezindeki öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Kilis ili merkezinde 2019-2020 eğitim öğretim yılı içerisinde aktif olarak görev yapan 253 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini belirlerken uygun örneklem yöntemi tercih edilmiştir. Uygun örneklem yöntemi, “Para, zaman ve işgücü kaybını önlemeyi temel alan bir yöntemdir.” (Büyüköztürk vd., 2018, s. 92). Araştırmanın örneklemini grubuna ilişkin veriler Tablo 1’de gösterildiği gibidir.

Tablo 1. Değişkenlere ilişkin frekanslar ve yüzdeleri

Değişkenler		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	87	34.4
	Kadın	166	65.6
Kıdem	1-5 yıl	207	81.8
	6 yıl ve üzeri	46	18.2
Öğretim yapılan kademe	İlkokul	171	67.6
	Ortaokul	82	32.4

Verilerin Elde Edilmesi

Araştırmada veri toplama araçları olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan “Demografik Bilgi Formu” ve aşağıdaki ölçekler kullanılmıştır:

Örgütsel bağlılık ölçeği: Ölçek, Balay (2000) tarafından geliştirilmiş olup öğretmenlerin örgütsel bağlılık düzeylerini ölçmeye yöneliktir. Ölçek, 27 madde ve uyum, özdeşleşme ve içselleştirme olarak üç faktörden oluşmaktadır. Toplam puan üzerinden analizler yapılamamaktadır. Çünkü ölçekte yer alan maddelerin birinci faktör yük değerleri düşük çıkmıştır (Balay, 2000). Geliştiricisi tarafından yapılan analizler sonucunda ölçeğin üç faktörlü olarak kullanılması uygun görülmüştür. Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında Cronbach Alpha değerleri uyum, özdeşleşme ve içselleştirme faktörleri için sırasıyla .79, .89 ve .93 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışma için Cronbach Alpha değerleri uyum, özdeşleşme ve içselleştirme faktörleri için sırasıyla .75, .86 ve .91 olarak hesaplanmıştır.

Akademik iyimserlik ölçeği: Ölçek, Yıldız (2011) tarafından uyarlanmış olup 11 maddeden oluşmaktadır. Toplam puan üzerinden analiz yapılabilir. Ölçek 5’li Likert tipinde olup alınabilecek en düşük puan 11 en yüksek puan 55’tir. Ölçeğin Yıldız (2011) tarafından yapılan uyarlamasında Cronbach Alpha değeri yapılan üç uygulama için sırasıyla .47, .55 ve .02 olarak hesaplanırken bu çalışmada ise Cronbach Alpha değeri .77 olarak hesaplanmıştır. Yıldız (2011) iç tutarlılık katsayılarının düşük olmasını faktörlerdeki madde sayılarının az olmasına bağlamaktadır. Bu çalışmanın iç tutarlılık katsayısına bakıldığında Kline’a (1998) göre hesaplanan Cronbach Alpha değerinin .70 ve üzeri olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinden önce normallik dağılımına bakılmış; örgütsel bağlılık alt boyutlarından uyum (Skewness: 1,168 ve Kurtosis: 1,756), özdeşleşme (Skewness: ,005 ve Kurtosis: -,240) ve içselleştirme (Skewness: -,042 ve Kurtosis: ,626) için verilerin normal dağıldığı gözlemlenmiştir. Akademik iyimserlik (Skewness: -,627 ve Kurtosis: ,489) için de verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Elde edilen veriler analiz edilirken bağımsız değişkenler için betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Öğretmenlerin örgütsel bağlılık alt boyutları düzeyleri ve akademik iyimserlik düzeylerinin cinsiyet, kıdem ve öğretim yapılan kademe değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız gruplar t testi yapılmıştır. Öğretmenlerin örgütsel bağlılık alt boyutları ve akademik iyimserlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Ayrıca akademik iyimserliğin örgütsel bağlılığın alt boyutlarını yordama durumunu ortaya koymak amacıyla regresyon analizi yapılmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü

olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın birinci alt problemi “Öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları (alt boyutları) ve akademik iyimserlikleri ne düzeydedir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda katılımcıların puan ortalamaları ve puan ortalamalarına karşılık gelen düzeyleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Örgütsel bağlılık alt boyutları ve akademik iyimserlik beşli dereceleme ölçeklerinin puan aralıkları ve düzeyleri

Değişken	\bar{x}	ss	Seçenekler	Puan	Değişken	\bar{x}	ss	Seçenekler	Puan
Uyum	1.83	0.04	Hiç	1.00-1.79	Akademik İyimserlik	4.11	0.03	Hiç	1.00-1.79
			Az	1.80-2.59				Çok Az	1.80-2.59
Özdeşleşme	3.13	0.05	Orta	2.60-3.39	İyimserlik	4.11	0.03	Biraz	2.60-3.39
			Çok	3.40-4.19				Oldukça	3.40-4.19
İçselleştirme	3.73	0.04	Tam	4.20-5.00	İyimserlik	4.11	0.03	Çok	4.20-5.00

Tablo 2’deki puan aralıkları incelendiğinde öğretmenlerin örgütsel bağlılık alt boyutlarından uyum, özdeşleşme ve içselleştirmeye ait ortalama puanların sırasıyla 1.83, 3.13 ve 3.73 olduğu düzeylerinin ise sırasıyla “düşük düzey”, “orta düzey” ve “yüksek düzey” oldukları görülmektedir. Akademik iyimserlik ortalama puanının 4.11 ve düzeyinin “yüksek düzey” olduğu görülmektedir. Bu yorumlar (1.00-1.79) oldukça düşük düzey, (1.80-2.59) düşük düzey, (2.60-3.40) orta düzey, (3.41-4.21) yüksek düzey (4.22-5.00) oldukça yüksek düzey aralıkları kullanılarak yapılmıştır (Özdamar, 2002).

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

a. Cinsiyet değişkenine ilişkin bulgular ve yorum: Araştırmanın ikinci alt probleminin birinci alt başlığı “Öğretmenlerin örgütsel bağlılık (alt boyutları) düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda bağımsız gruplar üzerinde T Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Örgütsel bağlılık alt boyutları ve cinsiyet değişkenine ilişkin t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	X(ort)	SS	sd	t	p
Uyum	Erkek	87	15.20	5.21	182.129	1.171	.243
	Kadın	166	14.38	5.46			
Özdeşleşme	Erkek	87	25.74	6.34	191.072	1.119	.265
	Kadın	166	24.77	7.03			
İçselleştirme	Erkek	87	40.81	7.78	183.124	-.347	.729
	Kadın	166	41.18	8.21			

Tablo 3'te öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları alt boyutları ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı olarak fark görülmemektedir (* $p < .05$).

b. Çalışılan süre (kıdem) değişkenine ilişkin bulgular ve yorum: Araştırmanın ikinci alt probleminin birinci alt başlığı "Öğretmenlerin örgütsel bağlılık (alt boyutları) düzeyleri kıdem değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda bağımsız gruplar üzerinde T Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Örgütsel bağlılık alt boyutları ve kıdem değişkenine ilişkin t testi sonuçları

	Kıdem	N	X(ort)	SS	sd	t	p
Uyum	1-5 yıl	207	14.46	5.23	61.141	-1.147	.256
	6 yıl ve üzeri	46	15.56	5.99			
Özdeşleşme	1-5 yıl	207	25.03	6.68	62.333	-.315	.753
	6 yıl ve üzeri	46	25.41	7.40			
İçselleştirme	1-5 yıl	207	40.94	8.09	67.374	-.480	.633
	6 yıl ve üzeri	46	41.56	7.94			

Tablo 4'teki değerler incelendiğinde; öğretmenlerin örgütsel bağlılık alt boyutları ile kıdem arasında istatistiksel açıdan anlamlı olarak fark görülmemektedir (* $p < .05$).

c. Kademe değişkenine ilişkin bulgular ve yorum: Araştırmanın ikinci alt probleminin birinci alt başlığı "Öğretmenlerin örgütsel bağlılık (alt boyutları) düzeyleri kademe değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda bağımsız gruplar üzerinde T Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Örgütsel bağlılık alt boyutları ve kademe değişkenine ilişkin t testi sonuçları

	Kademe	N	X(ort)	SS	sd	t	p
Uyum	Birinci kademe	171	14.51	5.23	147.935	-.634	.527
	İkinci kademe	82	14.98	5.70			
Özdeşleşme	Birinci kademe	171	25.22	6.96	170.085	.419	.676
	İkinci kademe	82	24.85	6.50			
İçselleştirme	Birinci kademe	171	41.13	7.88	150.287	.220	.826
	İkinci kademe	82	40.89	8.44			

Tablo 5'te; öğretmenlerin örgütsel bağlılık alt boyutları ile kademe değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı olarak fark görülmemektedir (* $p < .05$).

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

a. Cinsiyet değişkenine ilişkin bulgular ve yorum: Araştırmanın üçüncü alt probleminin birinci alt başlığı "Öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Bağımsız Gruplar üzerinde T Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Akademik iyimserlik ve cinsiyet değişkenine ilişkin t testi sonuçları

	Cinsiyet	N	X(top)	SS	sd	t	p
Akademik İyimserlik	Erkek	87	43.45	4.76	251	-.607	.544
	Kadın	166	43.87	5.55			

Tablo 6'daki değerler incelendiğinde; öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri ile cinsiyetler arasında istatistiksel açıdan anlamlı olarak fark görülmemektedir ($t=-.607$, $p<.05$).

b. Çalışılan süre (kıdem) değişkenine ilişkin bulgular ve yorum: Araştırmanın üçüncü alt probleminin birinci alt başlığı "Öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri çalışılan kıdem değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Bağımsız Gruplar üzerinde T Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Akademik iyimserlik ve kıdem değişkenine ilişkin t testi sonuçları

	Kıdem	N	X(top)	SS	sd	t	p
Akademik İyimserlik	1-5 yıl	207	43.77	5.26	251	.260	.795
	6 yıl ve üzeri	46	43.54	5.46			

Tablo 7 incelendiğinde; öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri ile çalışılan süreler arasında istatistiksel açıdan anlamlı olarak fark görülmemektedir ($t= .260$, $p<.05$).

c. Kademe değişkenine ilişkin bulgular ve yorum: Araştırmanın üçüncü alt probleminin birinci alt başlığı "Öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri kademe değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmakta mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Bağımsız Gruplar üzerinde T Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. Akademik iyimserlik ve kademe değişkenine ilişkin t testi sonuçları

	Kademe	N	X(top)	SS	sd	t	p
Akademik İyimserlik	Birinci kademe	171	43.81	5.28	251	.371	.711
	İkinci kademe	82	43.55	5.33			

Tablo 8 incelendiğinde; öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri ile kademeler arasında istatistiksel açıdan anlamlı olarak fark görülmemektedir ($t=.371$, $p<.05$).

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın dördüncü alt problemi "Öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları (alt boyutları) ile akademik iyimserlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda Pearson Korelasyon Testi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Örgütsel bağlılık alt boyutları ile akademik iyimserliğe ilişkin korelasyon testi sonuçları

Değişkenler	1	2	3	4
1-Akademik iyimserlik	-			
2-Uyum (Bağlılık)	-.26*	-		
3-Özdeşleşme (Bağlılık)	.39*	-.39*	-	
4-İçselleştirme (Bağlılık)	.51*	-.39*	.63*	-

n=253, * $p < .01$

Tablo 9'daki değerler incelendiğinde örgütsel bağlılık alt boyutlarından uyum ile akademik iyimserlik arasında negatif yönde, zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu ($r=-.26$); örgütsel bağlılık alt boyutlarından özdeşleşme ile akademik iyimserlik arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu ($r=.39$); örgütsel bağlılık alt boyutlarından içselleştirme ile akademik iyimserlik arasında pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu ($r=.51$) görülmektedir.

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Araştırmanın beşinci alt problemi “Öğretmenlerin akademik iyimserliklerinin örgütsel bağlılıklarına etkisi ne düzeydedir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda yapılan Basit Doğrusal Regresyon Analizi sonuçları Tablo 10’da yer almaktadır.

Tablo 10. Katılımcıların örgütsel bağlılık ile akademik iyimserlik düzeylerine ilişkin regresyon analizi sonuçları

	B	Std. Hata	β	t	p
Sabit	26,362	2,731		9,653	,000
Akademik İyimserlik	-,267	,062	-,263	-4,313	,000
<i>Yordanan Değişken: Uyum</i>					
Sabit	2,900	3,291		,881	,379
Akademik İyimserlik	,508	,075	,394	6,797	,000
<i>Yordanan Değişken: Özdeşleşme</i>					
Sabit	7,113	3,644		1,952	,052
Akademik İyimserlik	,776	,083	,510	9,382	,000
<i>Yordanan Değişken: İçselleştirme</i>					

Yapılan Basit Doğrusal Regresyon Analizi sonucunda akademik iyimserliğin örgütsel bağlılık alt boyutlarından uyumu yordama düzeyi belirlenmiş ve R=.263 ve R²=.069 olarak bulunmuş, akademik iyimserliğin uyum düzeyindeki varyansın %7’sini açıkladığı görülmüştür. Akademik iyimserliğin uyum üzerinde negatif yönde ve anlamlı bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akademik iyimserliğin örgütsel bağlılık alt boyutlarından özdeşleşmeyi yordama düzeyi belirlenmiş ve R=.394 ve R²=.155 olarak bulunmuş, akademik iyimserliğin özdeşleşme düzeyindeki varyansın %15’ini açıkladığı görülmüştür. Akademik iyimserliğin özdeşleşme üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akademik iyimserliğin örgütsel bağlılık alt boyutlarından içselleştirmeyi yordama düzeyi belirlenmiş ve R=.510 ve R²=.260 olarak bulunmuş, akademik iyimserliğin içselleştirme düzeyindeki varyansın %26’sını açıkladığı görülmüştür. Akademik iyimserliğin içselleştirme üzerinde pozitif yönde ve anlamlı bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Yapılan analizler sonucunda öğretmenlerin örgütsel bağlılık alt boyutlarından uyum, özdeşleşme ve içselleştirme düzeylerinin sırasıyla düşük, orta ve yüksek düzeyde olduğu; akademik iyimserlik düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Balay (2000) da bu araştırmanın örgütsel bağlılığın alt boyutlarına ilişkin sonuçlarına benzer olarak öğretmenlerin uyum alt boyutu düzeylerinin düşük olduğu, özdeşleşme alt boyutu düzeylerinin orta olduğu ve içselleştirme alt boyutu düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çoban ve Demirtaş (2011) yürüttükleri çalışmalarında öğretmenlerin toplam örgütsel bağlılık puanlarının orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca okul akademik iyimserliklerinin yüksek düzeyde olduğu da Çoban ve Demirtaş’ın (2011) ulaştığı sonuçlardandır. Özdemir ve Kılınç (2014) ise öğretmenlerin akademik

iyimserlik düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çağlar (2014) da okulların akademik iyimserlik düzeyi ile değişime açıklık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında okulların akademik iyimserlik düzeylerini yüksek olarak tespit etmiştir.

Öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları alt boyutlarıyla cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmemiştir. Çağlar (2013) bu araştırmanın bulgularına paralel olarak öğretmenlerin örgütsel bağlılıklarının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşırken, Çoban ve Demirtaş (2011) öğretmenlere yönelik yürüttükleri çalışmalarında erkek öğretmenlerle kadın öğretmenlerin örgütsel bağlılıklarında erkek öğretmenlerin lehine bir fark olduğu sonuca ulaşmışlardır.

Analizler sonucunda öğretmenlerin örgütsel bağlılık alt boyutları düzeylerinin çalışılan sürelerle (kıdem) göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılaşmadığı görülmüştür. Bu çalışmada ulaşılan sonucun aksine Çoban ve Demirtaş (2011) yürüttükleri çalışmalarında 21 yıl ve daha fazla kıdeme sahip öğretmenlerin örgütsel bağlılığının kıdemi daha az öğretmenlere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılaştığı ve kıdem arttıkça örgütsel bağlılığın arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin örgütsel bağlılık alt boyutları düzeyleriyle kademeleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmemiştir. Bu çalışmada kullanılan değişkenlerle tam olarak aynı olmasa da Çoban ve Demirtaş (2011) da benzer değişkenlerle benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Söz konusu çalışmada sınıf öğretmenleri ve branş öğretmenlerinin örgütsel bağlılık düzeylerinde anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı da yapılan analizlerden elde edilmiş bir sonuçtur. Bu araştırma sonucuna benzer sonuçlara ulaşılmış araştırmalar mevcuttur (Çağlar, 2013; Demir ve Murat, 2017). Ancak Çoban ve Demirtaş (2011) örgütsel bağlılık ile okulların akademik iyimserlikleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında okullara yönelik akademik iyimserlikte erkek öğretmenlerin lehine anlamlı fark tespit etmiştir.

Analizler sonucunda öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri ile çalışılan süreler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmemiştir. Çoban ve Demirtaş (2011) da benzer şekilde akademik iyimserlik ile kıdem arasında anlamlı farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ancak Çoban (2010) 1-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerden daha düşük iyimserlik puanı ortalamasına sahip oldukları (fark anlamlı değil) sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri ile kademeleri (Birinci kademe: İlkokul ve İkinci kademe: Ortaokul) arasında farka bakıldığında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark görülmemiştir. Çoban ve Demirtaş (2011) akademik iyimserlik ile öğretmenlerin branş değişkenleri arasındaki farka bakmışlar ve anlamlı bir farklılık tespit etmemişlerdir. Ancak Çoban (2010) mesleki

ve teknik liselerde görev yapan öğretmenlerin ilkökulda görev yapan öğretmenlere göre daha düşük akademik iyimserlik puan ortalamasına sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Örgütsel bağlılık alt boyutları ile akademik iyimserlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymak için yapılan Pearson korelasyon analiziyle, örgütsel bağlılık alt boyutlarından uyum ile akademik iyimserlik arasında negatif yönde, zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu; örgütsel bağlılık alt boyutlarından özdeşleşme ile akademik iyimserlik arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu; örgütsel bağlılık alt boyutlarından içselleştirme ile akademik iyimserlik arasında ise pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çoban ve Demirtaş (2011) yürüttükleri çalışmalarında örgütsel bağlılık toplamı ve okul akademik iyimserliği arasında orta dereceli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ataş Akdemir (2016) de akademik iyimserlik ile örgütsel bağlılık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit etmiştir.

Yapılan Basit Doğrusal Regresyon Analizi sonucunda akademik iyimserliğin örgütsel bağlılık alt boyutlarından uyum üzerinde negatif yönde ve anlamlı etkisi olduğu, akademik iyimserliğin örgütsel bağlılık alt boyutlarından özdeşleşme üzerinde pozitif yönde ve anlamlı etkisi olduğu ve akademik iyimserliğin örgütsel bağlılık alt boyutlarından içselleştirme üzerinde pozitif yönde ve anlamlı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çağlar (2013) da okul akademik iyimserliğinin örgütsel bağlılık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Söz konusu çalışmanın sonuçlarına göre okul akademik iyimserliği örgütsel bağlılığın %30'unu açıklamaktadır. Bu araştırma ve geçmiş araştırmalar akademik iyimserliğin örgütsel bağlılık üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara dayanarak öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeylerinin artırılmasına yönelik araştırmaların yapılması ve uygulayıcılardan da öğretmenlerin iyimserliklerini artıracak bir örgüt kültürü oluşturmaları, öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeylerini yükseltebilmek için, okulda öğrenmeyi ve gelişimi destekleyen kültür geliştirmeleri önerilebilir. Araştırmacılar için ise, nitel yöntemler kullanarak daha derinlemesine bilgi toplayabilecekleri görüşme formları kullanmaları, iller, bölgeler doğrultusunda ve hatta özel eğitim kurumları ile devlet okullarının karşılaştırmaları önerilebilir.



ENGLISH VERSION

Introduction

Schools are places with ascribed roles in which individuals are equipped with knowledge, skills, values, and behaviors in the desired direction. Though schools perform these roles, giving priority to the academic success of students is perceived to be one of their major responsibilities. To this end, studies have been undertaken to understand the causes for low or high academic achievement and to increase it. While these researches were carried out, new relationships, reasons, and concepts emerged. Some of these studies have also contributed to the development of a concept of academic optimism (Hoy, Tarter and Hoy, 2006). Optimism may be described as a general tendency or as an anticipation of a positive outcome for a particular case. Optimism, as a general tendency, appears as a personality trait in the human and has a consistent structure. In other words, rapid changes do not occur due to external variables. Optimism regarding a given situation has a more dynamic structure that can shift more quickly. Optimism has positive effects on the individual both mentally and physically in both types (Segerstrom, 2001). The competence of the teacher, the creation of an environment of trust and the academic emphasis on increasing achievement establish academic optimism as a foundation. The teacher's competence is about the level of expertise academically and pedagogically for the learning to be offered to the student. Trust is the level of confidence that individuals (teachers, parents, students, etc.) who need to cooperate for learning have for each other. Academic emphasis is targeting student achievement and exhibiting behaviors towards this (Beard, Hoy, and Hoy, 2010; Hoy, Hoy, and Kurz, 2008; Smith and Hoy, 2007). Academic optimism has cognitive, affective, and behavioral aspects. Teacher's competence constitutes the cognitive aspect of optimism, while trust forms the affective aspect and academic emphasis constitutes the behavioral aspect (Hoy et al., 2006).

The assumption that it can be learned is what makes the concept of academic optimism relevant. A pessimistic institution or individual can turn into an optimistic one through learning. There are logical reasons why administrators and teachers should be optimistic. One of the most important ones is that being optimistic makes the individual and the organization stronger. Because individuals or organizations that are optimistic will often find a way to eliminate the negative effects

of various variables. What it means that they can succeed in most of the situations that are seen as impossible to achieve (Hoy et al., 2006).

Another significant effect of academic optimism is its relationship with different variables. In an optimistic phenomenon, there are often positive changes. For example, according to Güler and Emeç (2006), the life satisfaction levels of optimistic individuals are higher than those of pessimistic individuals. Optimism positively affects the life satisfaction and happiness of the individual (Sapmaz and Doğan, 2012). Previous studies have confirmed optimism increases organizational commitment (Çağlar, 2013; Çoban and Demirtaş, 2011).

As a variable influenced by optimism, organizational commitment is an attitude and tendency that encourages people to associate their identity with the organization for which they work (Sheldon, 1971). Commitment is an exhibited behavior or an acquired attitude towards an organization (Mowday, Steers, and Porter, 1979). Organizational commitment is the urge of organization members to stay as members of the organization, according to Meyer and Allen (1984). Organizational commitment is the association of a person with the objectives and values of the organization to which he or she belongs and the internalization of the organization's values (Gaertner and Nollen, 1989). Organizational commitment is a psychological process and takes place in three different ways. First, the individual commits because s/he wants to commit. Second, s/he commits because there is a need for commitment. Third, s/he commits because the person thinks s/he should commit (Allen and Meyer, 1990). Organizational commitment takes place according to three factors. These factors are;

1. A strong belief and surrender to the goals and values of the organization,
2. Major commitment to be in favor of the organization and
3. A strong desire to remain as a member of the organization (Mowday et al., 1979).

It can be expected, based on the definitions, that the presence of organizational commitment would deliver results in favor of the organization. In terms of management science, the increasing organizational commitment will contribute to successful management. Employees' identification with the organization will turn them into a system that works as a whole, beyond the individual-institution relationship. The internalization of the values of the organization by the employee would empower him or her to fulfill the organization's objectives. If the individual wants to remain as a member of the organization, he or she will eliminate the image of an institution that is undesirable to work if that is the case. Otherwise, trying to recruit new employees due to high turnover will wear out the organization. Because such processes can cause financial and motivational losses for the organization.

In this context, it is important to disclose the impact of academic optimism on organizational commitment and the relationship between them. With the guidance of this study and similar research, academic optimism and organizational commitment will become better-understood phenomena and

will contribute to improvements impacting the overall performance of organizations and individuals. The study aims at exploring the relationship between teachers' organizational commitment (sub-dimensions) levels and academic optimism levels, and the impact of academic optimism on organizational commitment. Answers to the following questions were sought in this study:

1. What are teachers' level of organizational commitment (sub-dimensions) and academic optimism?
2. Regarding the teachers' organizational commitment (sub-dimensions) level,
 - a. Does it show a significant difference according to gender?
 - b. Does it show a significant difference according to seniority?
 - c. Does it show a significant difference according to grades?
3. Regarding teachers' academic optimism level;
 - a. Does it show a significant difference according to gender?
 - b. Does it show a significant difference according to seniority?
 - c. Does it show a significant difference according to grades?
4. Is there a significant relationship between teachers' academic optimism (sub-dimensions) and organizational commitment levels?
5. Are teachers' academic optimism a significant predictor of their organizational commitment?

Method

Research Model

The research was carried out with the relational survey model. "Relational survey model studies are conducted in order to establish the relationship between two or more variables and to provide information as to cause and effect. (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün and Demirel, 2018, pp.15-16). In this research, the objective of evaluating the relationship between two variables (academic optimism and organizational commitment) was crucial in the preference of a relational model. Because in relational method, it is aimed to reveal the relationship between variables and to determine their relationship level. To determine the direction of the relationship based on the assumed relationship between variables, academic optimism was identified as an independent variable and organizational commitment as a dependent variable.

Population and Sampling

The population of the study consists of teachers in the city center of Kilis. The sample of the research consists of 253 teachers who actively work in the city center of Kilis during the 2019-2020

academic year. While determining the sample of the study, the convenience sampling method was preferred. Convenience sampling "is a method based on preventing the loss of money, time, and effort." (Büyüköztürk et al., 2018, p.92). The data regarding the sample group of the study are shown in Table 1.

Table 1. *Frequencies and percentages for variables*

Variables		Frequency (f)	Percentage (%)
Gender	Male	87	34.4
	Female	166	65.6
Seniority	1-5 years	207	81.8
	6 years and more	46	18.2
Education Level	Primary school	171	67.6
	Secondary School	82	32.4

Data Collection

The "Demographic Information Form" created by the researchers and the following scales were used as data collection tools in the study:

Organizational Commitment Scale: The scale was developed by Balay (2000) and aims to measure teachers' organizational commitment levels. The scale consists of 27 items and three factors namely, compliance, identification, and internalization. Analyzes cannot be made on the total score. Because the first-factor load values of the items in the scale were determined as low (Balay, 2000). As a result of the analysis performed by the creator, it was deemed appropriate to use the scale with three factors. During the development phase of the scale, Cronbach's Alpha values were calculated as .79, .89, and .93 for compliance, identification, and internalization, respectively. For this study, the Cronbach's alpha values for the compliance, identification, and internalization factors were determined as .75, .86, and .91 respectively.

Academic optimism scale: The scale was adapted by Yıldız (2011) and consists of 11 items. Analysis can be made over the total score. The scale is 5-point Likert type and the lowest possible score is 11 and the highest possible score is 55. In the adaptation of the scale by Yıldız (2011), the Cronbach's Alpha values are determined as .47, .55, and .02 for three applications respectively, while the Cronbach Alpha value of this study is calculated as .77. Yıldız (2011) attributes the low internal consistency coefficients to the low number of items in the factors. Considering the internal consistency coefficient of this study, since the Cronbach Alpha value calculated according to Kline (1998) is within the range of 70 and above, this result indicates that the scale is reliable.

Data Analysis

Before analyzing the data, normality distribution was checked and it was observed that the data for the organizational commitment sub-dimensions of compliance (Skewness: 1,168 and Kurtosis: 1,756), identification (Skewness: ,005 and Kurtosis: -,240), and internalization (Skewness: -, 042 and Kurtosis: ,626) were normally distributed. It was observed that the data were distributed normally for

academic optimism (Skewness: $-.627$ and Kurtosis: $.489$). Descriptive statistics were used for independent variables while analyzing the obtained data. Independent groups t-test was conducted to determine whether teachers' levels of organizational commitment sub-dimensions and academic optimism differ significantly according to the variables of gender, seniority and the level of education. Pearson correlation analysis was conducted to determine whether there was a significant relationship between teachers' organizational commitment sub-dimensions and their academic optimism. Besides, regression analysis was performed to find out whether academic optimism predicts the sub-dimensions of organizational commitment.

Findings

Results and Discussion on the First Sub-problem

The first sub-problem of the study is "What are teachers' level of organizational commitment (sub-dimensions) and academic optimism?". For this purpose, the participants' mean scores and levels corresponding to their mean scores are given in Table 2.

Table 2. Scores and levels of organizational commitment sub-dimensions and academic optimism five-point scales

Variable	\bar{x}	sd	Options	Score	Variable	\bar{x}	sd	Options	Score
Compliance	1.83	0.04	Very Low	1.00-	Academic	4.11	0.03	Very Low	1.00-
				1.79					1.79
Identification	3.13	0.05	Low	1.80-	Optimism	4.11	0.03	Low	1.80-
				2.59					2.59
Internalization	3.73	0.04	Moderate	2.60-	Academic	4.11	0.03	Moderate	2.60-
				3.39					3.39
			High	3.40-				High	3.40-
				4.19					4.19
			Very High	4.20-				Very High	4.20-
				5.00					5.00

When the score ranges in Table 2 are examined, it is seen that the mean scores of the teachers' organizational commitment sub-dimensions of compliance, identification, and internalization are 1.83, 3.13, and 3.73, respectively, while their levels are "low level", "moderate level" and "high level", respectively. We see that the mean score of academic optimism is 4.11 and its level is "high". These comments were presented by using (1.00-1.79) very low level, (1.80-2.59) low level, (2.60-3.40) moderate level, (3.41-4.21) high level (4.22-5.00) very high-level ranges (Özdamar, 2002).

Results and Discussion on the Second Sub-problem

a. Findings regarding the gender variable and comments: The first subheading of the second sub-problem of the study is "Do teachers' levels of organizational commitment (sub-dimensions) differ significantly according to the gender variable?". For this purpose, T-Test was conducted on independent groups. The results are listed in Table 3.

Table 3. *t-test results for organizational commitment sub-dimensions and gender variable*

	Gender	N	X (mean)	SS	sd	t	p
Compliance	Male	87	15.20	5.21	182.129	1.171	.243
	Female	166	14.38	5.46			
Identification	Male	87	25.74	6.34	191.072	1.119	.265
	Female	166	24.77	7.03			
Internalization	Male	87	40.81	7.78	183.124	-.347	.729
	Female	166	41.18	8.21			

In Table 3, there is no statistically significant difference between the organizational commitment sub-dimensions of teachers and their gender (* $p < .05$).

b. Findings regarding the seniority variable and comments: The first subheading of the second sub-problem of the study is "Do teachers' levels of organizational commitment (sub-dimensions) differ significantly according to the seniority variable?". For this purpose, the T-Test was conducted on independent groups. The results are listed in Table 4.

Table 4 *t-test results for organizational commitment sub-dimensions and seniority variable*

	Seniority	N	X (mean)	SS	sd	t	p
Compliance	1-5 years	207	14.46	5.23	61.141	-1.147	.256
	6 years and more	46	15.56	5.99			
Identification	1-5 years	207	25.03	6.68	62.333	-.315	.753
	6 years and more	46	25.41	7.40			
Internalization	1-5 years	207	40.94	8.09	67.374	-.480	.633
	6 years and more	46	41.56	7.94			

When the values in Table 4 are examined, we can see that there is no statistically significant difference between teachers' organizational commitment sub-dimensions and seniority variable (* $p < .05$).

a. Findings regarding the seniority variable and comments: The first subheading of the second sub-problem of the study is "Do teachers' levels of organizational commitment (sub-dimensions) differ significantly according to the seniority variable?". For this purpose, T-Test was conducted on independent groups. The results are listed in Table 5.

Table 5. *t-test results for organizational commitment sub-dimensions and education level variable*

	Education Level	N	X (mean)	SS	sd	t	p
Compliance	First Level	171	14.51	5.23	147.935	-.634	.527
	Second Level	82	14.98	5.70			
Identification	First Level	171	25.22	6.96	170.085	.419	.676
	Second Level	82	24.85	6.50			
Internalization	First Level	171	41.13	7.88	150.287	.220	.826
	Second Level	82	40.89	8.44			

In Table 5, as we can see, there is no statistically significant difference between the organizational commitment sub-dimensions of teachers and the education level variable (* $p < .05$).

Results and Discussion on the Third Sub-problem

a. Findings regarding the gender variable and comments: The first subheading of the third sub-problem of the study is "Do teachers' academic optimism levels differ significantly according to the gender variable?". For this purpose, a T-Test was conducted on independent groups. The results are listed in Table 6.

Table 6. *T-test results for academic optimism and gender variable*

	Gender	N	X (sum)	SS	sd	t	p
Academic Optimism	Male	87	43.45	4.76	251	-.607	.544
	Female	166	43.87	5.55			

When the values in Table 6 are examined, we can see that there is no statistically significant difference between teachers' academic optimism levels and their genders ($t = -.607, p < .05$).

b. Findings regarding the seniority variable and comments: The first subheading of the third sub-problem of the study is "Do teachers' academic optimism levels differ significantly according to the seniority variable?". For this purpose, the T-Test was conducted on independent groups. The results are shown in Table 7.

Table 7. *T-test results for academic optimism and seniority variable*

	Seniority	N	X (sum)	SS	sd	t	p
Academic Optimism	1-5 years	207	43.77	5.26	251	.260	.795
	6 years and more	46	43.54	5.46			

When Table 7 is examined, we see that there is no statistically significant difference between teachers' academic optimism levels and the seniority variable ($t = .260, p < .05$).

c. Findings regarding the seniority variable and comments: The first subheading of the third sub-problem of the study is "Do teachers' academic optimism levels differ significantly according to the seniority variable?". For this purpose, the T-Test was conducted on independent groups. The results are shown in Table 8.

Table 8. *T-test results for academic optimism and education level variable*

	Education Level	N	X (sum)	SS	sd	t	p
Academic Optimism	First Level	171	43.81	5.28	251	.371	.711
	Second Level	82	43.55	5.33			

When Table 8 is examined, we see that there is no statistically significant difference between teachers' academic optimism levels and the education level variable ($t = .371, p < .05$).

Results and Discussion on the Fourth Sub-problem

The fourth sub-problem of the study is "Is there a significant relationship between teachers' organizational commitment (sub-dimensions) and their academic optimism?". For this purpose, the Pearson Correlation Test was conducted. The results are shown in Table 9.

Table 9. Correlation test results for organizational commitment sub-dimensions and academic optimism

Variables	1	2	3	4
1-Academic Optimism	-			
2-Compliance (Commitment)	-,26*	-		
3-Identification (Commitment)	,39*	-,39*	-	
4-Internalization (Commitment)	,51*	-,39*	,63*	-

n = 253, * $p < .01$

When the values in Table 9 are examined, it is found that there is a negative, weak and significant relationship between compliance, which is among organizational commitment sub-dimensions, and academic optimism ($r = -.26$), while at the same time, there is a positive, weak and significant relationship between identification, which is one of the organizational commitment sub-dimensions, and academic optimism ($r = .39$) and lastly, there is a positive, moderate, and significant relationship between internalization, one of the organizational commitment sub-dimensions, and academic optimism ($r = .51$).

Results and Discussion on the Fifth Sub-problem

The fifth sub-problem of the study is "What is the effect level of teachers' academic optimism on their organizational commitment?". The results of the Simple Linear Regression Analysis performed to answer this question are given in Table 10.

Table 10. Regression analysis results regarding the organizational commitment and academic optimism levels of the participants

	B	Std. Error	β	t	p
Constant	26,362	2,731		9,653	,000
Academic Optimism	-,267	,062	-,263	-4,313	,000
<i>Predicted Variable: Compliance</i>					
Constant	2,900	3,291		,881	,379
Academic Optimism	,508	,075	,394	6,797	,000
<i>Predicted Variable: Identification</i>					
Constant	7,113	3,644		1,952	,052
Academic Optimism	,766	,083	,510	9,382	,000
<i>Predicted Variable: Internalization</i>					

As a result of Simple Linear Regression Analysis, the prediction level of academic optimism for compliance, one of the organizational commitment sub-dimensions, was determined as $R = .263$ and $R^2 = .069$, and it was seen that academic optimism explained 7% of the variance in the compliance level. It was concluded that academic optimism was a negative and significant predictor of compliance. The prediction level of academic optimism on identification, one of the sub-dimensions of organizational commitment, was determined as $R = .394$ and $R^2 = .155$, and it was seen that academic

optimism explained 15% of the variance in the identification level. The results concluded that academic optimism is a positive and significant predictor of identification. The prediction level of academic optimism on internalization, one of the sub-dimensions of organizational commitment, was determined as $R = .510$ and $R^2 = .260$, and it was seen that academic optimism explained 26% of the variance in the internalization level. The results concluded that academic optimism is a positive and significant predictor of internalization.

Discussion, Conclusion, and Suggestions

Analyses showed that the levels of compliance, identification and internalization that are among the organizational commitment sub-dimensions of teachers were low, medium and high, respectively, while their academic optimism levels were high. Similar to the results of this study, regarding the sub-dimensions of organizational commitment, Balay (2000) concluded that teachers' levels of compliance are low, their identification levels are moderate, and their internalization levels are high. Çoban and Demirtaş (2011) concluded in their study that the overall organizational commitment scores of the teachers were at a moderate level. Besides, Çoban and Demirtaş (2011) also stated that academic optimism levels of school are high. Özdemir and Kılınç (2014) concluded that teachers' academic optimism levels are high. Çağlar (2014) examined the relationship between the academic optimism level of schools and their level of openness to change and found the academic optimism levels of schools as high.

There was no statistically significant difference between teachers' organizational commitment sub-dimensions and their gender. In line with the results of this study, Çağlar (2013) stated that the organizational commitment of teachers did not vary significantly by gender, while Çoban and Demirtaş (2011) noted in their study that there was a difference in the organizational commitment of male and female teachers as favoring the male teachers.

Results of this study showed that the level of the teachers' organizational commitment sub-dimensions did not vary statistically and significantly based on their seniority. Contrary to the inference drawn in this report, Çoban and Demirtaş (2011) claimed that teachers with 21 years or more of seniority had a statistically significant gap in organizational commitment relative to teachers with fewer years of experience and suggested that the higher the seniority, the higher the organizational commitment.

There was no statistically significant difference between the education levels and teachers' organizational commitment sub-dimensions. Although the variables used in this study are not the same, Çoban and Demirtaş (2011) reached similar results with similar variables. They concluded in the analysis in question that there was no significant difference in the levels of organizational commitment of classroom teachers and branch teachers.

Another inference drawn from the analyses that there is no statistically significant difference between the academic optimism levels of teachers and their gender. There are studies with similar results as well (Çağlar, 2013; Demir and Murat, 2017). That being said, Çoban and Demirtaş (2011) found a significant difference in academic optimism in favor of male teachers towards schools in their research, which looked at the relationship between organizational commitment and academic optimism in schools.

As a result of the analysis, there was no statistically significant difference between the academic optimism levels of the teachers and their seniority. Similarly, Çoban and Demirtaş (2011) concluded that there is no significant difference between academic optimism and seniority. However, Çoban (2010) concluded that teachers with a seniority of 1-5 years have lower mean scores of optimism (the difference is not significant) than teachers with a seniority of 21 years or more.

When looking at the difference between the academic optimism levels of teachers and their education levels (First level: Primary school and Second level: Secondary school), no statistically significant difference was found. Çoban and Demirtaş (2011) looked at the difference between academic optimism and teachers' branches and did not find a significant difference. However, Çoban (2010) concluded that teachers working in vocational and technical high schools had lower academic optimism scores than teachers who work in primary schools.

With the Pearson correlation analysis conducted to reveal whether there is a significant relationship between organizational commitment sub-dimensions and academic optimism, results showed a negative, weak and significant relationship between organizational commitment sub-dimensions and academic optimism, however, a positive, weak and significant relationship between identification, which is one of the sub-dimensions of organizational commitment, and academic optimism was also present and last but not least, a positive, moderate and significant relationship between internalization, one of the organizational commitment sub-dimensions, and academic optimism was recorded at the same time. In their study, Çoban and Demirtaş (2011) concluded that there is a moderate relationship between overall organizational commitment and the school's academic optimism. Ataş Akdemir (2016) also found a positive and significant relationship between academic optimism and organizational commitment.

The results of Simple Linear Regression Analysis revealed that academic optimism has a negative and significant effect on compliance, which is one of the organizational commitment sub-dimensions, while the academic optimism has a positive and significant effect on identification, which is among the organizational commitment sub-dimensions, but it has a positive and significant effect on internalization, a sub-dimension of organizational commitment again. Çağlar (2013) concluded that school academic optimism has a positive and significant effect on organizational commitment. According to the results of the current study, school academic optimism explains 30% of

organizational commitment. This research and previous data show that academic optimism has a positive effect on organizational commitment. On the basis of these results, it could be recommended that further research be undertaken to increase the academic optimism of teachers and, for the implementation part, to establish an organizational culture that will increase the optimism of teachers and also encourage learning and development at school in order to increase the degree of academic optimism of teachers can be proposed. It could be recommended for researchers to use interview forms that can utilize qualitative methods to gather more in-depth information and contrast it based on provinces and regions, and even based on private educational institutions and public schools.

References

- Allen, N. J. & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of occupational psychology*, 63(1), 1-18.
- Ataş Akdemir, Ö. (2016). *Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin dağıtımcı liderlik davranışlarının okulların akademik iyimserlikleri ile örgütsel bağlılık ve okul başarısıyla ilişkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı, Erzurum.
- Balay, R. (2000). *Özel ve resmi liselerde yönetici ve öğretmenlerin örgütsel bağlılığı*. Yayınlanmamış Yüksek Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Yönetimi ve Teftişi Anabilim Dalı, Ankara.
- Beard, K. S., Hoy, W. K. & Hoy, A. W. (2010). Academic optimism of individual teachers: Confirming a new construct. *Teaching and Teacher Education*, 26(5), 1136-1144.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E. & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Atıf İndeksi, 1-356.
- Çağlar, Ç. (2013). Akademik iyimserlik düzeyinin örgütsel bağlılık üzerindeki etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1).
- Çoban, D. & Demirtaş, H. (2011). Okulların akademik iyimserlik düzeyi ile öğretmenlerin örgütsel bağlılığı arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 3(3), 317-348.
- Demir, R., & Murat, M. (2017). Öğretmen adaylarının mutluluk, iyimserlik, yaşam anlamı ve yaşam doyumlarının incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(13), 347-378.
- Gaertner, K. N. & Nollen, S. D. (1989). Career experiences, perceptions of employment practices, and psychological commitment to the organization. *Human relations*, 42(11), 975-991.
- Güler, B. K. & Emeç, H. (2006). Yaşam memnuniyeti ve akademik başarıda iyimserlik etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(2), 129-149.
- Hoy, A. W., Hoy, W. K. & Kurz, N. M. (2008). Teacher's academic optimism: The development and test of a new construct. *Teaching and Teacher Education*, 24(4), 821-835.
- Hoy, W. K., Tarter, C. J. & Hoy, A. W. (2006). Academic optimism of schools: A force for student achievement. *American Educational Research Journal*, 43(3), 425-446.
- Meyer, J. P. & Allen, N. J. (1984). Testing the "side-bet theory" of organizational commitment: Some methodological considerations. *Journal of Applied Psychology*, 69(3), 372.
- Mowday, R. T., Steers, M., & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14, 224-247.
- Özdamar, K. (2002). *Paket programlarla istatistiksel veri analizi (4. Baskı)*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.

- Özdemir, S. & Kılınç, A. (2014). The relationship between bureaucratic school structure and teachers' level of academic optimism/Bürokratik okul yapısı ile öğretmenlerin akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişki. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(1), 1-23.
- Özsoy, S. A., Ergül, Ş. & Bayık, A. (2004). Bir yüksekokul çalışanlarının kuruma bağlılık durumlarının incelenmesi. *ISGUC The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 6(2).
- Sapmaz, F. & Doğan, T. (2012). Mutluluk ve yaşam doyumunun yordayıcısı olarak iyimserlik. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 63-69.
- Seegerstrom, S. C. (2001). Optimism and attentional bias for negative and positive stimuli. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(10), 1334-1343.
- Sheldon, M. E. (1971). Investments and involvements as mechanisms producing commitment to the organization. *Administrative Science Quarterly*, 143-150.
- Smith, P. A. & Hoy, W. K. (2007). Academic optimism and student achievement in urban elementary schools. *Journal of Educational Administration*, 45(5), 556-568.
- Yıldız, G. (2011). *Akademik iyimserlik ölçeğinin Türkçeye uyarlanabilirliğinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Teacher Training in Special Education Course and Teacher Experiences in Coronavirus Disease (Covid-19) Pandemic Process

Pelin Piştav Akmeşe

Nilay Kayhan

Article Information



DOI: 10.29299/kefad.813169

Received: 20.10.2020

Revised: 12.12.2020

Accepted: 03.01.2021

Keywords:

Coronavirus Disease,
COVID-19,
Pandemic,
Distance Education,
Special Education Teaching,
Teaching Practice

Abstract

The applied courses conducted face-to-face with the application coordinator, teacher candidate, school administration in the schools have been conducted as distance education since March 16, 2020, due to the coronavirus disease (COVID-19) global pandemic process which started in the December of 2019 and has affected the whole world. This study aims to investigate the opinions of the practice teachers who give Teaching Practice in Special Education courses in the special education schools affiliated with the Ministry of National Education about the process and the practices during the coronavirus disease (COVID-19) pandemic process. The study, designed in the qualitative method with a descriptive design, is based on the experiences of the special education practice teachers in the pandemic process. Interviews were conducted with 9 special education teachers. Realized one-on-one by phone and online. The data were examined in detail with content analysis method using NVivo program. The opinions of the participants, described under four main themes that are "Faculty-School Cooperation", "Follow-up and Evaluation of Practice Skills", "Professional Competencies, and Expectations" and "Problems and Solution Suggestions". In distance education, planning the online practices the professional education and experiences and conducting can be suggested.

Koronavirüs (Covid-19) Salgınında Özel Eğitimde Öğretmenlik Uygulaması Dersi ve Öğretmen Deneyimleri

Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.813169

Yükleme: 20.10.2020

Düzelme: 12.12.2020

Kabul: 03.01.2021

Anahtar Kelimeler:

Koronavirüs Salgını,
COVID-19,
Pandemi,
Uzaktan Eğitim,
Özel Eğitim Öğretmenliği,
Öğretmenlik Uygulaması

Öz

Öğretmenlik uygulaması dersleri Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda uygulama koordinatörü, aday öğretmen, okul idaresi ve okul uygulama öğretmeni ile yüzyüze yürütülmektedir. 2019 yılı Aralık ayında tüm dünyayı etkisi altına alan ve küresel bir salgın boyutuna ulaşan koronavirüs (COVID-19) sürecinde uygulama dersleri 16 Mart 2020 tarihi itibarıyla uzaktan eğitim şeklinde yürütülmüştür. Bu çalışmada, koronavirüs (COVID-19) salgın sürecinde Özel Eğitimde Öğretmenlik Uygulaması dersinin Milli Eğitim Bakanlığına bağlı özel eğitim okullarında görev yapan uygulama öğretmenlerinin; süreç ve uygulamalara ilişkin görüşlerine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel yöntemde ve betimsel bir desende kurgulanan çalışmada, özel eğitim uygulama öğretmenlerinin salgın süresince yaşadıkları deneyimleri temel alınmıştır. Görüşmeler 9 özel eğitim öğretmeni ile telefon ve online olarak birebir gerçekleştirilmiştir. Veriler NVivo programı kullanılarak içerik analizi yöntemi ile derinlemesine incelenmiştir. Dört ana temada betimlenen katılımcı görüşleri "Fakülte-Okul İşbirliği", "Uygulama Becerileri, İzleme ve Değerlendirme", "Mesleki Yeterlikler ve Beklentiler", "Sorunlar ve Çözüm Önerileri"dir. Uzaktan eğitimde çevrimiçi uygulamaların mesleki eğitim ve deneyim paylaşımlarını kapsayacak şekilde planlanması önerilebilir.

Sorumlu Yazar: Nilay Kayhan, Doç. Dr. Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, nilaykayhan@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0937-8013.

Pelin Piştav Akmeşe, Doç. Dr. Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye, pelinakmese@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-8269-3899.

Atf için: Piştav Akmeşe, P. & Kayhan, N. (2021). Koronavirüs (Covid-19) salgınında özel eğitimde öğretmenlik uygulaması dersi ve öğretmen deneyimleri. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 73- 104.

Giriş

Eğitim hakkı, her birey için yaşama hakkı kadar temel haklardan biridir (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982). Birey eğitim hakkı doğrultusunda farklı kademelerde eğitim-öğretime devam ederken bir yandan bağımsız yaşamını sürdürebilmek adına gerekli bilgi, beceri ve yeterlikleri kazanmakta; ayrıca içinde yaşadığı topluma uyum sağlayacak davranış örüntülerini de geliştirmektedir (Gökalp, 2016). Bu süreç yasal düzenlemeler çerçevesinde hazırlanan eğitim politikaları ve öğretim programları, görev alacak personelin yetiştirilmesi, kullanılacak araç-gereçler, fiziki ortam düzenlemeleri, erişilebilirlik, değerlendirme gibi bir çok bileşeni barındıran bütünü ifade etmektedir. Ancak tüm bunların planlanmasına kaynaklık eden başlıca faktör, çocukların bireysel farklılıkları ve gelişim özellikleridir (Akçamete, 2018).

Eğitim ortamlarındaki öğrencilerin farklı alanlarda özel gereksinimleri olabilir (Batu, 2014). Özel gereksinimi olan öğrencilerin bu gereksinimlerinin öğretime yansıtılması ise büyük oranda öğretmenler tarafından gerçekleştirilmektedir. Alan yazında öğretmenlerin meslek öncesi aldıkları eğitiminin niteliği ile özel gereksinimleri olan öğrencileri sınıflarına kabul düzeyleri ve tutumları arasında ilişki olduğu ifade edilmektedir (Lombard, Miller ve Hazelkorn, 1998). Gerek kaynaştırma uygulamalarında gerekse ayrı eğitim ortamlarında görev yapacak öğretmenlerin çalışacakları disiplinlere özgü yeterliklerini kazanmaları ise lisans eğitimlerindeki öğretmenlik uygulama deneyimleri ve aldıkları dersler ile ilişkilendirilmektedir (Jackson, 2014; Piştav Akmeşe ve Kayhan, 2016a,b). Holland ve Horby (1992) özel eğitim öğretmenlerinin yeterliklerini inceledikleri çalışmalarında, aday öğretmenlerin var olan performansı doğru belirlemek, öğretimsel uyarlama yapmak, öğrencilerin davranış özelliklerini dikkate almak, sınıfta fiziksel ortam düzenlemeleri yapmak gibi temel becerileri kazanmış olmaları gerektiğini belirtmiştir. Örneğin özel eğitim alan mezunu bir öğretmenin işitme yetersizliği olan çocukla çalışırken işitme kayıplı öğrencilerin özellikleri, öğrencilerin bilişsel, duygusal ve dil gelişimlerinin desteklenmesi amaçlı etkili müdahale yöntemlerini bilmesi beklenirken (Piştav Akmeşe, 2020); aynı öğretmenin otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bir öğrencisi için davranış özelliklerini belirleme, etkili öğretim sunma; öğrenme güçlüğü olan bir öğrencisine öğretim sunarken kanıt temelli uygulamaları kullanma, performansı izleme konularında bilgi, becerileri kazanmış olması gerekli görülmektedir (Wood, 2007). Görme yetersizliği olan öğrencilerle çalışırken de benzer şekilde öğretim ortamını düzenleme ve materyallerde uyarlamalar yapmalıdır (Şafak ve Demiryürek, 2018). Dolayısıyla özel eğitim öğretmen adayları çalışacakları gereksinim türü ile ilgili temel alan bilgisine sahip olmanın yanı sıra uygulama becerilerine de sahip olmalıdır. Bu anlamda özel eğitim öğretmenliği, farklı disiplinlerde beceri kazanmayı gerektiren bir öğretmenlik alanı olarak tanımlanabilir (Jackson, 2015; Wood, 1998).

Bir sınıfta öğrenmeyi etkileyen en önemli faktörlerin başında öğretmenlerin öğretimi planlama ve uygulama yeterlikleri, etkili öğretim sunabilme becerileri gelmektedir. Bu yeterliklerin

kazanılması sürecinde uygulama yapılan sınıfın öğretmeni, en etkili rol modelidir. Ayrıca öğretmen adaylarının fakültede aldıkları ders içerikleri ve derslerin uygulamaya ne düzeyde yansıtıldığı da etkili birer faktördür (Conderman, Morin ve Stephens, 2005). Özel eğitim öğretmenleri özel gereksinimli çocuğun eğitsel değerlendirmelerini, öğretimsel düzenlemelerini yaparak; aile ile işbirliği içinde çocuğun akademik, dil, sosyal becerilerinin gelişiminde temel rol oynayan ekip üyelerinden biridir. Bu nedenle erken çocukluk döneminden başlayarak aile ile işbirliği yapabilen, sağlık hizmetlerindeki ilerlemeyi dikkate alarak, eğitim öğretim sürecinde özel gereksinimli öğrencisi için uygun düzenlemeleri yapabilme becerisine sahip öğretmenlerin yetişmesi önem arz etmektedir (Hopper, 2011; Mann, Haug, Kollien ve Quinto-Pozos, 2015; Piştav Akmeşe ve Kayhan, 2018a).

Özel eğitim öğretmenliği programında öğretmen adaylarının fakültede teorik olarak aldıkları derslerle birlikte fakülte ile Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullar arasında işbirliğine dayalı yürütülen gözlem, kurum deneyimi ve öğretmenlik uygulamalarındaki kazanımları da önem taşımaktadır. (Hopper, 2011; MEB, 2016b; YÖK, 2018a,b). Aday öğretmenlerin mesleğe hazırlık aşamasında gerçek sınıf deneyimleri ve izledikleri öğretmen davranışlarının, aldıkları geribildirimlerin ilerleyen yıllarda mesleki yeterliklerine olumlu anlamda katkı sağladığı ifade edilmektedir (Wiens ve diğerleri, 2020). Lisans derslerinde örnek vaka üzerinden video izletilmesi ve analizler yoluyla davranış değiştirme, sınıf yönetimi, öğretimsel uyarılma konularının anlatılmasıyla mesleki yetkinlik kazanabilecekleri belirtilmekte; öğrencilerin (öğretmen adayları) son sınıfta bu becerileri sergileyebildikleri vurgulanmaktadır (Gaudin ve Chalies, 2015).

Öğretmenlik Uygulama Süreci ve Okul Bilgileri

Öğretmenlik mesleği belirli bir zaman dilimini değil; yaşam boyu öğrenme ve işbirliğini gerektiren bir disiplindir. Özellikle teorik ve uygulama derslerine yönelik sistematik bir eğitimin lisans döneminde veriliyor olması, bu mesleği yapmak isteyen aday öğretmenlerin yetişmeleri bakımından önem taşımaktadır. 2019 son aylarında görülmeye başlayan 2020 yılında da etkileri devam eden küresel salgın koronavirüs tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de başta sağlık olmak üzere eğitim, sosyal yaşam, mesleki çalışmalara dair düzenlemeleri etkilemiştir. Milli Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı resmi ve özel eğitim kurumlarında yüz yüze eğitime ara verilerek uzaktan eğitime geçilmiştir (Özer, 2020, s. 1124). Salgın sürecinde öğretmenlik uygulamaları da uzaktan eğitim ile yürütülmüştür (YÖK, 2020a,b,c,d). 26 Mart 2020'de tüm yükseköğretim kurumlarının uzaktan eğitime devam edecekleri kararı yayınlanmıştır. Böylelikle YÖK Bahar dönemi eğitim öğretim sürecini uzaktan eğitim, açık öğretim kaynakları ve dijital öğrenme araçları ile sürdürme kararı almıştır (YÖK, 2020a,c,d).

Öğretmenlik uygulamaları birden çok paydaş ile yürütülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığına bağlı öğretmenlik uygulamalarından sorumlu koordinatörler, fakülte öğretim üyeleri, okul idarecileri, uygulama öğretmenleri, aday öğretmenler ve okullardaki öğrenciler bu sürecin birer paydaşıdır. Bu

çalışmada özel eğitim öğretmen adaylarının meslek öncesi uygulama yeterliklerine dayalı paydaşlardan biri olarak özel eğitim okullarında görevli uygulama öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Tümevarımcı bir anlayışla betimsel desende gerçekleştirilen bu çalışma nitel araştırma yönteminde desenlenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinin tercih edildiği çalışmada bu tercihin gerekçesi, görüşlerine başvurulmuş kişilere konu hakkında derinlemesine ve ayrıntılı bakış açısını yansıtabilme fırsatını sağlayabileceğidir (Creswell, 2012). Bu nedenle özel eğitim bölümlerinde yükseköğretime devam eden aday öğretmenlerin 2019-2020 uygulamalarını yaptıkları dört farklı okulda görevli öğretmenlerin görüşlerine başvurulmuştur. Özel Eğitim Bölümünde Öğretmenlik Uygulaması 8 saat uygulama, 2 saat teorik ve 15 AKTS olarak yürütülmektedir.

Katılımcılar

Araştırmanın verileri, Ege Bölgesi'nde yer alan devlet üniversitelerinden birinin eğitim fakültesi özel eğitim bölümü öğrencilerinin öğretmenlik uygulamalarının yürütüldüğü okullarda görevli öğretmenlerden elde edilmiştir. Bir dönem 14 hafta olarak planlanmış ancak uygulamalar pandemi nedeniyle 4 hafta yüz yüze devam etmiş ardından uzaktan eğitime geçilmiştir. Araştırmaya 4 farklı okulda görevli toplam 9 öğretmen katılmıştır. Öğretmenlerin görev yaptıkları okulların türü ve kademesi incelendiğinde İşitme Engelliler İlkokulu, Özel Eğitim Meslek Okulu, Özel Eğitim Uygulama Okulu I.-II. Kademe, Özel Eğitim Anaokulu'dur. Çalışmada, amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Katılımcılara ilişkin bilgiler, Tablo 1 de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

	Yaş	Cinsiyet	Mezun Olduğu Üniversite	Bölüm	Mesleki Kıdem	Deneyim Süresi	Okul türü
UÖ1	37	Kadın	Gazi Ün.	Zihin Engelliler	15	4	İşitme Engelliler İlkokulu
UÖ2	47	Kadın	Anadolu Ün.	İşitme Engelliler	23	20	İşitme Engelliler İlkokulu
UÖ3	44	Kadın	Anadolu Ün.	İşitme Engelliler	19	11	Özel Eğitim Meslek Okulu
UÖ4	40	Kadın	Anadolu Ün.	Zihin Engelliler	16	15	Özel Eğitim Anaokulu
UÖ5	38	Kadın	Anadolu Ün.	Zihin Engelliler	10	10	Özel eğitim Uygulama Okulu
UÖ6	40	Kadın	Adnan Menderes Ün.	Sınıf Öğretmenliği	10	10	Özel Eğitim Uygulama Okulu
UÖ7	41	Erkek	Ankara Ün.	Sınıf Öğretmenliği	15	15	Özel Eğitim Anaokulu
UÖ8	42	Kadın	Ege Ün.	Felsefe	15	15	Özel Eğitim Meslek Okulu
UÖ9	50	Kadın	Ankara Ün.	Eğitim Programları	16	16	Özel eğitim Meslek Okulu

Tablo1'de yer aldığı şekilde çalışma grubu 8'i kadın, 1'i erkek, yaş aralığı 37-50 olan ve çoğunluğu mesleki kıdem bakımından 15 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerden oluşmaktadır.

Mezun oldukları lisans programları işitme engelliler öğretmenliği (UÖ2-UÖ3), zihin engelliler öğretmenliği (UÖ1-UÖ4-UÖ5), sınıf öğretmenliği (UÖ6-UÖ7), eğitim programları (UÖ9), Felsefe'dir. 4'ü (UÖ6-UÖ7-UÖ8 ve UÖ9) farklı alanlardan özel eğitime geçiş yapmışlardır. Katılımcıların fakültelerle işbirliğine dayalı öğretmenlik uygulama deneyimleri ise çoğunlukla 10-20 yıl arasında değişmektedir.

Veri Toplama Yöntemi

Yarı yapılandırılmış görüşmeler öncesi, uygulama sürecinin yürütüldüğü okullarda araştırmaya gönüllü katılım göstermeyi kabul eden öğretmenlerin kişisel eposta ve telefon numaralarına okul idaresinin bilgisi dahilinde erişim sağlanmıştır. Çalışmanın amacı, süreç, aynı zamanda etik kuralları hakkında bilgi verilmiştir. Onayları alınan öğretmenlerle uygun gün ve saatte bireysel çevrimiçi olarak görüşmeler yapılmıştır. İzinleri dahilinde ses kaydı alınmıştır. Çalışmada yer alan 2 araştırmacı da özel eğitim doktora eğitimini tamamlamış, görev yaptıkları bölümlerde öğretmenlik uygulama dersinden sorumlu öğretim elemanlarıdır. Araştırmacılar, 2020 Bahar dönemi sonunda planlanan farklı günlerde 9 öğretmen ile bireysel olarak telefonla ya da online görüşmeleri gerçekleştirmiştir. Görüşmeler ortalama olarak 25-30 dakika aralığında tamamlanmıştır.

Veri Toplama Aracı

Çalışmanın verileri araştırmacılar tarafından görüşme tekniği ve görüşmelerde hazırlanan soru formu kullanılarak toplanmıştır. Formun hazırlık sürecinde alan yazın bilgisi, öğretmenlik yeterlikleri, uygulama derslerinin içerik ve özellikleri, ölçme değerlendirme ölçütleri incelenmiştir. Formun ilk hali hazırlandığında 8 demografik 4 açık uçlu soru yer almıştır. Uzman görüşüne sunulmuştur. Özel eğitim alanında uygulama dersi yürüten ve 10 yıl öğretmenlik deneyimi bulunan öğretim üyesi ile Temel Eğitim Bölümünde görevli kaynaştırma uygulaması yapılan sınıflarda okul öncesi öğretmeni olarak çalışmış, öğretmenlik uygulamaları yürüten öğretim üyesinin görüşleri alınmıştır. Uzmanlar, soruları öğretmenlik uygulamalarına ilişkin düşünceleri irdeleyici olmak, anlaşılır olmak ve özel gereksinimleri olan öğrencilerin öğretmeni olacak aday öğretmenlere, alan yeterliklerinin nasıl kazandırılması gerekliliği ölçütleri açısından değerlendirmişler. Soruların bu özelliklere yanıt olması anlamında görüşmeye uygunluk açısından incelemişlerdir. Uzmanlardan 1'i uygun, diğeri ise demografik bilgilerin azaltılması, 1 soru daha eklenerek kullanılması önerisi getirmiştir. Son hali 6 demografik 5 açık uçlu sorunun yer aldığı görüşme formu, tamamlanarak uygulama aşamasına geçilmiştir. Görüşmelerde yöneltilen sorulara örnekler aşağıda belirtilmiştir (Tablo-2)

Tablo 2. Görüşme soruları

-
- S-1) Size göre özel eğitim alanında görev yapan bir öğretmen, nasıl bir eğitim geçmişine sahip olmalıdır?
- S-2) Öğretmen adaylarının mesleğe başlamadan önce eğitimlerinin (teorik ve uygulama) nasıl planlanması gerektiğini düşünüyorsunuz?
- S-3) Sizce öğretmenlik uygulamaları sürecinde en sık karşılaşılan sorunlar nelerdir?
- S-4) Öğretmen adaylarının uygulama sürecinin uzaktan eğitimle yürütülmesi hakkında görüşleriniz nelerdir?
- S-5) Uzaktan eğitime devam eden öğretmen adaylarının, öğretmenlik mesleği yeterliklerinin desteklenmesi için yetkililere önerileriniz nelerdir?
-

Veri Analizi

Görüşmelerden elde edilen veriler tümevarımsal anlayışla içerik analizi ile analiz edilmiştir. Bu süreçte katılımcıların görüşleri iki ayrı araştırmacı tarafından betimsel dökümler haline getirilmiş, iki araştırmacı da veri dökümünü ayrı ayrı okumuştur. Okumalarda veriler arasında benzerlik, farklılıklar ve sık tekrarlanan görüşler dikkate alınmıştır. Birbirine benzer olan kodlardan temalara ulaşılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Her bir özel eğitim uygulama öğretmeni için birer kod ve sıra numarası (UÖ1, UÖ2, UÖ9) verilmiştir. Katılımcı görüşleri bulgulara yansıtılırken bu kodlar kullanılmıştır. Kodlayıcılar arası güvenilirlik analizi sonuçları $Güvenirlik = \frac{Görüş\ birliği}{(Görüş\ birliği + Görüş\ ayrılığı)} \times 100$ formülüne (Miles ve Huberman, 1994) göre %92 olarak hesaplanmıştır. Analiz sonucunda ulaşılan ana ve alt temalar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Ana ve alt temalar

-
- 1-Fakülte-okul İşbirliği
- Uygulamayı planlama süreci (Yer, zaman, kişiler)
 - Fırsatlar ve sorunlar (alan eğitimi fırsatına göre bir planlama)
 - Uygulama okulunda öğretmen gözüyle özel eğitim alanı
- 2-Uygulama becerileri ve izleme değerlendirme
- Fiziksel çevre düzenleme ve öğrenci özellikleri
 - Dersler, eş zamanlı sorumluluklar (Aday öğretmen-fakülte personeli)
 - Öğretmen adayının süreç temelli değerlendirilmesi
- 3- Mesleki yeterlikler ve beklentiler
- Mesleki eğitimde yüz yüze ve uzaktan eğitim etkisi
 - Özel eğitim öğretmenin sahip olması gereken yeterliklere ilişkin görüşler
 - Fakülte-okul-meslek dernekleri ve yeterliklerin izlenmesi
- 4- Sorunlar ve çözüm önerileri
- Aday öğretmen, sınıftaki öğrenci ve uygulama öğretmenin yaşadığı sorunlar
 - Uygulamaya tam katılım ile öğrenme ve becerinin değerlendirilmesi
 - Bir öz değerlendirme hikâyesi bağlamında uygulama süreci
-

Tablo 3 incelendiğinde koronavirüs döneminde özel eğitim öğretmenlik uygulamalarını uzaktan eğitim süreci ile deneyimleyen öğretmenlerin görüş ve önerileri dört ana temada "Fakülte-Okul İşbirliği, Uygulama Becerileri ve İzleme Değerlendirme, Mesleki Yeterlikler ve Beklentiler, Sorunlar ve Çözüm Önerileri" bulgulara dönüştürülmüştür. Uygulama öğretmenleri her bir ana temada olduğu gibi birden çok alt temada da benzer veya zıtlık içeren görüş bildirmişlerdir. Öğretmenlerin yeterlik, bilgi, beceri kazandırma süreci, uygulama okullarının fiziki koşulları, öğretmen adaylarının uygulama okullarına sayı bakımından görevlendirilmesi-yerleştirilmesi ve fakültede öğretim üyesi ve öğretim elemanı başına düşen uygulama öğrencisi sayısının fazla olmasından kaynaklı sorunlar yaşandığına dikkat çektikleri görülmüştür. Mezun olunan alan farklılığı ve özel eğitim alanına geçerek mesleği sürdürme konusu ile mesleki kıdem, yetkinlik ile uzaktan eğitimin olumlu ve sınırlılık yaratan etkileri hakkındaki görüşlerinde ise bazı ayrılıklar belirlenmiştir.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Etik değerlendirme kararının tarihi=28.08.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= -804.01-E.2008280001

Bulgular ve Yorum

Bu bölümde araştırmada elde edilen ana ve alt temalara göre öğretmen yeterlikleri, özel eğitimde öğretmen yetiştirme, uygulama sürecinde yaşanan sorunlar ile meslek öncesi yeterlikler bağlamında özel eğitim uygulama öğretmenlerinin uzaktan eğitim deneyimleri ve görüşlerine yer verilmiştir.

Fakülte-Okul İşbirliği

İlk tema Fakülte okul işbirliği teması olup; öğretmenler "Uygulamayı planlama süreci, Fırsatlar sorunlar ve Uygulama okullarında öğretmen gözüyle özel eğitim alanı" alt temalarında görüş ve önerilerini belirtmişlerdir. Uygulama sürecinde mekan olarak sınıfların aday öğretmen ve sınıftaki öğrenci özelliklerini dikkate alarak planlanması gerekliliğine vurgu yapmışlardır (UÖ1-UÖ2-UÖ4-UÖ5-UÖ6-UÖ8-UÖ9); fiziki açıdan ise sınıflarda yaşanabilecek sıkıntıların önüne geçilmesi için bir sınıfa dört öğretmen adayının yerleştirilmesi hakkında olumsuz görüş bildirmişlerdir. Özel gereksinimi olan çocukların özellikleri sınıftaki öğretmen, stajyer öğretmen sayısı ile ilişkili

olabilmektedir. Öğrenciler için sınıfta dört öğretmen adayı, iki öğretmen olduğunda sınıf yönetimi açısından sorun yaşadıklarını belirten katılımcıların görüşlerine örnek olarak;

ÖÜÖ1: normal şartlar altında çocuklar gözleme, uygulamaya geliyorlar. Ben gözlem sırasında neyi neden yaptık konusunda eksikler olduğumu görüyorum. Sınıf kalabalık olduğu, öğrencilerin dikkati dağıldığı için tam gözlem yapamadıklarını düşünüyorum, [...] UÖ2: Benim sınıfım bu yıl ekstra kalabalık. En kalabalık sınıflardan biri, dokuz tane öğrenci var. Sınıflarımız küçük. Stajyer öğrencinin dört tane olması ve kalabalık olmasına ilişkin sıkıntı yaşadım. Kalabalık olunca çocukların dikkatini toplamakta zor oluyor. UÖ4: Üniversiteden dört öğrenci geliyor aynı derse dört öğrenci alması bekleniyor. Aynı derse dört öğrencinin birlikte girmesi bizim için sıkıntı oluyor. İki-iki en azından olsa çocukların dikkati açısından, özellikle o planlamada sıkıntı yaşıyorum açıkçası, . [...]

şeklinde görüş bildirmişlerdir. Uygulama öğretmenleri, özel eğitim alanında öğretmenlerin ne tür becerilere sahip olarak mezun olmaları gerektiği ile ilgili olarak;

UÖ4: Mümkün olduğu kadar çocuklarla birebir çalışmaları gerekiyor stajda. Daha çok uygulamaya yönelik örneğin davranış değiştirme, kavram öğretimi, sosyal beceri olabilir mesela. Dört farklı alandan ödev hazırlayıp bunun üzerine uygulama yapmaları gerekiyor bence. Biz lisansta birebir uygulama yapıyorduk, ama iş uygulamaya geldiği zaman biliyorsunuz ki bir sürü aksaklık çıkabiliyor [...]

diyerek, meslek öncesi eğitim sürecinin önemine ve uygulamaların niteliğine vurgu yapmışlardır.

Uygulama planları hazırlanırken fakülte okul işbirliğinde okul türü, sınıftaki öğrencilerin özellikleri örneğin çocuğun iletişim becerileri, davranış problemleri, öğrenme özellikleri Braille ya da işaret dili kullanımının dikkate alınmasını önermişlerdir. Ayrıca aday öğretmenlerin uzmanlaşacakları alanlar ile sınıftaki öğrenci sayısının dikkate alınması gerektiğini belirtmişlerdir. Aynı gün aynı saatte bir sınıfa düşen stajyer sayısının azaltılması gerektiğini önemle dile getirmişlerdir. Her sınıfa üst sınır dört öğrenci olarak belirlenmesine karşın en çok iki öğrenci, hatta mümkünse bir öğretmen adayının verilmesini önermişlerdir.

Uygulama Becerileri ve İzleme Değerlendirme

İkinci ana tema, uygulama becerileri, fiziksel çevrenin düzenlenmesi ve materyal kullanımı, öğretmen adayının özgüven ve geribildirim alma şansının artması için uygulama okullarına stajyer dağılımı, alınan dersler, dönem özelliklerinin dikkate alınmasına ilişkindir. Öğretmenler özellikle değerlendirme ve performansı nasıl izleyecekleri noktasında kendilerine verilen eğitim hakkında görüş bildirmişler. Örneğin,

UÖ3: . [...]Eğitime katıldım genel olarak şöyleydi. Daha çok üstünde durulan stajyeri nasıl değerlendirmemiz ile ilgili kısımlar. Teorik dersleri var okulda, son sene hepsi sınava odaklanıyor

programda ise daha çok gözleyerek not vermem gereken bölümler var. Bu öğrenciler aynı okulda devam etmeli devamsızlık yapmasa da sınıfta kalabalık olunca gözleme şansım azalıyor.

Dersler, eş zamanlı sorumluluklar (Aday öğretmen-fakülte personeli) alt temasına yönelik yeterlik kavramına vurgu yapan öğretmenler, özellikle meslek öncesinde öğretmen adaylarının bölümü isteyerek gelmeleri ve rol model almaya açık olmalarının da önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

UÖ2: Bence süreç öncesi planlama çok önemli, ... süreç öncesi planlama (okul kuralları, kılık kıyafet) uygulama okulları ile planlanan her şey öncesinde net olmalı. Burada izleyip, uygulayıp bağımsız öğretim yapabilir hale gelmesi için süre yeterli olmuyor. Gerekirse uygulama saati artırılabilir; [...]

UÖ3: Mesleki yeterlilik konusunda açıkçası ben halen 18 yıl bitti 19. yılı çalışıyorum. Dönüp dönüp aaaa bunu böyle yapmalıymışım diyorum. Öğretmen adayları için bir kere kesinlikle devamlı bir araştırmak, farklı yöntemlerle farklı tekniklerle, her çocuğun farklı özelliklerini çalışması yararlı oluyor, biliyorsunuz [...]

diyerek öğretmen adaylarının mesleğe bağlılık, motivasyon ve kendilerini geliştirmeleri adına değerlendirmelerin, bireysel özellikler, motivasyon, öz değerlendirme ve süreç temelli ilkelerle yapılması gerektiğine yönelik görüş bildirmiştir.

Mesleki Yeterlikler ve Beklentiler

Öğretmenlerin mesleki yeterlikler ve beklentileri incelendiğinde hepsinin koronavirüs salgın sürecinde öğretmenlik uygulama dersi deneyimlerine göre yüz yüze eğitimin gözlem, model alma açısından etkisine vurgu yaptıkları dikkati çekmiştir. Ayrıca gözlem yapamayan ve çocukla çalışma eksikliği nedeniyle bu dönem uzaktan eğitim ile mezun olan öğretmenlerin atamadan sonra hizmet içi uygulamalı eğitime alınmasını önermişlerdir (UÖ1-UÖ3-UÖ4-UÖ5-UÖ6-UÖ8). Öğretmenler ayrıca bu eğitimlere yalnızca alan uzmanı değil meslekteki deneyimli öğretmenlerin de katılımını gerekli gördüklerini belirtmişlerdir. Örnek uygulamaların, gerek video üzerinden gerekse sınıf içi etkinlik temelli sağlanabileceğini belirtmişlerdir (Öğretmenlerin tamamı). Özellikle mezuniyet sonrasında, uzaktan eğitim alan bu yılki mezunların üniversite MEB işbirliği ile uygulama saatlerine dahil edilmesinin önemini vurgulamışlardır (UÖ1, UÖ2, UÖ4, UÖ6, UÖ7, UÖ8).

UÖ1: Keşke bu mezunlar hizmetiçi eğitime girebilse, Milli Eğitim Müdürlüğü üniversite ile birlikte böyle bir planlama yapsa. Mezunlar alanda çalışmaya başladıktan sonra geri dönüp bu anlamda sorularına cevap bulabilecekleri bir hizmet içi eğitim faaliyeti yürütülebilse. Uzaktan eğitim şeklinde de olabilir bu üniversiteler aracılığı ile. [...]

Öğretmenlerin, eğitimde yüz yüze ve uzaktan eğitime yönelik görüşleri incelendiğinde; lisans döneminde yüz yüze uygulama yapmanın etkili öğretim süreçlerini model almak, aday ve görevdeki öğretmenin birbirine geribildirim verebilmesi açısından çok daha etkili olabildiğini ifade etmiştir.

UÖ4: Staj dersi, yüz yüze eğitim gibi olmaz. Uzaktan eğitimle teorik olarak tabii yararları olur. Uygulama dersinin uzaktan eğitimle çok yararı olacağını düşünmüyorum [...]. UÖ2: Uzaktan eğitimi çok şey bulmuyorum, bu öğrenciye göre değişebilir ama öğrencinin algısına göre değişebilir yani ben çok yararlı olduğunu düşünmüyorum. İşin içinde sınıf ortamında olmak çok farklı, işin içinde olmak lazım.

Öğretmenler uzaktan eğitimin gözlem, uygulama ve öğrenci özelliklerini belirleme, performans alma, davranış değiştirme planını uygulama ve öğretimi sunarken diğer değişkenleri nasıl kontrol edeceğine yönelik kazanımlar için yeterli bulmadıklarını belirtmişlerdir. Buna karşın uzaktan eğitimin meslekteki öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerinde tercih edilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Çünkü meslekteki öğretmenlerin ev, iş, aile düzeni, derse girmek, yolculuk, zamanı planlama gibi sorumluluklarının yüz yüze eğitimlere katılmada sınırlılık oluşturabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca alan uzmanı akademisyenlerle dijital ortamda etkileşim kurabilecek olmalarını da bir fırsat olarak değerlendirmişlerdir. Güncel birçok bilgi ve öğretim yöntem teknikleriyle ilgili yeni bilgilere erişimleri açısından uzaktan eğitimin fırsat olduğunu vurgulamışlardır. Lisans eğitiminde öğretmen adayı için iş başında birlikte öğretim planlama, uygulama geri bildirim almayı önemli görürken bu süreçte yüz yüze uygulamaları daha etkili bulduklarını ve karma (yüz yüze ile çevrimiçi eğitim) modelin tercih edilebileceğini bildirmişlerdir. Uygulama öğretmenlerinin görüşlerinde öne çıkan bir diğer konu, fakülte-okul-meslek derneklerinin işbirliğinin sağlanması ile ilgilidir.

UÖ1: İşitme engelliler okulunda çalışan bir öğretmenin işaret dilini bilmesi lazım ve şöyle. Bunun bir temelleri var yani temelleri mutlaka öğrenmesi lazım. Mesela burası devlet okulu [...] İşitme engelliler okulunda çalışınca mutlak işaret dilini bilmek gerekiyor.

İşitme engelliler okulunda çalışan bir öğretmen, işitme engelliler alanında uzmanlaşacak öğretmen adayının işaret dili yeterliliğinin (işaret dili ile öğretim yapabilecek düzeyde) önemine dikkat çekmiştir. Mesleki yeterlilikler bakımından özel eğitim alanının bir ekip işi olduğunu vurgu yapan katılımcılar bu konuda:

UÖ9: Aslında uzaktan eğitimde hiçbir sıkıntı görmüyorum. Ama mutlaka çocuklar bir önceki dönem gerçekten etkin bir şekilde staj programına katıldılar. Ben onların sınıfta şu an tek başına kalsalar bile yapabileceklerini düşünüyorum atandıkları okulda mutlaka onlara destek olacak birileri olacak özel eğitimde, şeklinde görüş belirtmiştir.

Sorunlar ve Çözüm Önerileri:

Katılımcılar sorunları sınıftaki öğretmen açısından yaşanan, uygulama öğrencisi açısından yaşanan ve özel gereksinimli öğrenci açısından yaşanan güçlükler olarak sınıflamışlardır. Öğretmenler, aday öğretmenlerin sınıftaki öğrencileri ve uygulama öğretmenin yaptıklarını yeterince gözleme fırsatlarının olmaması durumunu sorun olarak değerlendirmişlerdir. Bu soruna neden olan etmenleri ise okuldaki teorik ders saatlerinin de olmasına bağlı stajyerlerin ders yükleri,

aynı anda sınıfta dört stajyerin olması, her öğretmen adayına neredeyse bir özel gereksinimli çocukla çalışma fırsatının mümkün olmadığı, sınırlı sayıda okul ve bu okullarda belirli özel gereksinim alanında öğrencilerle çalışma durumu olarak belirtmişlerdir.

UÖ9: Uygulamada gözlem yeterli ve stajyerin kendi yapması da önemli. Örneğin davranış değişikliğinde şöyle bir sıkıntı var. Uygulama öğrencilerinin haklı olduğu bir nokta var. Sekiz saat, dört ve dört gelip çocuğu gözlemleyip. Onu oluşturup onu değiştirecek yeterli bir zaman zarfı yok. Hani belli bir dönem öğrenciler Haftada beş gün gelebilecekleri bir uygulama olmalı aslına bakarsanız. Gerçekten uygulama öğrencileri haklılar neyi ne kadar gözlemleyebilirler. İşlemlerin farkında olamıyor problem davranışı olsa da onu çalışabilecek bir düzeni yok.

Öğretmenlerin birçoğu uygulamada yaşadıkları en büyük sıkıntının uygulama öğrencilerinin programının akademik ders saatlerine göre ayarlanamaması olduğuna dikkat çekmişlerdir (UÖ1-UÖ2-UÖ3-UÖ4-UÖ5-UÖ7-Ö9).

UÖ2: İşitme engelinde uzmanlaşacak öğrenci (öğretmen adayı) sınıfıma geldiğinde ona önce kendi deneyimlerimi anlatıyorum. Neleri bilirse iyi olur işte. Ben sınıfta hem konuşup hem işaret yapıncı çocuklar çok daha iyi anlıyor. Ben işareti yaparken konuştuğum için de yavaş yavaş konuşmaya başlayan çocuklar da var.

diyerek aday öğretmenin işaret dilini bilmesi ve ders anlatırken konuya hakim olması yönünde görüşünü bildirmiştir.

UÖ1: Gelen öğrencinin planlama yapmayı, hangi yöntem ve tekniği kullanacağını, hangi değerlendirme aracını kullanacağını bilmesi gerekiyor. Staja geldiğinde öğrenci, hocam bizden bunu istemiyorlar diyebiliyor. Diğer staj gruplarından bunları istenmiyor diyor. Bunları kontrol etmek çok zor,

diyerek öğretmen adaylarının bir kısmının kendinden beklentilerinin düşük olabildiğini açıklamıştır.

UÖ2: Aday öğretmenler işin içine girse iyi olur yani özellikle meslek anlamda kendilerini geliştirmek için eğitimler, sivil toplum kuruluşları ile çalışmalara katılımlar. İşaret dili tercümanları ile bir araya gelsinler. İşaret dilini işitme engellilerin bir kısmı bilmiyorlar, farklı işaretler yapıyorlar kendi aralarında [...], şeklinde görüş bildirmiştir.

Uygulama okullarında görevli öğretmenlere göre nitelikli bir özel eğitim personelinin sahip olması gereken bir diğer özellik, öz değerlendirme yapabilmesidir. Öğretmen adayının öz değerlendirme hikayesi bağlamında uygulama süreci incelendiğinde, öğretmen adaylarının kendilerine yönelik öz eleştiri, iyi örnekleri belirleme, rol model alma, işbirliğine yatkınlık, etik kurallara bağlılık, alandaki yasaları bilmeleri yönünden desteklenmeleri gerekmektedir. Özetle

katılımcılar, öğretmenlik uygulamalarının aday öğretmenlerin güncel bilgi ve etkili öğretim becerilerini destekleyecek şekilde planlanması gerektiğini bildirmişlerdir.

Sonuç ve Tartışma

Uygulama öğretmenlerinin 2019-2020 Bahar yılında küresel salgın olan koronavirüs etkisine bağlı uzaktan eğitim deneyimlerine göre özel eğitimde öğretmen yetiştirme ve uygulama derslerine yönelik önerilerini temel alan bu çalışmanın bulguları, etkili örneklerin iyi bir ekip çalışması sonucunda, sistematik ve planlı izleme değerlendirme sayesinde gerçekleştirilebileceğini ortaya koymuştur. Aynı zamanda çalışmada öne çıkan görüşler; öğretmen adaylarının iyi örnekleri görebilecekleri, daha sık uygulama yapabilecekleri ve öz yeterlik düzeylerinin iş başında mentorluk eğitimi ile geliştirilmesi yönünde görüşler şeklinde özetlenebilir. Alan yazında eğitim ve sağlık alanında uygulamalı eğitimlerin önemi her geçen gün daha sık vurgulanmakta, doğrudan gereksinim temelli çalışılan alanlardan biri olarak eğitimde nitelikli personel ihtiyacı ve bu personelin ne şekilde eğitim alması gerektiğine ilişkin model önerileri tartışılmaktadır. Öğretmen eğitimlerinin, bilgi, beceri tutum ve değerler bağlamında tasarlanması gerektiği ve teorik ve uygulamaya dayalı derslerin alan uzmanlarınca verilmesi önerilmiştir (Avrupa Birliği, 2013). Bu raporda mezuniyet öncesi ve sonrası öğretmen eğitimi ile hayat boyu süren, mesleki bilgi, beceri ve yeterliklerin kazanılmasını içeren nitelikli eğitim vurgusu yapılmaktadır. Dolayısıyla özel eğitim öğretmenlik uygulamalarının planlanmasında, yalnızca fakülteadaki öğretmen adayı veya yükseköğretim personelinin koşulları değil; MEB'e bağlı çalışan öğretmenlerin mesleki gelişimleri, okulların, sınıfların fiziki özelliklerinin de dikkate alınması gerekmektedir. Çünkü öğretmen adaylarının işbirlikli uygulamaları deneyimleyecekleri, etkili öğretim becerilerini edinebilecekleri yerler uygulama saatleri olduğundan; bilgiyi beceriye dönüştürebilecekleri fırsatlar oluşturulmalıdır. Örneğin, Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Milli Eğitim Bakanlığında görevli öğretmenlerin, öğrenci ve velileri ile bulunduğu, eğitim öğretime dijital ortamda olanak tanıyan katılımı yüksek olan bir platformdur. Yükseköğretim kurumlarında da yalnızca o kurumun değil farklı üniversitelerde eğitime devam eden öğretmen adayları ile meslekteki öğretmenler, alan uzmanı öğretim üyelerinin sistematik olarak ilgili konu başlığı, gün saat düzenlemeleri, sesli, görüntülü etkileşebildiği dijital ortamlar planlanabilir. Bu planlama eğitim sürecine dahil her alan gibi özel eğitime ilişkin bilgilerin gelişmelere dayalı tartışılmasına ve örnekler üzerinden öğrenilmesine fırsat oluşturabilir. Nitekim Gaudin ve Schalles (2015) öğretmenlerin örnek uygulamaları inceleyerek mesleki kazanımlar elde etmelerine ilişkin video üzerinde çalışma örnekleri ile ilgili bir araştırma gerçekleştirmişlerdir. Öğretmenlere sınıf içi öğretim videosu sunulduğunda etkinliği tanımlama, izlenen videodaki içerikleri mesleki uygulamalar ile ilişkilendirme çalışmaları sonucunda olumlu kazanımlar elde ettikleri belirtilmiştir. Örnek uygulamaları izlemenin, öğretmenlerin mesleki gelişimi ve öğretmen adaylarının becerileri üzerinde etkili olduğu açıklanmıştır. Özellikle öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sınıf içi uygulamalarla ilişkili videolar üzerinden, fiziksel ortam uyarlamaları, materyal seçimi ve kullanımı, davranış yönetimi ile ilgili

düzenlemeler ve etkinliklerin uygulanış basamaklarına ilişkin geribildirimler verilebilir. Lisans öğrencilerinin eğitimleri sırasında uygulama alanında bir kurumda çalışmalarının gerçek problem çözme becerileri ile işe yönelik önlem alma, kişilerarası ilişkilerini yapıcı bir biçimde sürdürme konusunda lisans öğrencisine katkı sağladığı açıklanmaktadır. Avustralya'da 131 lisans öğrencisinin eğitimleri sırasındaki iş yerinde beceriye dönük çalışma deneyimleri incelenmiştir. İşe entegre öğrenme modeli diye tanımlanan bu model, öğrencilerin henüz lisans yıllarında edindikleri bilgi, becerilerin onları deneyimlerinin niteliğine göre mesleğe giriş, istihdam şansı sağladığı ifade edilmiştir (Jackson, 2014).

Araştırmanın öne çıkan bir diğer bulgusu, uygulama derslerinde fakülte öğretim üyeleri ve öğretim elemanlarının üzerine tanımlı öğretmen adayı sayısının fazla olması ile uygulamada geri bildirim verilmesine yöneliktir. Özel eğitim dahil öğretmenlik uygulamalarında bir sınıfta dört öğretmen adayının aynı anda bulunması, gerek sınıftaki öğretmenlerden görüp izleyerek öğrenmeleri, gerekse özel gereksinimli öğrencilerle birebir çalışma deneyimi kazanmaları açısından sınırlılık oluşturmaktadır. Oysa alan yazında öğretmen adaylarının fakülte'deki teorik derslerinde edindikleri bilgileri beceriye sahada uygulama yaptıklarında çok büyük etkisi olduğu belirtilmiştir. Wiens ve diğerleri (2020), etkili öğretim becerisinin gelişimi ile etkili iletişim kurmak, işbirliği yapmak ve geribildirim arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmalarında; bir öğretmenin diğer meslektaşının davranışlarını gözlemleyerek etkili öğretim sunma ve etkili iletişim kurma düzeyi hakkında katkı varma sürecine katkı sağladığını belirtmişlerdir. 130 öğretmen adayıyla gerçekleştirilen araştırmada, aday öğretmenler son sınıfa geldiklerinde o zamana kadar gözlem, uygulama yapmış oldukları sınıflardaki öğretmenlerin öğretim ve etkileşim davranışlarını örnek aldıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuç araştırmacılar tarafından meslekteki öğretmenlerin becerilerinin, aday öğretmenlerin yeterliklerinin gelişiminde rol oynadığı şeklinde açıklanmıştır.

Bulgularda öne çıkan bir diğer çarpıcı sonuç uygulama öğretmenlerinin sınıflarına gelen aday öğretmenlere mesleki bilgi beceri paylaşımı yapma konusunda istekli olmaları ile ilgilidir. Wiens ve diğerlerine (2020) ait araştırmada ve Avrupa Birliği Öğretmen Yeterlikleri (EU-2013) raporunda da benzer vurguya rastlanılmıştır. Wiens ve diğerleri (2020), öğretmen adaylarının uygulama süresince sınıftaki meslektaşından motivasyon, öğretimi planlama, uygulamada paylaşım desteği gördüklerinde, bu istekli olma durumunu model aldıklarını ifade etmiştir. Avrupa Birliği (2013) sonuç raporunda ise öğretmenlerin kariyerleri boyunca öğrenmeye aktif katılımlarının teşvik edilmesi gerekliliği ifade edilmiştir. Öğretmenlerin yeterliliklerinin gelişiminde öğretmen yeterlilik modeli sunulmuş, amacı ve tasarımı ile uyumlu her sistemde kullanılan meslek öncesi ve meslek sonrası mesleki gelişim vurgusu yapılmıştır.

Öğretmenlik uygulamalarının üniversite öğrencileri için çok kritik bir dönem olduğunu belirten Kossar (2003), öğrencilerin uygulama sürecinde gelecekte mesleki başarıları hakkında ciddi

kaygı duyduklarına dikkat çekmiştir. Mesleki yeterliklerinin değerlendirilmesinde bütüncül planlanma yapılması, uygulama yaparken öğrencilere profesyonel örnekler sunulmasını önermiştir.

Uygulama öğretmenlerinin, aday öğretmenler özel gereksinim türü ve derecesine göre okullara yerleştirilmeli, birden çok alanı deneyimlemeli önerisi ise Piştav Akmeşe ve Kayhan (2016a, b) araştırmalarında görmek mümkündür. Piştav Akmeşe ve Kayhan (2016a), işitme kayıplı çocuklarla çalışacak öğretmenlerin işaret dili ile öğretim sunabilme becerilerinin geliştirilmesi ile işitme kayıplı çocuklar hakkında bilgi düzeyinin önemine vurgu yapmış; öğretmenlerin öğretimde işaret diline yer vermelerinin, öğrencilerin derse aktif katılımını olumlu etkilediğini ifade etmişlerdir. Kushalnagar ve arkadaşları (2010) işitme engelli çocukların iletişim yöntemleri olan işaret dili ile işitsel sözel yaklaşımın birlikte kullanıldığı aile ortamı ve sınıf ortamlarında, görsel ipuçlarını daha etkili bir şekilde yakalayabildiklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların üzerinde durdukları bir diğer konu ise öğretmen adaylarının iyi örnekleri görmelerinin sınıf yönetimi, problem davranışlarla baş etme ve BEP hazırlama becerilerine olan katkısıdır. Alan yazında Carroll, Forlin ve Jobling (2003) Avustralya'da 2 farklı üniversitede öğrenime devam eden öğretmen adayları ile özel gereksinimli bireylerle çalışmadan önce mesleki yetkinliklerinin geliştirilmesi amaçlı 10 haftalık bir program uygulamışlardır. Özel gereksinimli bireylerle çalışmak üzere eğitim alan lisans öğrencilerinin tutum, motivasyon dışındaki en belirgin iki kaygılarının belirsizlik ve sınıf yönetimi ile baş etme olduğuna dikkat çekmişlerdir. Öğretmen adaylarının meslekteki öğretmenlerle birlikte, uygulamalı eğitimlerde BEP hazırlama, örnek olay tartışmaları ve vaka örnekleri incelemelerinin mesleki kaygılarını azalttığı bildirilmiştir.

Sonuç olarak günümüzde bilim ve teknolojik gelişmeler, dijital erişilebilirlik ve bireysel farklılıkların kabul görmesindeki artış, öğrenmenin yaşam boyu devamlılığı ile okul dışında da desteklenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda herkes için nitelikli eğitim yaklaşımları, öğretmen eğitimi konularını da beraberinde getirmiştir. 2019 yılı son aylarından itibaren tüm dünya ülkelerini etkisi altına alan ve küresel bir salgın olan koronavirüs salgın süreci de eğitim-öğretimin devamlılığı, öğrenmenin gerçekleşebilmesi gibi birçok kavram, etkili öğretim ile öğretmen yeterlikleri ile ilişkili olarak yeniden şekillenmeye başlamıştır. Çalışmanın sonuçlarının bu yeniden şekillenme sürecine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Öneriler

Ülkemizde öncelikli alanlardan birisi olan özel eğitim alanında birçok üniversitede sadece üç öğretim üyesi bulunmaktadır. Öğretmenlik uygulamalarında her öğretim üyesine üst sınır olan 8 (örneğin $8 \times 3 = 24$) öğrenci tanımlanmaktadır. Özellikle bölümlere 60'ar kontenjan ayrıldığından, öğretmenlik uygulama grubundaki 36 öğrencinin öğretmenlik uygulama dersleri, çok farklı alanlardan öğretim üyeleri tarafından yürütülmektedir. Bu noktada öğretmenlik uygulamasında 1 öğretim üyesine 8 kişi tanımlaması ilkesi alana özgü değerlendirilerek, öğretmenlik uygulaması

dersini yürüten öğretim üye ve elemanlarının özel eğitim alanından ve sayı bakımından yeterli hale getirilmesi önerilebilir.

Bir uygulama öğretmenine dört uygulama öğretmen adayının atanması da uygulamada sorunlara neden olmaktadır. Özel eğitim uygulama okullarında aynı anda sınıfa dört öğretmen adayının girmesi fiziksel olarak küçük olan sınıflarda güçlük yaşanmasına neden olmaktadır. Bunun yanı sıra öğrencilerin dikkati öğretmen adaylarına yönelebilmekte etkili öğretim süreci bakımından dezavantaj olmaktadır. Özel eğitim alanında bir öğretmenin mentorluğuna, en fazla iki öğretmen adayı verilmesi önerilebilir. Üniversitedeki öğretim üye sayısı ve özel eğitim uygulama okullarının fiziki koşulları ve öğrenci özellikleri göz önünde bulundurularak, yeniden alanlara özgü olarak düzenlemeler yapılması önerilebilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi

Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

The right to education is one of the fundamental rights for every individual as well as the right to live (Constitution of the Republic of Turkey, 1982). An individual gains the necessary knowledge, skills, and competencies in order to maintain their independent life and also develops behavioral patterns that will adapt to the society in which the individual lives while continuing education at different levels in line with the right to education (Gökalp, 2016). This process refers to the whole that contains many components such as education policies and curricula prepared within the framework of legal regulations, training of the personnel to be employed, tools and equipment to be used, physical environment arrangements, accessibility, and evaluation. However, the main factor that causes the planning of all these is the individual differences and developmental characteristics of children (Akçamete, 2018).

Students in educational environments may have special needs in different fields (Batu, 2014). Teachers largely reflect these requirements of students with special needs in teaching. It is stated in the literature that there is a relationship between the quality of the pre-professional development of teachers and the level of admission and attitudes of students with special needs (Lombard, Miller and Hazelkorn, 1998). Teachers' gaining competence specific to the disciplines they will work in both inclusive practices, and separate educational environments are associated with their teaching practice experiences and courses in undergraduate education (Jackson, 2014; Piştav Akmeşe and Kayhan, 2016a,b). In their study, Holland and Horby (1992) stated that examining the competencies of special education teachers that novice teachers should have acquired basic skills such as determining the existing performance correctly, making instructional adaptations, considering the behavioral characteristics of the students, and making physical environment arrangements in the classroom. For example, a special education teacher is expected to know the characteristics of hearing-impaired students while working with a child with hearing impairment, effective intervention methods to support students' cognitive, emotional, and language development (Piştav Akmeşe, 2020); the same teacher is expected to determine the behavioral characteristics and provide effective teaching for a student with autism spectrum disorder (ASD), and it is considered necessary for the same teacher to

have gained knowledge and skills in using evidence-based practices and monitoring performance while providing teaching to a student with learning disabilities (Wood, 2007). Similarly, they should make adaptations in the teaching environment and materials when working with visually impaired students (Şafak and Demiryürek, 2018). Therefore, special education teacher candidates should have basic field knowledge about the type of needs they will work with as well as practical skills. In this sense, special education teaching can be defined as a teaching field that requires gaining skills in different disciplines (Jackson, 2015; Wood, 1998).

The most important factors affecting learning in a classroom are teachers' competence in planning and practicing teaching and their ability to offer effective teaching. The teacher of the class, where the practice is done, is the most effective role model in the process of gaining these competencies. In addition, the content of the courses taken by teacher candidates in the faculty and the extent to which the courses are reflected in practice are effective factors (Conderman, Morin, and Stephens, 2005). Special education teachers are one of the team members who play a fundamental role in the development of the child's academic, language, and social skills in cooperation with the family by making educational evaluations and educational arrangements for the child with special needs. For this reason, it is important to educate teachers who can cooperate with the family starting from early childhood and who have the ability to make appropriate arrangements for their students with special needs in the education process by considering the progress in health services (Hopper, 2011; Mann, Haug, Kollien and Quinto-Pozos, 2015; Piştav Akmeşe and Kayhan, 2018a).

Monitoring based on cooperation between the faculty and the schools affiliated to the Ministry of National Education, institutional experience, and learning outcomes in teaching practices are also important in the special education teaching program, along with the theoretical courses taken by teacher candidates in the faculty (Hopper, 2011; MoNE, 2016b; CoHE, 2018a,b). It is stated that the actual classroom experiences of teacher candidates and the teacher behaviors they follow contribute positively to their professional competencies in the following years (Wiens et al., 2020). It is stated that they can gain professional competence by showing videos on case studies and explaining the behavioral change, classroom management, and instructional adaptation through analysis; it is emphasized that students (teacher candidates) can exhibit these skills in the senior year (Gaudin and Chalies, 2015).

Teaching Practice Process and School Information

The teaching profession is a discipline that requires lifelong learning and cooperation, not a specific time period. Especially the fact that a systematic education for theoretical and practical courses is given during the undergraduate period is important in terms of the training of teacher candidates who want to do this profession. The global Coronavirus pandemic, which started in the last months of 2019 and continues to have effects in 2020, has affected the regulations on education,

social life, and professional work, especially in Turkey as in all countries of the world. Face-to-face education was interrupted in official and special education institutions affiliated with the Ministry of National Education (MoNE), and distance education was started (Özer, 2020, p. 1124). Teaching practices were also carried out through distance education during the pandemic process (CoHE, 2020a,b,c,d). The decision of all higher education institutions to continue distance education was published on March 26, 2020. Thus, CoHE decided to continue the spring education semester with distance education, open education resources, and digital learning tools (CoHE, 2020a,c,d).

Teaching practices are carried out with multiple constituents Coordinators responsible for teaching practices under the Ministry of National Education, faculty members, school principals, practice teachers, teacher candidates, and students in schools are constituents in this process. This study aims to examine the opinions of practice teachers working in special education schools as one of the constituents based on pre-professional practice competencies of special education teacher candidates.

Method:

This study, which was carried out in a descriptive pattern with inductive reasoning, was designed in the qualitative research method. The reason for this preference is that it may provide the opportunity to reflect the in-depth and detailed point of view of the subject to the people whose opinions are consulted in the research in which the semi-structured interview method is preferred (Creswell, 2012). For this reason, opinions of teachers working in four different schools where teacher candidates who continue higher education in special education departments practice in 2019-2020 were consulted. Teaching Practice in Special Education Department is carried out as 8 hours of practice, 2 hours of theoretical practice, and 15 ECTS.

Participants

The study data were obtained from teachers working in schools where the teaching practices of the students of the special education department of the faculty of education of one of the state universities in the Aegean Region were carried out. A period of 14 weeks was planned, but the practices continued for four weeks face-to-face due to the pandemic, and then distance education was started. A total of 9 teachers working in 4 different schools participated in the study. The type and level of the schools where teachers work were found to be Hearing Impaired Primary School, Special Education Vocational School, 1-2. Stage Special Education Practice School and Special Education Kindergarten. A purposive sampling method was used in the study. Information on the participants is shown in Table 1.

Table 1. Demographic characteristics of the participants

	Age	Gender	University Graduated	Department	Professional Seniority	Duration of Experience	Type of school
PT1	37	Female	Gazi Uni.	Intellectually disabled	15	4	Hearing Impaired Primary School
PT2.	47	Female	Anadolu Uni.	Hearing Impaired	23	20	Hearing Impaired Primary School
PT3	44	Female	Anadolu Uni.	Hearing Impaired	19	11	Special Education Vocational School
PT4	40	Female	Anadolu Uni.	Intellectually disabled	16	15	Special Education Kindergarten
PT5	38	Female	Anadolu Uni.	Intellectually disabled	10	10	Special Education Practice School
PT6	40	Female	Adnan Menderes Uni.	Primary Education T.	10	10	Special Education Practice School
PT7	41	Male	Ankara Uni.	Primary Education T.	15	15	Special Education Kindergarten
PT8	42	Female	Ege Uni.	Philosophy	15	15	Special Education Vocational School
PT9	50	Female	Ankara Uni.	Education Programs	16	16	Special Education Vocational School

The study group consists of teachers with eight women, one man, the age range of 37-50 years, and most of them have 15 years or more experience in terms of professional seniority, as shown in Table 1. The undergraduate programs they graduated from are hearing-impaired teaching (PT2-PT3), intellectually disabled teaching (PT1-PT4-PT5), classroom teaching (PT6-PT7), and (PT9) philosophy. 4 (PT6-PT7-PT8, and PT9) of them have switched from different fields to special education. Participants' experience of teaching practice based on cooperation with faculties mostly varies between 10-20 years.

Data Collection Method

The personal email and telephone numbers of the teachers who agreed to voluntarily participate in the research in the schools where the practice process was carried out were obtained within the school administration's knowledge prior to the semi-structured interviews. The participants were also informed about the purpose of the study, process, and ethical rules. Individual online interviews were conducted with the teachers whose approvals were obtained on the appropriate day and time. Voice recording was taken upon their permission. The two researchers in the study are the instructors responsible for the teaching practice course in the departments where they have completed their doctorates in special education. Researchers conducted individual telephone or online interviews with nine teachers on different days planned at the end of the 2020 spring semester. The interviews were completed in the range of 25-30 minutes on average.

Data Collection Tool

The study's data were collected by the researchers using the interview method and the form prepared during the interviews. Literature knowledge, teacher competencies, content and characteristics of the practice courses, and measurement and evaluation criteria were examined during the preparation process of the form. Eight demographic and four open-ended questions were included in the form when it was first prepared. It was submitted to the expert opinion. The faculty member's opinions who conducted practice courses in the field of special education and had ten years of teaching experience and the faculty member who worked as a pre-school teacher in the inclusive classes in the Department of Primary Education were taken. Experts evaluated the questions in terms of examining the opinions about teaching practices, being understandable, and how to gain field competencies to teacher candidates who will be teachers of students with special needs. They examined suitability for the interview in the sense that the questions were answered in these characteristics. One of the experts approved the form, and the other suggested that demographic information should be reduced and used by adding one more question. The interview form containing six demographic and five open-ended questions was completed, and the application phase was started. Examples of the questions asked in the interviews are given below (Table 2)

Table 2. *Interview questions*

-
- Q-1) What kind of educational background should a teacher working in the field of special education have, in your opinion?
- Q-2) How do you think teacher candidates' education (theoretical and practical) should be planned before starting to work?
- Q-3) What do you think are the most common problems in the process of teaching practices?
- Q-4) What are your opinions on the practice process of teacher candidates with distance education?
- Q-5) What are your suggestions to the authorities to support the teacher candidates' competencies who continue distance education?
-

Data Analysis

The data obtained from the interviews were analyzed by content analysis with inductive reasoning. In this process, the participants' opinions were transformed into descriptive breakdowns by two separate researchers, and both researchers read the data breakdown separately. Similarities, differences, and frequently repeated opinions between the data were considered in the readings. Themes were created from similar codes (Yıldırım and Şimşek, 2008). A code and sequence number (PT1, PT2, PT9) were given to each special education practice teacher. These codes were used to reflect the opinions of the participants on the results. The reliability analysis results between the encoders were calculated as 92% according to the formula $Reliability = \frac{Consensus}{(Consensus + Disagreement)} \times 100$. The main themes and sub-themes created as a result of the analysis are given in Table 3.

Table 3. Themes and Sub-Themes

1-Faculty-school cooperation
a) Practice planning process (Place, time, people)
b) Opportunities and problems (planning according to the field education opportunity)
c) Special education field as a teacher in the practice school
2- Practice skills, monitoring, and evaluation
a) Physical environment arrangement and student characteristics
b) Courses, simultaneous responsibilities (Candidate teacher-faculty staff)
c) Process-based evaluation of teacher candidate
3- Professional competencies and expectations
a) Effect of face-to-face and distance education in professional development
b) Opinions about the competencies that the special education teacher should have
c) Monitoring faculty-school-professional associations and competencies
4- Problems and solution suggestions
a) Problems experienced by the teacher candidate, the student in the classroom, and the practice teacher
b) Evaluation of learning and skills with full participation in practice
c) Practice process in the context of a self-assessment story

When table three was examined, the opinions and suggestions of the teachers who experienced special education teaching practices in the pandemic period with the distance education process were transformed into the results of the following four main themes; "Faculty-school cooperation; practice skills, monitoring, and evaluation; professional competencies and expectations; problems and solution suggestions". Practice teachers reported similar or contrasting opinions in multiple sub-themes as in each main theme. It was observed that the teachers had problems due to the process of acquiring competence, knowledge, skills, physical conditions of the practice schools, the assignment, and placement of teacher candidates in terms of the number of practice schools and the high number of practice students per faculty member and instructor. Some differences were determined in their opinions about the difference in the graduated field and continuing the profession by transferring to the field of special education and the positive and limiting effects of professional seniority, competence, and distance education.

Ethical Approval of Research

All rules stated to be complied with within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed in this study. None of the actions mentioned under the heading of "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been carried out.

Ethics committee approval information

Ethical approval committee name = Hasan Kalyoncu University

Date of ethical approval decision = 28.08.2020

Ethical approval document number = -804.01-E.2008280001

Results and Interpretation

In this section, distance education experiences and opinions of special education practice teachers are given in the context of teacher competencies, teacher training in special education, problems experienced in the practice process, and pre-professional competencies according to the main and sub-themes obtained in the research.

Faculty-School Cooperation

The first theme is the faculty-school cooperation theme. Teachers expressed their opinions and suggestions on the sub-themes of "practice planning process, opportunities and problems, and special education field as a teacher in the practice school". They emphasized that the classrooms should be planned by considering the characteristics of teacher candidates and students in the classroom as a place in the practice process (PT1-PT2-PT4-PT5-PT6-PT8-PT9); they expressed a negative opinion about the placement of four teacher candidates in a classroom in order to prevent any physical problems that may occur in the classrooms. The characteristics of children with special needs may be associated with the number of teachers and teaching interns in the classroom. Examples of the opinions of the participants who stated that they had problems in terms of classroom management when there were four teacher candidates, and two teachers in the classroom were;

PT1: ... under normal circumstances, children come to observe, to practice. I see deficiencies in what we did and why we did it during the monitoring. I think that the students cannot make full observations because the class is crowded, and the students are distracted [...] PT2: My class is extra crowded this year. One of the most crowded classes, there are nine students. Our classrooms are small. I had trouble having four teaching interns and a crowd. It's hard to get the kids' attention when it's crowded. PT4: Four students come from the university and are expected to take four students in the same class. It is difficult for us to have four students in the same class. It should be two-two, at least in terms of children's attention; I'm having trouble with that planning, frankly. [...]

Practice teachers, concerning what kind of skills teachers should graduate within special education, stated as following and emphasized the importance of the pre-professional education process and the quality of the practices.

PT4: They need to work with children as much as possible in the internship. It can be more practice-oriented behavior change, concept teaching, social skills, for example. I think they need to prepare homework from four different fields and practice on it. We were doing one-on-one practice during our undergraduate years, but when it comes to practice, you know that there can be a lot of problems [...]

They suggested that school type, characteristics of the students in the classroom, for example, communication skills of the child, behavioral problems, learning characteristics, Braille or sign language use should be considered in faculty-school cooperation when preparing practice plans. They also stated that the number of students in the classroom should be considered with the fields that teacher candidates will specialize in. They emphasized that the number of teaching interns per class at the same time on the same day should be reduced. They suggested that a maximum of two students or even a teacher candidate, if possible, should be present in the classroom even though the upper limit was determined as four students in each classroom.

Practice skills, monitoring, and evaluation

The second main theme is to consider the practice skills, the organization of the physical environment, and the use of materials, the distribution of teaching interns to the practice schools, the lessons learned, and the characteristics of the semester in order to increase the candidate teacher's self-confidence and the chances of receiving feedback. Teachers expressed their opinions about the training provided to them, especially on the evaluation and how to monitor performance. For example,

PT3: [...] I attended the training, and in general, it was like this. It was more about how to evaluate the trainee. There are theoretical courses at school, they all focus on the exam in the last year, and there are sections in the program that I need to grade by monitoring. Although these students should attend the same school without absenteeism, my chances of monitoring decrease when the class is crowded.

Teachers who emphasized the concept of competence for the sub-theme of courses, simultaneous responsibilities (candidate teacher-faculty staff), stated that it is also important for teacher candidates to willingly choose this profession, especially before the profession, and be open to role modeling.

PT2: I think that pre-process planning is very important, and pre-process planning (school rules, dress code) should be clear and planned with practice schools. There is not enough time for teacher candidates to be able to watch, practice, and teach independently here. If necessary, the practice time can be increased; [...] PT3: In terms of professional competence, frankly, I am working for the 19th year, after 18 years. I still say, uh, this is how I should do it. You know that it is beneficial for teacher candidates to conduct continuous research and to study different characteristics of each child with different methods [...]

They stated that evaluations should be made with individual characteristics, motivation, self-evaluation, and process-based principles in order for teacher candidates to commit to the profession, motivate and improve themselves.

Professional Competencies and Expectations

It is noteworthy that they all emphasize the effect of face-to-face education in terms of monitoring and modeling according to the teaching practice course experiences during the pandemic process when the professional competencies and expectations of the teachers are examined. In addition, they suggested that teachers who could not make observations and graduated with distance education due to lack of working with children should be included in in-service practical training after assignment (PT1-PT3-PT4-PT5-PT6-PT8). Teachers also stated that they deemed it necessary not only for field experts but also for experienced teachers in the profession to participate in training. They stated that sample practices could be provided both via video and on the basis of classroom activity (all teachers). They emphasized the importance of including this year's graduates who received distance education in practice hours with the University Ministry of National Education's cooperation, especially after graduation (PT1, PT2, PT4, PT6, PT7, PT8).

PT1: I wish these graduates could enter in-service training, and the Directorate of National Education would make such a plan together with the university. I wish an in-service training activity can be carried out where graduates can come back and find answers to their questions in this sense after starting to work in the field. It can also take the form of distance education through these universities. [...]

It is stated that performing face-to-face practices in the undergraduate period can be much more effective in modeling effective teaching processes and giving feedback to each other by the candidate and the teacher in charge when teachers' opinions about face-to-face and distance education are examined.

PT4: Internship isn't like face-to-face training. Of course, distance education theoretically has its benefits. I do not think that the practice course will be very useful with distance education [...]. PT2: I do not find distance education much beneficial, it depends on the student, and it depends on the comprehension of the student, so I do not think it is very useful. Being in the classroom environment is very different; you have to be present.

Teachers stated that they did not find distance education sufficient for learning how to control other variables while monitoring, practicing, and determining student characteristics, observing performance, applying behavior change plans, and teaching. On the other hand, they stated that distance education should be preferred in in-service training of teachers in the profession. Because they stated that teachers' responsibilities in the profession such as home, work, family, going to class, travel, and time planning might create a limitation in participating in face-to-face training, they also considered the fact that they could interact with field experts in the digital environment as an opportunity. They emphasized that distance education is an opportunity for them to access new information about current knowledge and teaching methods. They reported that they found in-service

teaching planning and practice feedback important for the teacher candidates in undergraduate education. They found that face-to-face practices are more effective in this process and that a mixed (face-to-face online education) model could be preferred. Another prominent issue in the opinions of practice teachers is the cooperation of faculty-school-professional associations.

PT1: Teachers at the school for the hearing-impaired need to know sign language and so on. There are basics to this, so they need to learn the basics. For example, this is a public school [...] it is necessary to know the absolute sign language when working in the school for the hearing-impaired.

A teacher at the school for the hearing-impaired drew attention to the importance of sign language proficiency (at a level that can teach with sign language) of the teacher candidate who will specialize in the hearing-impaired field. Participants who emphasized that the field of special education is teamwork in terms of professional competencies expressed their opinion as:

PT9: In fact, I don't see any problems in distance education. However, the children definitely participated in the internship program effectively in the previous semester. I think that they can do it even if they are alone in the classroom right now; in special education, someone will definitely support them in the school they are assigned to.

Problems and Solution Suggestions:

Participants classified the problems as difficulties experienced by the teacher in the classroom, for the practice student, and for the student with special needs. Teachers considered the lack of opportunities for teacher candidates to observe the students in the classroom and what the practice teacher did as a problem. The factors that cause this problem are the course loads of the teaching interns due to the fact that there are theoretical classes in the school, the fact that there are four teaching interns in the classroom at the same time, that it is not possible for each teacher candidate to work with almost one child with special needs, a limited number of schools, and working with students in certain fields of special needs in these schools.

PT9: In practice, monitoring is sufficient, and it is important that the teaching intern does it themselves. For example, there is a problem with behavior change. There is one point that the practice students are right. Four and four, eight hours in total, but there is still no time to create a behavior or change it after monitoring the child. As a matter of fact, there should be a practice where students can come five days a week for a certain period of time. In fact, practice students are right about how much they can observe in a limited amount of time. They are not aware of the procedures, and although they receive problem behavior, they do not have an order to practice it.

Many of the teachers pointed out that the biggest problem they experienced in practice was that the practice students' program could not be adjusted according to the academic course hours

(PT1-PT2-PT3-PT4-PT5-PT7-PT9). They emphasized the importance of the teacher candidate to know sign and the subject while teaching lessons by saying:

PT2: When students (teacher candidates) who will specialize in hearing-impaired comes to my classroom, I first tell them about my own experiences. The more they know, the better. The children understand much better when I speak and make the sign in the classroom. Because I speak while I make the sign, some children start talking by slow degrees.

They explained that some of the teacher candidates might have low expectations from themselves by saying:

PT1: The incoming student needs to know how to plan, which method and technique to use, and which evaluation tool to use. When they come for the internship, they can say that we are not to do this. They say that other internship groups are not asked for these. These are very difficult to control,

They expressed their opinions by saying;

PT2: Candidate teachers should get involved; in other words, they should participate in training and studies with non-governmental organizations in order to improve themselves professionally. They should meet with sign language translators. Some of the hearing-impaired people do not know sign language; they make different signs among themselves [...].

Another feature that a qualified special education staff should have, according to teachers in practice schools, is the ability to make self-evaluation. Teacher candidates should be supported in terms of self-criticism, identifying good examples, role modeling, a tendency to cooperate, adherence to ethical rules, and knowing the laws in the field when the teacher candidates' practice process in the context of the self-evaluation story is examined. Briefly, the participants stated that teaching practices should be planned in a way that supports the current knowledge and effective teaching skills of teacher candidates.

Conclusion and Discussion

The results of this study, which are based on the suggestions of practice teachers for teacher training and practice courses in special education according to the distance education experiences related to the pandemic effect during the spring semester of 2019-2020, revealed that effective examples can be realized thanks to systematic and planned monitoring evaluation as a result of good teamwork. Meanwhile, the prominent opinions in the study can be summarized as the opinions that teacher candidates can see good examples, practice more frequently, and improve their self-efficacy levels with on-the-job mentoring education. The importance of practical training in the field of education and health is emphasized more and more frequently in the literature, and the need for qualified staff in education and model suggestions regarding how these staff should receive training are discussed as one of the fields directly based on needs. It has been suggested that teacher training

should be designed in the context of knowledge, skills, attitudes, and values; theoretical and practical courses should be taught by field experts (European Union, 2013). In this report, qualified education, including the acquisition of professional knowledge, skills, and competencies, as well as lifelong learning before and after graduation, are emphasized. Therefore, not only the conditions of the teacher candidate or higher education staff in the faculty but also the professional development of the teachers working under the Ministry of National Education and the physical characteristics of the schools and classes need to be considered in the planning of special education and teaching practices. Opportunities should be created to transform knowledge into skills because the places where teacher candidates will experience cooperative practices and acquire effective teaching skills are practice courses. For example, the Education Information Network (EBA) is a platform where teachers working under the Ministry of National Education meet with students and their parents and have a high level of participation that allows education and training in the digital environment. Digital environments can be planned where not only the teacher candidates who continue education in that institution but also in different universities and the teachers in the profession, field specialist faculty members can systematically communicate about the relevant topic title, day time arrangements and interact via audio and video in higher education institutions. It may provide an opportunity to discuss special education information based on developments and learn through examples as in any field included in this planning training process. As a matter of fact, Gaudin and Schalies (2015) conducted research on the examples of studies on videos on teachers' achievement of professional gains by examining sample practices. It was stated that teachers obtained positive gains as a result of their efforts to define the activity and associate the contents of the watched video with professional practices when the in-class teaching video was presented to them. It was explained that the following sample practices are effective in the professional development of teacher candidates' skills. Feedback on physical environment arrangements, material selection, and use, regulations related to behavior management, and practice steps of activities can be given, especially through videos related to teachers' and teacher candidates' classroom practices. It is explained that their work in an institution in the field of practice contributes to the undergraduate student in terms of real problem-solving skills, taking precautions for work, and constructively maintaining their interpersonal relations during undergraduate students' education. Skills-oriented working experiences of 131 undergraduate students in Australia during their education were examined. This model, which is defined as an integrated learning model to work, has been stated that the knowledge and skills acquired by the students during their undergraduate years provide them with the chance of entering the profession and employment according to the nature of their experiences (Jackson, 2014).

Another prominent result of the research is that the number of teacher candidates assigned to faculty members in practice courses is high, and feedback is given in practice. The experience of having four teacher candidates in a classroom at the same time is not at the desired level in terms of

learning by seeing and watching from on-the-job teachers, working one-to-one with students with special needs in the classroom, and working with students in different areas of needs in teaching practices including special education. However, it was stated in the literature that teacher candidates had a great effect on the skill when they applied the knowledge they obtained in their theoretical courses in the faculty in the field. Wiens et al. (2020) stated in their research examining the relationship between effective communication, cooperation, and feedback with the development of effective teaching skills that a teacher contributes to the process of reaching an opinion about the level of effective teaching and effective communication by observing the behaviors of another colleague. Teacher candidates stated in the study conducted with 130 teacher candidates that they took monitoring, teaching, and interaction behaviors of the teachers in the classes they practiced as an example. This result was explained by the researchers as the teachers' skills in the profession play a role in the development of the teacher candidates' competencies.

Another striking result is that the practice teachers are willing to share professional knowledge and skills with teacher candidates coming to their classes. Similar emphasis was found in a study of Wiens et al. (2020) and European Union Teacher Competencies (EU-2013) reports. Wiens et al. (2020) stated that teacher candidates model this willingness when they receive motivation teaching planning and sharing support in practice from their classmates during the practice. It was stated in the final report of the European Union (2013) that the active participation of teachers in learning should be encouraged throughout their careers. The teacher competence model was presented in the development of teachers' competencies, and pre-professional and post-professional development was emphasized in every system that is compatible with its purpose and design.

Kossar (2003) drew attention to the fact that students are seriously concerned about their professional success in the future practice process, stating that teaching practices are critical for university students. Doing holistic planning in the evaluation of professional competencies and providing professional examples to students while practicing was suggested.

Practice teachers should be placed in schools according to the type and degree of special needs, and it is possible to see the suggestion that they should experience more than one field in studies of Piştav Akmeşe and Kayhan (2016a, b). Piştav Akmeşe and Kayhan (2016a) emphasized the importance of the level of knowledge about children with hearing loss by improving teachers' ability to teach with sign language; they stated that the inclusion of sign language in teaching affects the active participation of students in the class positively. Kushalnagar et al. (2010) stated that hearing-impaired children could comprehend visual cues more effectively in the family environment and classroom environments where sign language and auditory-verbal approach, which is communication methods, are used together. Another issue that the participants emphasized is teacher candidates' contribution to classroom management, coping with problem behaviors, and preparing IEP. Carroll,

Forlin, and Jobling (2003) implemented a 10-week program to improve their professional competencies before working with teacher candidates who continue to study in 2 different universities in Australia and individuals with special needs. They pointed out that the two most obvious concerns of undergraduate students who were trained to work with individuals with special needs other than attitude and motivation were uncertainty and coping with classroom management. It has been reported that teacher candidates reduce their professional anxiety by preparing IEPs in practical training and case studies together with teachers in the profession.

Today's scientific and technological developments, digital accessibility, and the increase in the acceptance of individual differences have revealed the necessity of supporting learning outside the school with its lifelong continuity as a result. Qualified education approaches for everyone have brought along teacher training issues in this context. Many concepts such as continuity of education and the realization of learning have begun to be reshaped in relation to effective teaching and teacher competencies in the pandemic period, which affects all countries of the world since the last months of 2019. It is thought that the results of the study will contribute to this reshaping process.

Recommendations

There are only three faculty members in many universities in the field of special education, which is one of the priority fields in Turkey. 8 (e.g., $8 \times 3 = 24$) students at the upper limit are assigned to each faculty member in teaching practices. Faculty members carry it out from very different fields of 36 students in the teaching practice group, especially since 60 quotas are allocated to the departments. At this point, the principle of assigning eight people to one faculty member in teaching practice can be evaluated specific to the field, and it can be suggested that the faculty members and staff conducting the teaching practice course should be made sufficient in terms of special education field and number.

The assignment of four practice teacher candidates to a practice teacher also causes problems in practice. Four teacher candidates entering the classroom at the same time in special education practice schools causes difficulties in physically small classrooms. In addition, students' attention can be directed towards teacher candidates, and there is a disadvantage in terms of the effective teaching process. A maximum of two teacher candidates is recommended to be mentored by a teacher in the field of special education.

It may be suggested to make arrangements specific to the fields again considering the number of faculty members in universities, the physical conditions of special education practice schools, and student characteristics.

References

- Akçamete, G. (2018). Özel gereksinimli bireyler. İçinde Şahbaz, Ü. (Ed.) *Özel eğitim ve kaynaştırma*. (2-28). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Batu, E. S. (2014). Kaynaştırmada yasal düzenlemeler. İçinde Batu, E.S., Çolak, A. & Odluyurt, S. (Ed.) *Özel gereksinimli çocukların kaynaştırılması* (9-24). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Carroll, A., Forlin, C. & Jobling, A. (2003). The impact of teacher training in special education on the attitudes of australian preservice general educators towards people with disabilities. *Teacher Education Quarterly*, 30(3), 65-79.
- Conderman, G., Morin, J. & Stephens, T. (2005). Special education student teaching practices. *Preventing School Failure*, 49(3), 5-10. doi: 10.3200/PSFL.49.3.5-10
- European Commission (2013). Supporting teacher competence development for better learning outcomes. Retrieved from https://ec.europa.eu/assets/eac/education/experts-groups/20112013/teacher/teachercomp_en.pdf on.the 3.07.2020
- Gaudin, C. & Chalies, S. (2015). Video viewing in teacher education and professional development: a literature review, *Educational Research Review*, 16, 41-67. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.06.001>.
- Gökalp, M. (2016). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi. (1.Baskı).
- Holland, J. M. & Hornby, G. (1992) Competences for teachers of children with special educational needs, *Journal of In-Service Education*, 18(1), 59-62, doi: 10.1080/0305763920180109.
- Hopper, B. (2011). The role of the tutor in initial teacher education school-based placements, *Mentoring and Tutoring* 9(3), 211-222. doi: 10.1080/13611260120111996
- Jackson, D. (2015). Employability skill development in work-integrated learning: barriers and best practice. *Studies in Higher Education*, 40(2), 350-367, doi: 10.1080/03075079.2013.84222
- Kossar, K. (2003). Graduate practicum-special education: assessment through portfolio development. *Teacher Education and Special Education*, 26(2), 145-149. <https://doi.org/10.1177/088840640302600208>
- Kushalnagar, P., Mathur, G., Moreland, J., Christopher, N., Donna J.O., Osterling, W., Padden, C....Rathmann, C. (2010). Infants and children with hearing loss need early language access. *The Journal of Clinical Ethics* 21(2): 143-154.
- Lombard, R. C., Miller, R. J. & Hazelkorn, M. N. (1998). School-to-work and technical preparation: teacher attitudes and practices regarding the inclusion of students with disabilities. *Career Development for Exceptional Individuals*, 21, 161-172.

- Mann, W., Haug, T., Kollien, S. & Quinto-pozos, D. (2015). Teaching signed languages, Editors: C. A. Chapelle, In book: *The encyclopedia of applied linguistics chapter: teaching signed languages*, (pp.1-12), Wiley, doi: 10.1002/9781405198431.wbeal1436.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2016). Özel eğitim ve rehberlik hizmetleri genel müdürlüğü, Türk İşaret Dili dersi programı. Erişim adresi <http://orgm.meb.gov.tr/www/turk-isaret-dili-dersi-ogretim-programi-yururlukte/icerik/766> 21.06.2020.
- Miles, M. & Huberman. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2). Thousand Oaks, Ca: Sage.
- Özer, M. (2020). Educational policy actions by the ministry of national education in the times of covid-19. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1124-1129. doi: 10.24106/kefdergi.722280.
- Piştav Akmeşe, P. (2018). İşitme yetersizliği olan öğrenciler. Şahbaz, Ü. (Ed.). *Özel eğitim ve kaynaştırma* (ss:72-94). Ankara: Anı Yayıncılık
- Piştav Akmeşe, P. (2020). İşitme yetersizliği olan çocukların gelişimsel özellikleri ve kullandıkları iletişim yaklaşımları. İçinde Piştav Akmeşe, P. ve Altunay, B. (Eds). *İşitme yetersizliği ve görme yetersizliği olan çocuklar ve eğitimleri* (s.47-68). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık
- Pistav Akmeşe, P. & Kayhan, N. (2016a). Opinions of the teachers about the communication modes/approaches used in the education period of the hearing-impaired children educated at pre-school level. *Ege Journal of Education* 17(2): 296-332.
- Pistav Akmeşe, P. & Kayhan, N. (2016b). İşitme engelliler öğretmenleri ile odyoloji ve konuşma bozuklukları uzmanlarının işitme kayıplı çocukların eğitimi hakkındaki görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*; 40, 88-112.
- Pistav Akmeşe, P. & Kayhan, N. (2018a). Türk İşaret Dili dersini alan öğretmen adaylarının görüşlerine göre okul öncesi dönemde işaret dili öğretimi. 2 Nd. International Congress on Early Childhood Intervention (ICECI2018) Bildiri Kitabı. Türkiye: Antalya. 148-149.
- Pistav Akmeşe, P. & Kayhan, N. (2018b). İşitme engelli bireylerin eğitiminde öğretimsel düzenlemeler ve Türk İşaret Dili kullanımı hakkında öğretmen görüşleri. 28. Ulusal Özel Eğitim Kongresi Tam Metin Bildiri Kitabı. Ed. Macit, Melekoğlu. Türkiye: Eskişehir. 148-156.
- Şafak, P. & Demiryürek, P. (2018). Görme yetersizliği olan çocuklar. Şahbaz, Ü. (Ed.) *Özel eğitim ve kaynaştırma* (ss.32-68). Anı Yayıncılık Ankara.
- Wiens, P, Locasale-crouch, J., Cash, A.H. & Romo Escudero, F. (2020). Preservice teachers' skills to identify effective teaching interactions: does it relate to their ability to implement them? *Journal of Teacher Education* 1-15. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1177/0022487120910692>.

- Wood, M. (1998). Whose job is it anyway? Educational roles in inclusion. *Exceptional Children*, 64(2), 181-196. <https://doi.org/10.1177/001440299806400203>
- Wood, J. W. (2007). *Adapting instruction to accommodate students in inclusive settings*. Third Edition. Merrill Prentice Hall.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. 7. Baskı. Seçkin Yayıncılık. Ankara.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi (1982). Türkiye Büyük Millet Meclisi Türkiye Cumhuriyeti Anayasası 42. Madde II. eğitim ve öğrenim hakkı ve ödevi. TBMM (1982). Erişim adresi <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709.pdf> on the 04.07.2020.
- World Health Organization (2020). Q&A on coronaviruses (COVID-19) Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses> 04.0.2020.
- Yükseköğretim Kurulu (2018a). Yeni öğretmen yetiştirme lisans programları Erişim adresi <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari> on the 30.08.2020.
- Yükseköğretim Kurulu (2018b). Özel eğitim öğretmenliği lisans programı, Erişim adresi https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans_Programlari/Ozel_Egitim_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf on the 30.08.2020.
- Yükseköğretim Kurulu (2020a). Pandemi günlerinde Türk yükseköğretim Erişim adresi <https://covid19.yok.gov.tr/sayfalar/haberduyuru/pandemi-gunlerinde-turk-yuksekogretimi.aspx> on the 04.07.2020.
- Yükseköğretim Kurulu (2020b). Yükseköğretim covid-19 bilgilendirme. Erişim adresi <https://covid19.yok.gov.tr/AnaSayfa> on the 03.07.2020.
- Yükseköğretim Kurulu (2020c). Koronavirüs (Covid-19) Yükseköğretim yol haritası, Erişim adresi <https://covid19.yok.gov.tr/covid-19-yuksekogretim-yol-haritasi> on the 3.07.2020.
- Yükseköğretim Kurulu (2020d). Covid-19 bilgilendirme alınan kararlar, Erişim adresi <https://covid19.yok.gov.tr/alinan-kararlar> on the 7.07.2020.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Cognitive Flexibility and Psychological Resilience as Predictors of Loneliness of International University Students

İsmail Yelpaze

Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.886199

Received: 18.08.2020

Revised: 21.10.2020

Accepted: 25.12.2020

Keywords:

International Student,
Loneliness,
Psychological Resiliency,
Cognitive Flexibility

Abstract

As in all the world, the number of international students in universities in Turkey is increasing every year. Faced with a different culture and an unusual environment, these students often experience a sense of loneliness. The aim of this study is to determine the predictive value of psychological resilience and cognitive flexibility in international students' loneliness levels. The research was conducted according to the predictive correlational design, one of the quantitative research designs. Participants consist of 110 international university students, 55 women and 55 men from different countries. 39 of the participants learn the Turkish language at the Turkish Teaching Center, and 71 of them continue their education at faculties. Data were collected through the UCLA Loneliness Scale, the Psychological Resilience Scale, and the Cognitive Flexibility Scale. The data were collected by the researcher in a classroom environment, through face-to-face interviews with the students. It has been found that the loneliness levels of the students do not differ according to gender, class level and accommodation. The psychological resilience of the students is a negative predictor for their level of loneliness; Cognitive flexibility was found to have a full mediating role in this predictive relationship. As the psychological resilience levels of the participants increase, their cognitive flexibility increases, and when their cognitive flexibility levels increase, their level of loneliness decreases.

Uluslararası Üniversite Öğrencilerinin Yalnızlık Düzeylerinin Yordayıcısı Olarak Bilişsel Esneklik ve Psikolojik Sağlık

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.886199

Yükleme: 18.08.2020

Düzelme: 21.10.2020

Kabul: 25.12.2020

Anahtar Kelimeler:

Uluslararası Öğrenci,
Yalnızlık,
Psikolojik Dayanıklılık,
Bilişsel Esneklik

Öz

Tüm dünyada olduğu gibi, Türkiye'deki üniversitelerde de uluslararası öğrenci sayısı her yıl artmaktadır. Farklı bir kültür ve alışılmadık bir ortam ile karşılaşan bu öğrenciler sıklıkla yalnızlık duygusu yaşayabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, uluslararası öğrencilerin yalnızlık düzeylerinde, psikolojik sağlık ve bilişsel esnekliğin yordayıcılığını belirlemektir. Araştırma nicel araştırma desenlerinden yordayıcı ilişkisel desene göre yürütülmüştür. Katılımcılar farklı ülkelerden gelen 55 kadın ve 55 erkek olmak üzere 110 uluslararası üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Katılımcıların 39'u Türkçe Öğretim Merkezinde Türkçe dilini öğrenmekte (TÖMER), 71'i ise fakültede eğitimlerine devam etmektedir. Veriler, UCLA Yalnızlık Ölçeği, Psikolojik Sağlık Ölçeği ve Bilişsel Esneklik Ölçeği aracılığı ile toplanmıştır. Veri toplama süreci araştırmacı tarafından, sınıf ortamında öğrencilerle yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Öğrencilerin yalnızlık düzeylerinin cinsiyete, sınıf düzeyine ve barınma yerine göre farklılaşmadığı bulunmuştur. Öğrencilerin psikolojik sağlıklarının, yalnızlık düzeyleri için negatif bir yordayıcı olduğu; bu yordayıcılık ilişkisinde bilişsel esnekliğin ise tam aracı bir rolü olduğu bulunmuştur. Katılımcıların psikolojik sağlık düzeyleri yükseldikçe, bilişsel esneklikleri de artmakta, bilişsel esneklik düzeyleri artınca ise yalnızlık düzeyleri azalmaktadır.

Sorumlu Yazar: İsmail Yelpaze, Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkiye, ismailyelpaze@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4428-0502

Atıf için: Yelpaze, İ. (2021). Uluslararası üniversite öğrencilerinin yalnızlık düzeylerinin yordayıcısı olarak bilişsel esneklik ve psikolojik sağlık. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 105- 131.

Giriş

Psikososyal bir yönü olan insanoğlu, yaşamında başkaları ile birlikte olmaya ve onlarla yakın ilişki kurmaya ihtiyaç duymaktadır. Ancak bu sayede insanların yaşamlarında anlam bulabileceği, doyum sağlayıp, motive olabileceği belirtilmektedir (Corey, 2008). Yakın ilişki kuramayan, sosyal hayata katılmayan bireylerde ise yalnızlık görülür. Yalnızlık, sosyal ilişkilerin az veya niteliksiz olmasıyla, bireylerin yaşadığı dağılmış ve acı verici bir durum olarak tanımlanmaktadır (Mosher, Lepore ve Wu, 2012). Yalnızlık duygusunun, depresyon (Ceyhan ve Ceyhan, 2011), mutsuzluk (Özkaya, 2017), çeşitli bağımlılıklar (Aktaş ve Yılmaz, 2017), nevroz ve sosyal kaygı (Neto ve Barros, 2000) gibi psikolojik, fiziksel ve sosyal alanlarda birçok olumsuz etkilerinin olduğu görülmektedir. Hatta yalnızlığın intihar için de önemli bir risk faktörü olduğu bulunmuştur (Chang, 2017). Yalnızlıkla ilgili araştırmalar, birçok çalışmanın önemli konularından biri olmuş ve olmaya da devam etmektedir, çünkü insanların sağlığıyla doğrudan ilişkili önemli bir faktör olarak görülmektedir (Salimi ve Bozorgpour 2012).

Yalnızlık, yaşamın her döneminde yaşanılması olası bir durumdur. Genel toplum için yalnızlık duygusu artış gösterse de, bu oranın üniversite öğrencilerinde % 60'ların üstüne çıkmış olduğu (Özdemir ve Tuncay, 2008; Sawir, Marginson, Deumert, Nyland ve Ramia, 2008) ve bunun da önemli bir sorun olarak görülmesi gerektiği belirtilmektedir (Al Khatib, 2012). Özellikle farklı kültürlerden gelen uluslararası üniversite öğrencilerin yalnızlığı yaşamaları ve bunu derinden hissetmesi daha olası olduğundan, bu grup için riskin daha fazla olduğu düşünülebilir. Literatürde yabancı kavramının ayrımcı bir anlam içerdiği belirtilerek yabancı uyruklu kavramı yerine uluslararası kavramının kullanılması önerildiğinden (Özkan ve Güvendir, 2015), bu çalışmada da uluslararası öğrenci kavramı tercih edilmiştir. Birçok çalışmada, uluslararası öğrencilerin kültürel adaptasyon ve uyum sorunları (Lee ve Rice, 2007) ve memleket özlemi (Ennis, 2013) gibi sayısız zorluklarla karşılaştıkları belirtilmektedir. Bu problemler içerisinde uluslararası öğrencilerin karşılaştıkları en önemli sorunlardan birinin yalnızlık olduğu belirtilmektedir (Hunley, 2010). Araştırmalarda uluslararası öğrencilerin 2/3'ünün (Sawir ve diğerleri., 2008), 3/4'ünün yalnızlık yaşadıkları bulunmuştur (Wawera ve McCamley, 2019). Uluslararası öğrenciler, farklı kültürlerden geldikleri için, yeni bir ortama uyum sağlamakta zorlanabilir ve yeni bir sosyal çevre edinme sürecinde kendilerini yalnız hissedebilirler.

Uluslararası öğrencilerinin yalnızlık düzeyleri ile ilişkili faktörleri belirlemek için birçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Bu bağlamda üniversite öğrencilerinin yalnızlık düzeylerinde cinsiyetin bazı çalışmalarda önemli bir faktör olduğu (Ibraiam, 2013; Mustafa ve Alshrefen, 2012), bazılarında önemli bir faktör olmadığı bulunmuştur (Merrakchi, 2014). Birbirinden farklılık gösteren bu bulguların netleşmesine katkı sunmak için bu çalışmada da uluslararası üniversite öğrencilerin yalnızlık düzeylerinin cinsiyet açısından karşılaştırması uygun olacaktır. Ayrıca üst sınıftaki

öğrencilerin kendilerini daha yalnız hissettiğini gösteren araştırma bulgularının az olması nedeniyle tekrarlanması önerilmektedir (Alqeeq, 2011). Bu nedenle öğrencilerin yalnızlık düzeyleri sınıf düzeyleri açısından da karşılaştırılacaktır. Öğrencilerin yalnızlık düzeylerinin onların sosyal çevresi ile yakından ilişkili olduğundan (Peplau ve Perlman, 1982) eğitim sürecinde kiminle birlikte yaşadıkları da önemli bir faktör olabilir. Bu bakımdan öğrencilerin yalnızlık düzeyleri barınma yerleri açısından karşılaştırılacaktır.

Uluslararası öğrencilerin yalnızlık düzeylerinin çeşitli demografik değişkenler açısından ilişkilerinin ortaya konması önemlidir. Çünkü bu bilgiler ışığında öğrencileri tanımak, anlamak ve yardım etme konusunda bir yol haritası oluşturulabilir. Ancak bu demografik özellikleri değiştirmek mümkün olmadığı için, yalnızlık düzeyleriyle ilişkili olan değiştirilebilir faktörlerin belirlenmesi daha önemli olabilir. Çünkü bu faktörlere müdahale edilerek öğrencilerin yalnızlık hisleri de azaltılabilir. Bu bakımdan bu çalışmada yalnızlık ile ilgili olabilecek ve müdahale edilebilmesi olası iki faktör olan psikolojik sağlamlık ve bilişsel esnekliğin öğrencilerin yalnızlık düzeyleri ile ilişkisi incelenecektir.

Psikolojik sağlamlık, yaşamın stres verici olayları karşısında bireylerin başa çıkabilme ve uyum sağlayabilme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Block ve Kremen, 1996). Psikolojik sağlamlığı yüksek olan kişilerin, problem çözme ve sağlıklı akran ilişkileri sürdürme konusunda daha becerili oldukları (Werner, 1989) ve kendilerini daha az yalnız hissettikleri (Güloğlu ve Kararımak, 2010) belirtilmektedir. Benzer şekilde bu kişilerin dışa dönük ve gelişime açık olduğu, uyumluluk seviyelerinin de üst düzeyde olduğu ortaya konulmuştur (Çetin, Yeloğlu ve Basım, 2015). Psikolojik sağlamlık duygusal zekâ ile de ilgili bir özelliktir. Bu sayede kişilerin duygularının farkında olduğu, duyguların etkisini doğru şekilde yorumlayabildiği ve zor anlarda dahi olumlu duygular geliştirerek zorlu yaşam olayları karşısında daha çabuk toparlanabildiği görülmektedir (Özer ve Deniz, 2014). Boş zaman etkinliklerine daha fazla katıldıklarından (Doğan, 2015), kendilerini yalnız hissetmiyor olabilecekleri de düşünülebilir. Nitekim psikolojik sağlamlık ile yalnızlık arasındaki ilişkinin yaşlılarda (Gerino, Rollè, Sechi ve Brustia, 2017), evsiz gençlerde (Perron, Cleverley ve Kidd, 2014), ve üniversite öğrencilerinde (Yakıcı ve Traş, 2018) negatif yönlü olduğunu gösteren birçok çalışma bulunmaktadır. Sonuç olarak psikolojik sağlamlığı yüksek olan uluslararası öğrencilerin, sosyal ilişkileri geliştirme konusunda becerili olduklarından, problem çözme konusunda kendilerini yeterli algıladıklarından, boş zamanlarını da çeşitli etkinliklerle doldurabildiklerinden kendilerini daha az yalnız hissedebilecekleri düşünülebilir.

Uluslararası öğrencilerin yalnızlık düzeyleri ile ilişkili olabilecek diğer bir faktör bilişsel esnekliktir. Bilişsel esneklik; alternatif seçeneklerin farkında olmayı, yeni durumlara uyum sağlayabilmeyi ve kendini yeterli hissetmeyi içermektedir (Martin ve Anderson, 1998). Bilişsel esnekliğin sadece becerilerle sınırlı olmayıp aynı zamanda tutumu da içerdiği söylenebilir. Nitekim bilişsel olarak esnek olanlar yeni durumları deneyimlemeye açık olurken, katı bir bilişsel yapıya sahip

olanlar değişime direnmektedirler (Jonassen ve Grabowski, 1993). Ayrıca bilişsel olarak esnek olanlar yeni durumlar karşısında bilişlerini değiştirebildikleri için (Dennis ve Vander, 2010), uyumsuz düşünceleri dengeli ve uyumlu olanlarla değiştirebilmekte, bu sayede alternatifler üretip zor durumlarla daha kolay başa çıkabilmektedirler (Gülüm ve Dağ, 2012). Yeni insanlarla tanışma, kendini ifade edebilme, toplum içerisinde bulunabilme gibi özellikleri belirleyen yetkinlik inancı ile ilişkili olan bilişsel esneklik (Çelikkaleli, 2014) aynı zamanda kişilerarası ilişkileri düzenlemede de önemli bir faktör olarak görülmektedir (Bilgin, 2009). Literatürde bilişsel esneklik ile yalnızlık arasındaki ilişkiyi doğrudan gösteren çalışma olmasa da, bilişsel esnekliği yüksek olan uluslararası öğrencilerin uyum sağlayabilmek için kendi bilişlerini yeniden şekillendirebilip, iletişimi başlatıp toplum içerisinde zaman geçirmeyi tercih edeceklerinden yalnızlık düzeylerinin düşük olacağı beklenmektedir.

Literatürde uluslararası üniversite öğrencilerinin yalnızlıkları konusunda birçok çalışmanın yapıldığı görülmektedir (Malekısanımaleki ve Altay, 2017; Patron, 2014; Şanlı ve Poyraz, 2018). Ancak uluslararası öğrencilerin bilişsel esneklik ve psikolojik sağlamlık özelliklerinin yalnızlık düzeyleri üzerindeki belirleyicilik rolünün araştırıldığı herhangi bir çalışmaya ulaşılmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın bulgularının literatürdeki bu eksikliğin giderilmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ayrıca uluslararası öğrencilerin Türkiye’de de sayılarının her geçen gün arttığı görülmektedir. Nitekim 2018-2019 eğitim öğretim yılında yükseköğretimde tüm dünyada 200 milyon dolaylarında, Türkiye’de ise 154505 uluslararası öğrenci bulunmaktadır (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2019). Türkiye’deki uluslararası öğrenciler en fazla Suriye’den, ondan sonra başta Azerbaycan olmak üzere Türki Cumhuriyetlerinden gelmektedirler (Yükseköğretim Kurumu [YÖK], 2019). Bu çalışmanın bulguları ile Türkiye’de sayıları oldukça fazla olan uluslararası öğrencilerin yalnızlık düzeyleri belirlenebilecek ve bu yalnızlık düzeylerini etkileyen faktörler ortaya konularak, yalnızlık çeken öğrencilere yardımcı olmada bir yol haritası çıkarılabilecektir.

Bu araştırmanın temel amacı Türkiye’de bulunan uluslararası üniversite öğrencilerinin bilişsel esneklik ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin onların yalnızlık algılarında anlamlı bir yordayıcı olup olmadığını belirlemektir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Uluslararası öğrencilerin yalnızlık düzeyleri; sınıf, cinsiyet ve barınma yeri açısından farklılık göstermekte midir?
2. Uluslararası öğrencilerin psikolojik sağlamlıkları, yalnızlık düzeyleri için önemli bir yordayıcı mıdır?
3. Uluslararası öğrencilerin bilişsel esneklikleri, onların yalnızlık düzeyleri için önemli bir yordayıcı mıdır?

Yöntem

Bu çalışmanın amacı, uluslararası üniversite öğrencilerinin yalnızlık algılarının yordayıcılarını belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışma yordayıcı ilişkisel tarama desenine göre yürütülmüştür. Yordayıcı ilişkisel tarama deseni, eldeki var olan veriler ışığında başka bir durum veya olaya ilişkin tahminde bulunma çalışmalarında kullanılmaktadır (Creswell, 2012).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, bir devlet üniversitesinde eğitim görmekte olan 21 farklı ülkeden gelen 55'i kadın, 55'i erkek olmak üzere 110 uluslararası öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcı öğrencilerin % 72'si Suriye uyruklu, kalan diğer ülkelerden gelenlerin oranları ise % 1 ile % 3.5 arasında değişmektedir. Öğrencilerin yaş aralığı 17-27 arasında değişmekte olup, ortalaması 21.04'tür (ss.2.27). Çalışma grubunun oluşturulmasında ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Katılımcılardan 39 kişi Türkçe Öğretim Merkezi'nde (TÖMER) eğitim alırken, kalan 71 kişi fakültelerin farklı programları ve farklı sınıf düzeylerinde eğitim almaktadırlar.

Veri Toplama Araçları

Bu bölümde araştırmanın veri toplanmasında kullanılan UCLA Yalnızlık Ölçeği, Psikolojik Sağlık Ölçeği, Bilişsel Esneklik Ölçeği ve kişisel bilgi formu hakkında detaylı bilgiler sunulmaktadır.

UCLA Yalnızlık Ölçeği: Russel, Peplau ve Ferguson (1978) tarafından bireylerin yalnızlık durumlarını değerlendirmek üzere geliştirilen ölçeğin, Türkçe uyarlama çalışmaları Demir (1989) tarafından yapılmıştır. 20 maddeden oluşan ölçeğin güvenirlik katsayısı ise .96 olarak belirlenmiştir.

Psikolojik Sağlık Ölçeği: Smith, Dalen, Wiggins, Tooley, Christopher ve Bernard. (2008) tarafından geliştirilen ölçek altı maddeli tek bir faktörden oluşmaktadır. Ölçme aracının üç maddesi negatif olduğu için, ters kodlanarak puanlanmaktadır. Puanın yüksekliği psikolojik sağlık özelliğinin yüksekliğine işaret etmektedir. Türk kültürüne uyarlama çalışması Doğan (2015) tarafından yapılmış ve ölçeğin güvenirlik katsayısı .83 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise güvenirlik katsayısı .76 olarak bulunmuştur.

Bilişsel Esneklik Ölçeği: Bilişsel Esneklik Ölçeği, Martin ve Rubin (1995) tarafından geliştirilmiştir. On iki maddeden oluşan ölçme aracından alınan puanların yüksekliği bilişsel esnekliğin yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Altunkol (2011) tarafından üniversite öğrencileri örnekleminde yapılmıştır. Türkçe formunun güvenirlik katsayısı üniversite öğrencileri için .81 olarak bulunmuştur. Ancak Altunkol (2017) tarafından lise öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada ölçekten 2. maddenin çıkarılmasının uygun olacağı belirtilmiştir Bu çalışmada ölçme aracının 11 maddeli formu kullanılmış ve Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .70 bulunmuştur.

Kişisel bilgi formu: Araştırmacı tarafından katılımcıların demografik bilgilerini öğrenmek amacıyla oluşturulmuştur. Bu formda bilgilendirilmiş onam, cinsiyet, Türkiye'deki bulunma süreleri ve geldikleri ülke gibi konularda sorular yer almıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler 2019-2020 eğitim öğretim yılı güz döneminde bir devlet üniversitesindeki yabancı uyruklu öğrencilerden toplanmıştır. İlk olarak çalışmanın konusu doğrultusunda değişkenler belirlenmiş ve bu değişkenleri ölçmek için uygun ölçme araçları bulunarak, ölme araçlarının yazarlarından izinler alınmıştır. Araştırmacı tarafından bilgilendirilmiş onam formu, kişisel bilgi formu ve ölçme araçlarından oluşan veri toplama kitapçığı hazırlanmıştır. Sonrasında, yabancı uyruklu öğrencilere kolay ulaşmak için görece sayılarının fazla olduğu yerler olan bazı fakülteler ile TÖMER'deki öğretim elemanları ile görüşülerek, veri toplama izni alınmıştır. Veriler bizzat araştırmacı tarafından toplanmış, ölçme araçlarında yer alan bazı soruların zor anlaşıldığı görülmüş ve araştırmacı tarafından açıklamaları yapılmıştır. Veri toplama araçlarını doldurma süresi yaklaşık 30 dakika sürmüştür.

Verilerin analizine başlamadan önce, bazı formlarda çok fazla boş madde bırakıldığı görülerek altı katılımcının verileri analize dahil edilmemiştir. Verilerin dağılımının normalliği için basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiş -.5 ile .9 arasında değiştiği bulunmuş olup, normal dağılım şartlarını sağladığı kabul edilmiştir (Pallant, 2001). Verilerin analizinde karşılaştırmalar için Tek Faktörlü ve İki Faktörlü ANOVA analizleri, yordayıcılığı belirlemek için Çoklu Regresyon analizleri kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular

Çalışmanın amacı doğrultusunda katılımcıların yalnızlık algıları, cinsiyet ve sınıf düzeyi açısından farklılaşıp farklılaşmadığı ve cinsiyet ile sınıf düzeyi birlikte yalnızlık algısına etkide bulunup bulunmadığı iki faktörlü ANOVA ile incelenmiştir. Betimsel istatistikler Tablo 1'de, ANOVA sonuçları ise Tablo 2'de sunulmaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların sınıf ve cinsiyetlerine göre yalnızlık puanlarına ilişkin betimsel istatistikler

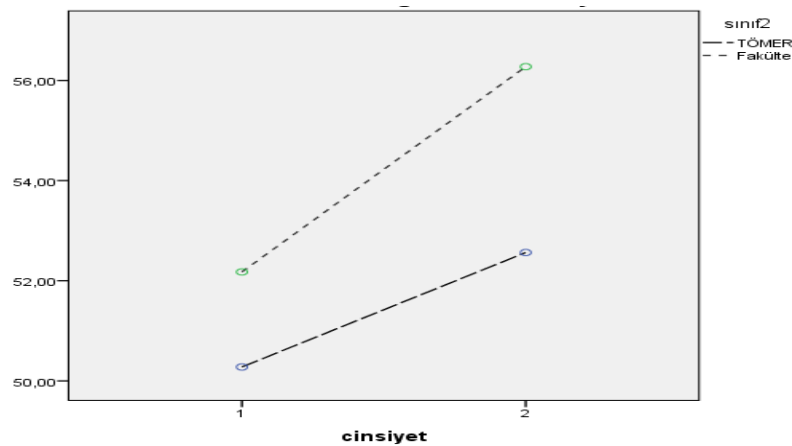
Cinsiyet	Sınıf	X	ss
Kadın	TÖMER	50,2779	12,06323
	Fakülte	52,1760	12,59272
	Toplam	51,6928	12,37713
Erkek	TÖMER	52,5636	11,92522
	Fakülte	56,2748	9,30711
	Toplam	54,5567	10,66063
Cinsiyet	Kadın	51,7431	11,86739
	Erkek	53,8741	11,45493
	Toplam	53,1116	11,59474

Tablo 1’de görüldüğü üzere TÖMER’de öğrenim gören kız öğrencilerin yalnızlık puanları en düşük (50.27), sonra fakültede öğrenim gören kız öğrencilerin yalnızlık puanları (52.17), bunu TÖMER’de öğrenim gören erkek öğrenciler (52.56) takip etmektedir. Yalnızlık puanları en yüksek olan grup ise fakültede öğrenim gören erkek öğrencilerdir (56.27). Dört grubun yalnızlık puanlarına ilişkin karşılaştırmasına ilişkin çok faktörlü ANOVA bulguları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların yalnızlık puanlarının cinsiyet ve sınıf düzeyine göre karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü ANOVA sonuçları

Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p
Cinsiyet	239,355	1	239,355	1,786	.184
Sınıf	184,752	1	184,752	1,378	.243
Cinsiyet*Sınıf	19,303	1	19,303	,144	.705
Hata	14073,329	105	134,032		

Tablo 2’de görüldüğü üzere cinsiyet ve sınıfın yalnızlık algısı üzerindeki etkileşim etkisi anlamsız olarak bulunmuştur ($p>.05$). Ayrıca cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerinin bireysel temel etkileri de anlamsız bulunmuştur ($p>.05$). Bulguların daha iyi anlaşılması için oluşturulan grafik Şekil 1’de sunulmaktadır.



Şekil 1. Cinsiyet ve sınıf düzeyine göre yalnızlık puanlarının grafiksel gösterimi (Kadın=1, Erkek=2)

Şekil 1 incelendiğinde kız öğrencilerin her iki durumda da yalnızlık puanlarının daha düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca TÖMER öğrencilerinin de fakülte öğrencilerine göre yalnızlık puanlarının daha düşük olduğu görülmüştür.

Çalışmanın amacı doğrultusunda katılımcıların yalnızlık algıları, eğitim sürecinde barındıkları yer açısından karşılaştırılmıştır. Bulgular Tablo 3'te sunulmaktadır. Barınma yeri, aile ile birlikte, arkadaşları ile birlikte ve yurttan olmak üzere üç farklı grup açısından karşılaştırma yapmak suretiyle incelenmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların yalnızlık puanlarının barınma yerine göre dağılımına ilişkin betimsel istatistikler

Barınma Yeri	X	SS
Aile ile	52,6954	11,80431
Arkadaşları ile	51,4840	13,25909
Yurtta	54,8232	9,82152
Toplam	53,1880	11,42898

Tablo 3 incelendiğinde arkadaşları ile birlikte yaşayanların yalnızlık puanları en düşük iken (51.48), bunu aile ile birlikte yaşayanların takip etmekte olduğu (52.69) ve yalnızlık puanı en yüksek olanların ise yurttan kalanların olduğu görülmektedir (54.82). Bu puanların istatistiksel olarak farklılaşıp farklılaşmadığını görmek için yapılan tek faktörlü ANOVA sonucu Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların yalnızlık algılarının barındıkları yer açısından karşılaştırılmasına ilişkin iki faktörlü ANOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p
Gruplararası	163.065	2	81.532	.619	.540
Grupiçi	13029.704	99	131.613		
Toplam	13192.768	101			

Tablo 4'te görüldüğü üzere katılımcıların yalnızlık algıları barındıkları yere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>.05$). Çalışmanın son amacı olarak öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri ile psikolojik sağlamlıklarının onların yalnızlık düzeylerinde önemli bir yordayıcı olup olmadığı incelenmiştir. Yapılan hiyerarşik çoklu regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Katılımcıların psikolojik sağlamlık düzeyleri ile bilişsel esnekliklerinin yalnızlık düzeylerini yordayıcılığına ilişkin regresyon analizi sonuçları

Model	Yordayıcı değişkenler	B	SH	Beta(β)	t	p	R	ΔR^2	F	Durbin-Watson
1	Sabit	64,148	5,642		11,369	,000	.18	.03	3.948*	
	Psikolojik sağ.	-,584	,294	-.188	-1,987	,049				
2	Sabit	74,629	8,008		9,319	,000	.25	.05	3.683*	2.164
	Psikolojik sağ.	-,463	,298	-.149	-1,550	,124				
	Bilişsel esneklik	-,351	,192	-.175	-1,826	,032				

Tablo 5 incelendiğinde birinci modelde psikolojik sağlamlığın, yalnızlık algısının negatif anlamlı bir yordayıcısı olduğu ve %3 varyans açıkladığı görülmektedir ($p\leq.05$). İkinci modelde analize dahil edilen bilişsel esneklik de yalnızlık için negatif anlamlı bir yordayıcı olarak bulunmuş ve iki değişken birlikte yalnızlıktaki varyansın %5'ini açıkladığı görülmüştür ($p\leq.05$). Ancak bilişsel esnekliğin modele eklenmesi ile birlikte, önceki modelde anlamlı bir yordayıcı olan psikolojik

sağlamlığın anlamsız hale geldiği görülmektedir. Bu durumda bilişsel esnekliğin, psikolojik sağlamlık ile yalnızlık arasında tam aracı rol oynadığı görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmanın temel amacı uluslararası üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlık ve bilişsel esneklik düzeylerinin onların yalnızlık düzeylerindeki yordayıcılığını belirlemektir. Ayrıca yalnızlık düzeyleri, cinsiyet, sınıf düzeyi ve barınma yeri açısından da karşılaştırılmıştır.

İlk olarak, çalışmaya katılan uluslararası öğrencilerin yalnızlık düzeyleri puan ortalaması 53.11 olarak bulunmuştur. Aynı ölçme aracının kullanıldığı başka çalışmalarda yerli öğrencilerin puan ortalamasınının 34.36 (Karaoğlu, Avşaroğlu ve Deniz, 2009), 35.61 (Kaçan-Softa ve diğerleri., 2015) ve 37.44 olduğu (Kaya ve Birol, 2018), uluslararası öğrenciler içinse 50.77 bulunmuştur (Malekisanimaleki ve Altay, 2017). Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde uluslararası öğrencilerin yalnızlık düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Eğitim için kendi ülkesi içinde başka bir şehre gitmek bile öğrenciler için stres oluşturabilirken (İkiz ve Mete Oflu, 2015), çok daha farklı kültürlerin olacağı başka ülkelerde eğitim görmeyen kolay bir süreç olmadığı beklendik bir durumdur. Özellikle dilsel sorunlardan kaynaklı olarak kişiler arası ilişkilerin geliştirilememesi (Wu, Garza ve Guzman, 2015) bu öğrencilerin kendilerini yalnız hissetmelerine neden olabilir. Bunların yanı sıra düşük sosyal destek ve kültürel sorunlar sıklıkla yaşandığından (Traş ve Güngör, 2011) bu durumun da uluslararası öğrencilerin kendilerini yalnız hissetmelerinde önemli rol oynadığı söylenebilir.

İkinci olarak, katılımcıların yalnızlık düzeylerinin cinsiyet açısından farklılaşmadığı bulunmuştur. Başka bir çalışmada benzer şekilde Türkiye’de bulunan uluslararası öğrencilerin yalnızlık düzeylerinde cinsiyet, ekonomik durum gibi faktörlerin önemli bir etken olmadığı bulunmuştur (Şanlı ve Poyraz, 2018). Bu çalışmada biyolojik cinsiyet dikkate alındığı için, bu özelliğin de yalnızlık düzeyinde tek başına önemli bir faktör olmayabileceği söylenebilir. Buna rağmen erkeklerin yalnızlık algıları daha yüksek olduğu görülmektedir. Nitekim literatürde erkeklerin yalnızlığı daha yoğun yaşadığını gösteren çalışmalar çoğunluktadır (Genç, Durğun, Kara ve Çakır, 2018; Mustafa ve Alshrefen, 2012). Ancak çalışmaların örneklem grubu dikkate alındığında, farklılık gösteren sonuçlara sahip çalışmaların yerli öğrencilerle yapıldığı, farklılık olmadığını gösteren çalışmaların uluslararası öğrencilerle yapıldığı dikkati çekmektedir. Bu bakımdan uluslararası öğrencilerin yalnızlık algılarında biyolojik cinsiyetin önemli bir faktör olmadığı söylenebilir.

Fakültede öğrenim görenler ile TÖMER öğrencilerinin yalnızlık düzeyleri arasında bir fark bulunmamıştır. Araştırmalarda da sınıf düzeyinin üniversite öğrencilerinin yalnızlık düzeyinde önemli bir faktör olmadığı bulunmuştur (Yüksek ve Demirkıran, 2019). Ancak bu çalışmada TÖMER öğrencilerinin yalnızlık düzeylerinin nispeten daha düşük olması beklendik bir durumdur. Bu çalışmada sınıf düzeyi olarak, anadili Türkçe olmayan öğrencilerin Türkçe dilini öğrenmek için devam ettikleri TÖMER ile bu eğitim sonrası kendi alanlarında eğitim aldıkları fakülteler

karşılaştırılmıştır. TÖMER’de eğitim alan tüm öğrenciler farklı ülkelerden geldiği için ve hatta bazıları da aynı ülke vatandaşı olduğu için bir yakınlık, birliktelik ve dayanışma içinde oldukları düşünülmektedir. Bu dayanışma ve birliktelik sosyal destek işlevi görmektedir. Sosyal desteğin de yalnızlık hissini azaltmada önemli olduğunu gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (Aydiner-Boylu, Günay ve Ersoy, 2019; Yılmaz, Yılmaz ve Karaca, 2008). Ancak fakültede öğrenime geçen uluslararası öğrenciler, çoğunluğu yerli olan öğrencilerle birlikte eğitim görmeye başlamaktadır. Bu durumda sosyal desteklerini kaybetmeye başladıkları için kendilerini yalnız hissedebilmektedirler. Nitekim üniversite eğitimine başlayan her genç ilk evrede sosyal destek kaynaklarından uzaklaştığı için çeşitli düzeyde kendilerini yalnız hissetmektedirler (Sertbaş, Çuhadar ve Demirli, 2004). Sonuç olarak TÖMER eğitimi sırasında uluslararası öğrenciler birbirleri ile dayanışma içinde olacaklarından kendilerini daha az yalnız hissedip, fakültelerde öğrenci olduklarında uluslararası öğrencilerle görüşme imkânları azaldığından kendilerini yerli öğrencilerin arasında kaybolmuş ve yalnız hissedebilecekleri söylenebilir.

Uluslararası öğrencilerin yalnızlık düzeylerinin barınma yerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı, ancak buna rağmen yurttan kalanların yalnızlık düzeylerinin daha fazla olduğu bulunmuştur. Uluslararası öğrencilerle yapılan bir çalışmada (Malekisaimaleki ve Altay, 2017) ve yerli öğrencilerle yapılan çalışmalarda da (Elkin, 2017; Yılmaz ve diğerleri., 2008) benzer şekilde öğrencilerin yalnızlık algılarının barınma yerine göre farklılaşmadığı belirtilmektedir. Bu çalışmadaki barınma yeri kategorileri dikkate alındığında ailesi ile yaşayanlar, arkadaşları ile yaşayanlar ve yurttan kalanlar olarak sınıflandırılmıştır. Ailesi ile yaşayan öğrencilerin sosyal ilişki ve destek ihtiyaçlarını ailesi tarafından karşılayabileceği düşünülmektedir. Arkadaşları ile birlikte yaşayan öğrenciler ve yurttan kalanların benzer yalnızlık düzeylerine sahip oldukları bulunmuştur. Arkadaşları ile kalanlar kendi vatandaşı olan veya anlaşabildikleri arkadaşları ile kalıyor olabilirler. Yurttan kalanlar ise farklı ülkelerden kişilerle sıklıkla karşılaştıkları için benzer düzeyde yalnızlık hissediyor olabilirler. Sonuç olarak barınma yerinin, uluslararası öğrencilerinin yalnızlık düzeylerinde önemli bir faktör olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda yapılan analizler sonucunda uluslararası öğrencilerin yalnızlık algılarında psikolojik sağlık düzeyleri ile bilişsel esnekliklerinin negatif yönde anlamlı yordayıcılar olduğu bulunmuş ve yalnızlığın % 5’ini açıkladığı görülmüştür.

Araştırmanın sonucunda psikolojik sağlık düzeyi yüksek olan uluslararası üniversite öğrencilerinin yalnızlık düzeylerinin azaldığı bulunmuştur. Bu bulguyu destekler nitelikte araştırma bulgularının olduğu görülmektedir. Örneğin üniversite öğrencilerinde psikolojik sağlamlığı yüksek olanların yalnızlık düzeylerinin düşük olduğu belirtilmektedir (Kılıç, 2014). Benzer şekilde orta yetişkinlik döneminde olan kadınlar ile yapılan bir çalışmada katılımcıların psikolojik sağlık düzeyleri arttıkça yalnızlık düzeylerinin azaldığı belirtilmektedir (Yılmaz, 2017). Psikolojik sağlamlığı

yüksek olan kişilerin, sosyal ilgilerinin de yüksek olduğu (Kayacı ve Özbay, 2016) ve sosyal desteği daha etkin kullanarak sorunların üstesinden daha kolay gelebildikleri ifade edilmektedir (Terzi, 2008). Diğer yandan üniversite öğretim elemanları ile yapılan bir çalışmada psikolojik sağlık ile iş yerindeki yalnızlık arasında ilişki olmadığı belirtilmektedir (Kılıç, 2018). Nitekim öğretim elemanları sürekli öğrencilerle etkileşim halinde olduklarından ve mesai arkadaşları ile aynı ortamda sık sık bir araya gelebileceklerinden yalnızlık düzeylerinin farklılaşmadığı söylenebilir.

Psikolojik sağlık, bir başa çıkma ve uyum sağlama becerisidir (Block ve Kremen, 1996). Öğrencilerden psikolojik sağlamlığı yüksek olanların, ülkeye daha kolay uyum sağlayabildikleri düşünülmektedir. Ayrıca yalnız kalsalar bile bununla başa çıkabilecek becerilere de sahip olduklarından, yalnızlık hislerinin azalacağı söylenebilir. Sonuç olarak psikolojik sağlık düzeyi yüksek olan uluslararası öğrencilerin, çevre ile iletişime geçme, iletişimi başlatma, sürdürme ve sorunların çözümü için girişimlerde bulunma konusunda daha istekli ve yeterli olacaklarından yalnızlık problemini de çözebilecekleri ve kendilerini daha az yalnız hissedecekleri söylenebilir.

Araştırmanın diğer bir bulgusu uluslararası üniversite öğrencilerinin bilişsel esneklikleri yükseldikçe yalnızlık düzeyleri azalmaktadır. Bu konuda yapılmış herhangi bir çalışmaya ulaşılamamış ancak ilişkili çalışmaların olduğu görülmüştür. Bilişsel esneklik, bireylerin beklenmedik durumlarla karşılaştığında bilişsel işlem stratejilerini duruma uygun hale getirme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Cañas, Quesada, Antolí, ve Fajardo, 2003). Bilişsel esneklik düzeyi yüksek olan üniversite öğrencilerinin duygusal reaksiyon seviyelerinin azaldığı belirtilmektedir (Yaşar-Ekici ve Balcı, 2019). Bu özellikteki kişilerin duygusal olarak daha dengeli davrandığı ve öz denetim becerilerinin arttığı da görülmüştür (Bilgin, 2017). Bilişsel esnekliğin sosyal ilişkilerde önemli bir kolaylaştırıcı ve sorun çözücü işlevi olduğu ortaya konulmuştur (Martin, Cayanus, McCutcheon ve Maltby, 2003).

Bilişsel esnekliği yüksek olan uluslararası öğrencilerin, yeni karşılaştıkları Türk kültürüne uyum sağlamak için bilişlerini yeniden çerçevlendirmeleri daha kolaydır. Alışık oldukları davranış repertuarını değiştirmek veya yenilerini ekleyebilme becerileri de fazla olduğundan yeni kültüre daha kolay uyum sağlayabildikleri düşünülmektedir. Sonuç olarak yeni durumlara uyum sağlayabilme becerisi ve sorunlara farklı bakış açısı kullanabilme gibi içeriklerden oluşan bilişsel esnekliğin, uluslararası öğrencilerin kendilerini daha az yalnız hissetmelerinde önemli bir faktör olduğu söylenebilir.

Son olarak hiyerarşik regresyon analizi birinci modelde psikolojik sağlık, yalnızlık düzeyi için anlamlı bir yordayıcı iken, ikinci modelde bilişsel esnekliğin modele eklenmesi ile birlikte psikolojik sağlamlığın yordayıcılık rolü anlamsız olmuştur. Bu durum bilişsel esnekliğin, psikolojik sağlık ile yalnızlık düzeyi arasında aracı bir role sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir. Diğer bir ifade ile psikolojik sağlamlığın yalnızlık düzeyi üzerindeki yordayıcılık rolü bilişsel esneklik aracılığı

ile gerçekleşmektedir. Psikolojik sağlamlığı yüksek olan bedensel engelli sporcuların (Yavuz, 2019) ve üniversite öğrencilerinin (Soltani, Shareh, Bahrainian ve Farmani, 2013) bilişsel esnekliklerinin de yüksek olduğu belirtilmektedir. Psikolojik olarak sağlam olan uluslararası öğrenciler, sorunlarla karşılaştıklarında hemen yılmayıp sorunlara çözüm arayışında oldukları için bilişsel olarak esnek oldukları düşünülebilir. Bilişsel olarak esnek olanların da yeni durumlara uyum sağlayıp, sosyal ilişkilerini geliştirebileceklerinden yalnızlık düzeyleri azalıyor olabilir. Sonuç olarak psikolojik sağlamlığın yalnızlık üzerindeki yordayıcılık rolünün bilişsel esneklik aracılığıyla gerçekleştiği söylenebilir. Araştırmanın bulguları doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulabilir.

1. Bu çalışmada uluslararası üniversite öğrencilerinin yalnızlık düzeylerinin görece yüksek olduğu bulunmuştur. Yalnızlık beraberinde başka psikososyal sorunlara neden olabileceği için, öğrencilerin yalnızlık düzeylerini azaltacak uyum becerileri, sosyal beceriler gibi çalışmalarla öğrenciler desteklenmelidir.

2. Bu çalışmada uluslararası öğrencilerin psikolojik sağlamlıkları yalnızlığı azaltmada önemli bir faktör olarak bulunmuştur. Bu nedenle öğrencilerin yalnızlık düzeylerini azaltmak için psikolojik sağlamlıklarını artıracak psiko-eğitim oturumları düzenlenebilir.

3. Bu çalışmada uluslararası öğrencilerin bilişsel olarak esnek olmaları, onların yalnızlık düzeylerini azaltmada önemli bir faktör olarak bulunmuştur. Bu bağlamda yalnızlık düzeylerini azaltmak için bilişsel olarak esnek olabilme stratejileri küçük yaştan itibaren öğretilip bu konuda beceri kazandırılabilir.

4. Bu çalışma daha geniş ve farklı üniversite ve şehirlerde öğrenimine devam eden uluslararası öğrencilerle tekrarlanarak, geçerlilik ve güvenirlik sınamaları ile bulgular yeniden incelenebilir.

Bu çalışmanın çeşitli güçlü ve zayıf yönleri bulunmaktadır. Bu çalışmanın en güçlü yanlarında biri, uluslararası öğrencilerin sayılarının her geçen gün arttığı Türkiye’de, onların yalnızlık düzeyleri ile ilişkili bilişsel esneklik ve psikolojik sağlamlık olmak üzere iki yeni faktörün rolü ortaya konulmuş olmasıdır. İkinci güçlü yanı çalışma grubunda yer alan katılımcıların farklı ülkelerden geliyor olmaları, örneklemin çeşitliliği açısından önemlidir. Çalışmanın sınırlı yanı ise, katılımcıların sadece bir devlet üniversitesindeki öğrencilerden seçilmiş olmasıdır. Bu nedenle çalışma bulguları ile ilgili genelleme yapılırken bu sınırlılık dikkate alınmalıdır.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

People are social beings who seek to establish ties of identity and friendship with others to make sense of their lives and the world around them (Corey, 2008). People who cannot establish close relationships and participate in social life become lonely. Loneliness is defined as a painful feeling experienced by those with few or low-quality relationships (Mosher, Lepore, & Wu, 2012). It causes depression (Ceyhan & Ceyhan, 2011), unhappiness (Özkaya, 2017), addictions (Aktaş & Yılmaz, 2017), and neuroticism and social anxiety (Neto & Barros, 2000). It is also a significant risk factor for suicide (Chang, 2017). For decades, it has been a topic of interest because it is directly associated with health (Salimi & Bozorgpour, 2012).

Loneliness can occur at any age. Although it is a growing public health problem in general, its prevalence among university students is as high as 60 percent, which is a cause for concern (Özdemir & Tuncay, 2008; Sawir, Marginson, Deumert, Nyland & Ramia, 2008; Al Khatib, 2012). The rate may even be higher among international university students, who are more likely to feel isolated in an unfamiliar culture. The term “international” is used instead of the term “foreigner” because the latter is deemed to be discriminatory in the literature (Özkan & Güvendir, 2015). Research shows that international students face numerous difficulties, such as culture shock (Lee, & Rice, 2007), homesickness (Ennis, 2013), and most importantly, loneliness (Hunley, 2010). Seven in ten international students experience loneliness (Sawir et al., 2008; Wawera & McCamley, 2019) because they come from different cultures, and therefore, find it challenging to adapt to a new environment and way of life.

There is a large body of research on factors affecting loneliness among international students. There is no consensus on the effect of sex on loneliness, with some studies reporting that it is an essential factor (Ibraiam, 2013; Mustafa & Alshrefen, 2012), while others do not (Merrakchi, 2014). Alqeeq (2011) found that the higher the grade level, the higher the level of loneliness among students, while Peplau and Perlman (1982) reported that social environment and living arrangements were other important factors affecting loneliness. Therefore, this study aimed to investigate the effect of sex,

grade level, social environment, and the type of living arrangement on loneliness among international university students.

We believe that it is necessary to determine the relationship between demographic characteristics and loneliness among international students because it can help us understand them better and develop loneliness reduction interventions. We cannot alter demographic reality, but we can help students suffer less from loneliness by addressing the modifiable factors associated with it. To that end, this study focused on psychological resilience and cognitive flexibility, which are two factors that may be related to loneliness.

Psychological resilience is defined as one's ability to cope with stressful life events (Block & Kremen, 1996). People with high psychological resilience can better solve everyday problems, maintain healthy peer relationships (Werner, 1989), and feel socially connected (Güloğlu & Karairmak, 2010). They are also more extroverted, adaptable, and open to new experiences (Çetin, Yeloğlu & Basım, 2015). Psychological resilience is also associated with emotional intelligence. People who are aware of their emotional states can make better sense of the repercussions of their emotions and stay positive during difficult times and cope with everyday life challenges (Özer & Deniz, 2014). They are also more socially active and find leisure activities more meaningful, resulting in less loneliness (Doğan, 2015). Research shows a negative correlation between psychological resilience and loneliness among the elderly (Gerino, Rollè, Sechi & Brustia, 2017), homeless youth (Perron, Cleverley & Kidd, 2014), and university students (Yakıcı & Traş, 2018). Therefore, we can assume that international students with high psychological resilience may feel less lonely because they can develop social relations, solve problems, and fulfill their free time with various activities.

Cognitive flexibility is negatively associated with loneliness. It is defined as one's ability to adapt to new situations and recognize alternative ways and options to solve problems (Martin & Anderson, 1998). It is, however, not only about skills but also about attitudes. People with high cognitive flexibility are more open to change and new experiences (Jonassen & Grabowski, 1993), more able to shift their thinking from one situation to situation (Dennis & Vander, 2010), and better equipped to cope with personal problems and stress (Gülüm & Dağ, 2012). Cognitive flexibility is positively associated with self-efficacy. Therefore, those with high cognitive flexibility are more confident in their own ability to express themselves and socialize (Çelikkaleli, 2014) and regulate interpersonal relationships (Bilgin, 2009). Although there is no research on the correlation between cognitive flexibility and loneliness, we can assume that international students with high cognitive flexibility are likely to feel less lonely because they can reconfigure their own cognition, initiate communication, and socialize with others.

Numerous studies investigate loneliness among international university students (Malekisanimaleki & Altay, 2017; Patron, 2014; Şanlı & Poyraz, 2018). However, there is no research

investigating the effect of cognitive flexibility and psychological resilience on loneliness among international students. We, therefore, believe that this study will contribute to the literature. The number of international students in Turkey has been increasing in recent years. There were 200 million international students worldwide, with more than 150 thousand in Turkey in the 2018-2019 academic year (Ministry of Culture and Tourism, 2019). Most international students in Turkey are from Syria and Turkic countries (Azerbaijan, Kyrgyzstan, Uzbekistan, etc.) (Council of Higher Education [CoHE], 2019). This study determined the level of loneliness among international students in Turkey and then presented a roadmap for loneliness reduction interventions.

The main objective of this study was to determine whether cognitive flexibility and psychological resilience predicted loneliness among international university students. To that end, the study sought answers to the following questions:

1. Do grade level, sex, and living arrangement affect international university students' levels of loneliness?

2. Does psychological resilience significantly predict loneliness in international university students?

3. Does cognitive flexibility significantly predict loneliness in international university students?

Method

The aim of this study is to determine the predictors of loneliness level of international university students. For this purpose, the study was conducted according to the predictive correlational design of quantitative methods. The predictive correlational design is used in predicting another situation or event in the light of available data (Creswell, 2012).

Participants

The study group of the research consists of 110 international students, 55 of whom are female and 55 are male, coming from 21 different countries studying at a state university. 72% of the participants are Syrian nationals, and the rate of those coming from other countries varies between 1% and 3.5%. The age range of the students varies between 17 and 27, and age mean is 21.04 (SD: 2.27). Convenience sampling method was used in forming the study group. While 39 participants of the participants receive education at the Turkish Teaching Center, 71 students are studying in different programs of the faculties and at different grade levels.

Measurement Tools

In this section, detailed information about the UCLA Loneliness Scale, the Psychological Resilience Scale, the Cognitive Flexibility Scale and the personal information form are presented.

UCLA Loneliness Scale: The Turkish adaptation studies of the scale, which was developed by Russel, Peplau, and Ferguson (1978) to evaluate the loneliness of individuals, was carried out by Demir (1989). The reliability coefficient of the scale consisting of 20 items was determined as .96.

Psychological Resilience Scale: The scale developed by Smith, Dalen, Wiggins, Tooley, Christopher, and Bernard (2008) consists of a single factor with six items. Since three items of the measurement tool are negative, they are scored by reverse coding. The higher the score, the higher the psychological resilience feature. Adaptation study to Turkish culture was conducted by Doğan (2015) and the reliability coefficient of the scale was found to be .83. In this study, the reliability coefficient was found as .76.

Cognitive Flexibility Scale: Cognitive Flexibility Scale was developed by Martin and Rubin (1995). The high scores obtained from the scale consisting of 12 items indicate that cognitive flexibility is at a high level. The Turkish adaptation of the scale was made by Altunkol (2011) with a sample of university students. The reliability coefficient of the Turkish form was found as .81 for university students. However, in another study conducted by Altunkol (2017) with high school students, it was stated that it would be appropriate to remove the 2nd item from the scale. In this study, the 11-item form of the measurement tool was used and the Cronbach Alpha reliability coefficient was found to be .70.

Personal information form: It was created by the researcher to learn the demographic information of the participants. This form consists of questions to determine gender, duration of being in Turkey, countries they come from and informed consent.

Data Collection and Analysis

The data were collected from international students at a state university in the fall semester of the 2019-2020 academic year. First, variables were determined in line with the subject of the study, and appropriate measurement tools were found to measure these variables, and permission was obtained from the authors of the measurement tools. A data collection booklet consisting of informed consent form, personal information form and measurement tools was prepared by the researcher. Later, in order to reach foreign students easily, lecturers of some faculties and Center for Turkish Language Education (CTLE) with a high number of international students were contacted and data collection permission was obtained. The data were collected by the researcher, it was seen that some questions in the measurement tools were difficult to understand, and the researcher made explanations. The time to complete the data collection tools took approximately 30 minutes.

Before starting the analysis of the data, the data of six participants were not included in the analysis, as it was observed that some forms left too many blank items. Kurtosis and skewness values were examined for the normality of the distribution of the data, and it was found that it ranged from -.5 to .9, and it was accepted that they provided the normal distribution conditions (Pallant, 2001). In

analyzing the data, One-Way and Two-Way ANOVA analyzes were used for comparisons, and Multiple Regression analyzes were used to determine predictability.

Research Ethical Procedure

In this study, all rules stated to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were not taken.

Results

In line with the purpose of the study, it was investigated whether the participants' level of loneliness differ in terms of gender and class level and whether they affect the level of loneliness together with gender and class level with two-factor ANOVA. Descriptive statistics are presented in Table 1, and ANOVA results are presented in Table 2.

Table 1. *Descriptive statistics of loneliness of the participants in terms of grade and gender*

Gender	Grade Level	X	sd
Female	CTLE	50,2779	12,06323
	Faculty	52,1760	12,59272
	Total	51,6928	12,37713
Male	CTLE	52,5636	11,92522
	Faculty	56,2748	9,30711
	Total	54,5567	10,66063
Gender	Female	51,7431	11,86739
	Male	53,8741	11,45493
	total	53,1116	11,59474

CTLE: *Center of Turkish Language Education*

As seen in Table 1, loneliness scores of female students studying at CTLE are the lowest (50.27), and loneliness scores of female students studying at faculty (52.17) are followed by male students (52.56) studying at CTLE. The group with the highest loneliness scores is male students studying at the faculty (56.27). The Two-Way ANOVA results regarding the comparison of the loneliness scores of the four groups are presented in Table 2.

Table 2. *Two-factor ANOVA results on the comparison of participants' loneliness scores according to gender and grade level*

Source	Sum of Square	df	Mean Square	F	p
Gender	239,355	1	239,355	1,786	.184
Grade	184,752	1	184,752	1,378	.243
Gender*Grade	19,303	1	19,303	,144	.705
Error	14073,329	105	134,032		

As seen in Table 2, the interaction effect of gender and grade level on the loneliness was found to be insignificant ($p > .05$). In addition, individual main effects of gender and grade level variables were found to be insignificant ($p > .05$). The graphic created for a better understanding of the findings is presented in Figure 1.

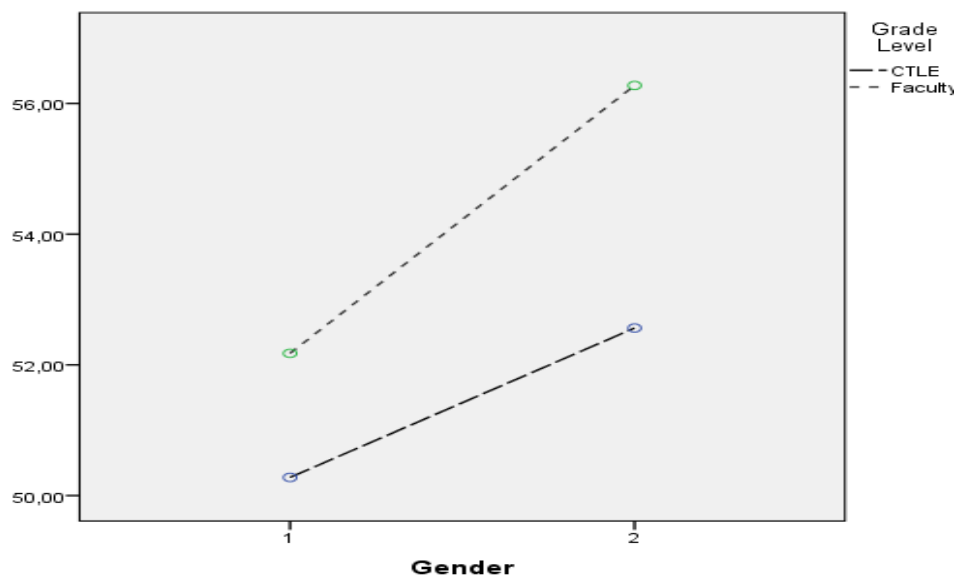


Figure 1. Graphic of loneliness scores in terms of gender and grade level (CTLE: Center of Turkish Language Education, Female=1, Male=2)

When Figure 1 is examined, it is seen that loneliness scores of female students are lower in both situations. In addition, loneliness scores of CTLE students were found to be lower than students at faculty. In line with the purpose of the study, the loneliness scores of the participants were compared in terms of their accommodation during the education process. Findings are presented in Table 3. The accommodation was analyzed in terms of three different groups: family, friends, and dormitory.

Table 3. Descriptive statistics on the distribution of participants' loneliness scores by accommodation

Accommodation	X	sd
With family	52,6954	11,80431
With friends	51,4840	13,25909
At dormitory	54,8232	9,82152
Total	53,1880	11,42898

When Table 3 is examined, it is seen that those living with their friends have the lowest loneliness scores (51.48), followed by those living with their families (52.69), and those living at dormitory have the highest loneliness scores (54.82). The results of one-way ANOVA performed to see whether these scores differ statistically are presented in Table 4.

Table 4. One-Way ANOVA results on the comparison of the loneliness level of the participants in terms of their accommodation

Source	Sum of squares	df	Mean square	F	p
Between groups	163.065	2	81.532	.619	.540
Within groups	13029.704	99	131.613		
Total	13192.768	101			

As can be seen in Table 4, the loneliness levels of the participants do not show a statistically significant difference according to the place where they live ($p > .05$). As the last aim of the study, it was examined whether the cognitive flexibility and psychological resilience of the students were an

important predictor of their loneliness. Findings regarding the hierarchical multiple regression analysis performed are presented in Table 5.

Table 5. Regression analysis results on the predictive value of psychological resilience and cognitive flexibility of the participants on loneliness

Model	Predictor variables	B	SE	Beta (β)	t	p	R	ΔR^2	F	Durbin-Watson
1	Constant	64,148	5,642		11,369	,000	.18	.03	3.948*	2.164
	Resiliency	-,584	,294	-.188	-1,987	,049				
2	Constant	74,629	8,008		9,319	,000	.25	.05	3.683*	
	Resiliency	-,463	,298	-.149	-1,550	,124				
	Cognitive flex.	-,351	,192	-.175	-1,826	,032				

When Table 5 is examined, in the first model it is seen that psychological resilience is a negative predictor of loneliness level and explains 3% variance ($p \leq .05$). Cognitive flexibility included in the analysis in the second model was also found to be a negative significant predictor for loneliness, and it was observed that the two variables together explained 5% of the variance in loneliness ($p \leq .05$). However, with the addition of cognitive flexibility to the model, it is seen that psychological resilience, which was a significant predictor in the previous model, became insignificant. In this case, it seems that cognitive flexibility plays a full mediating role between psychological resilience and loneliness.

Discussion and Conclusion

The study addressed whether psychological resilience and cognitive flexibility predicted loneliness in international university students and compared their loneliness levels by sex, grade level, and living arrangement.

Participants had a mean UCLA score of 53.11. Malekisanimaleki and Altay (2017) found that international students had a mean UCLA score of 50.77. However, domestic students were reported to have a UCLA score of 34.36 (Karaoğlu, Avşaroğlu & Deniz, 2009), 35.61 (Kaçan-Softa et al., 2015), or 37.44 (Kaya & Birol, 2018). These results indicate that international students have higher UCLA scores than domestic ones. Moving to another city for university causes stress (İkiz & Mete Otlı, 2015). Therefore, it is no surprise that moving to another country for university is a considerable challenge. Students who cannot develop interpersonal relationships are more likely to feel lonely. International students are particularly vulnerable to loneliness because of the language barrier (Wu, Garza, & Guzman, 2015) and low social support, and cultural adaptation challenges (Traş & Güngör, 2011).

Male participants had higher UCLA scores than females, but the difference was statistically insignificant. Sanli and Poyraz (2018) also found no relationship between loneliness and sex and economic status in international students. These results suggest that sex does not affect loneliness. However, some other studies reported that male students had higher UCLA scores than females (Genç, Durgün, Kara, & Çakır, 2018; Mustafa & Alshrefen, 2012). The studies that reported a sex difference in UCLA scores focused on domestic students, whereas those that found no sex difference

in UCLA scores were conducted with international students. We can, therefore, conclude that sex is not an essential factor affecting loneliness in international students.

There was no significant difference in the UCLA score between CTLE and faculty students. Yüksek and Demirkıran (2019) found no relationship between grade level and loneliness in university students. However, we had expected to find CTLE students to have lower UCLA scores than faculty students. It was based on the assumption that CTLE students should have healthier relationships in their social circle because some are from the same countries, and therefore, can help one another adapt to the new environment. Research shows that students who receive social support feel less lonely than those who do not (Aydiner-Boylu, Günay, & Ersoy, 2019; Yılmaz, Yılmaz, & Karaca, 2008). On the other hand, international university students feel lonelier because they are deprived of the social support they used to have and meet only domestic students. All freshmen feel lonely at some point or another because they are away from their sources of social support (Sertbaş, Çuhadar & Demirli, 2004). Therefore, international CTLE students feel less lonely because they get to meet other international students who can understand what they are going through. However, when they move onto college, their chances of meeting other international students become slim, causing them to feel lonely among domestic students.

Living arrangements (living with family, living with friends, and staying in a dorm) did not affect participants' loneliness levels. However, those staying in dorms had higher UCLA scores than those living with their families or friends. Research also does not point to a relationship between living arrangement and loneliness among international students (Malekısanımalekí & Altay, 2017) and domestic studies (Elkin, 2017; Yılmaz, Yılmaz, & Karaca, 2008). We had expected to find students living with their families to have lower UCLA scores because they could meet their social needs and receive family support. International students living with friends and those staying in dorms had similar UCLA scores. International students may be living with fellow countrymen or friends with whom they get along well. However, they may feel as lonely as their housemates because they all encounter people from different countries. Therefore, we can conclude that living arrangement does not affect the level of loneliness in international students.

The results indicated that psychological resilience and cognitive flexibility negatively predicted loneliness.

The lower the psychological resilience, the lonelier the participants felt, which has also been reported by Kılıç (2014). Yılmaz (2017) also found that the higher the psychological resilience, the less lonely the adult women felt. People with high psychological resilience are likely to have higher social interests (Kayacı & Özbay, 2016) and are better at using social support to overcome problems (Terzi, 2008). However, Kılıç (2018) reported no relationship between psychological resilience and loneliness at work among university lecturers because they regularly interact with their students and colleagues.

Psychological resilience is the ability to cope and adapt (Block & Kremen, 1996). Students with high psychological resilience are likely to adapt to life in a different country more quickly, feel less lonely, and are better equipped to cope with new challenges. Therefore, international students with high psychological resilience are more willing and able to communicate with others and solve problems and are less likely to feel lonely.

The higher the cognitive flexibility, the less lonely the participants felt. There is no research on this issue at present, but there are related ones. Yaşar-Ekici and Balcı (2019) reported that university students with high cognitive flexibility were less emotionally reactive, while Bilgin (2017) found that people with high cognitive flexibility were better equipped to control their emotions. These results show that cognitive flexibility helps people develop social and problem-solving skills (Martin, Cayanus, McCutcheon & Maltby, 2003).

It is easier for international students with high cognitive flexibility to reconfigure their thinking to adapt to the Turkish culture they have just encountered because they can modify their behavioral repertoire and easily add new ones to it. Therefore, cognitive flexibility helps international students find ways to overcome loneliness.

Psychological resilience was a significant predictor of loneliness in the first model, but it became insignificant with cognitive flexibility added to the second model. This suggests that cognitive flexibility plays a fully mediating role between psychological resilience and loneliness. In other words, psychological resilience affects loneliness through cognitive flexibility. Athletes with disabilities (Yavuz, 2019) and university students (Soltani, Shareh, Bahrainian & Farmani, 2013) with high psychological resilience are reported to have high cognitive flexibility. We can regard mentally sound international students as cognitively flexible because they always find solutions to problems. Cognitively flexible people feel less lonely because they can adapt to new situations and develop positive and healthy relationships. Therefore, we can state that cognitive flexibility has a mediating role in the effect of psychological resiliency on loneliness. The following are suggestions based on the results:

1. In this study, it was found that the loneliness levels of international university students are relatively high. Since loneliness may cause other psychosocial problems along with it, students should be supported with adaptation skills and social skills to reduce their loneliness levels.

2. In this study, the psychological resilience of international students was found to be an important factor in reducing loneliness. For this reason, psycho-education programs can be organized to increase the psychological resilience of students in order to reduce their loneliness level.

3. In this study, the cognitive flexibility of international students was found to be an important factor in reducing their loneliness level. In this context, cognitively flexible strategies can be taught from an early age in order to reduce loneliness levels and skills can be gained in this regard.

4. This study can be repeated with international students continuing their education in larger and different universities and cities, and the findings can be re-examined with validity and reliability tests.

The study has two strengths. First, it addressed two new factors -cognitive flexibility and psychological resilience - as possible predictors of loneliness among international students. Second, it recruited students from different countries, and therefore, achieved sample diversity. The only limitation was that participants were recruited only from one university, and therefore, the results are not generalizable to all international students. Future studies should recruit international students from different universities.

References

- Aktaş, H. & Yılmaz, N. (2017). Üniversite gençlerinin yalnızlık ve utangaçlık unsurları açısından akıllı telefon bağımlılığı. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(1), 85-100.
- Al Khatib, S. A. (2012) Exploring the relationship among loneliness, self-esteem, self-efficacy and gender in United Arab Emirates college students. *Europe's Journal of Psychology* 8, 159-181. doi:10.5964/ejop.v8i1.301.
- Alqeeq, N. (2011) Loneliness among students from fine arts faculty at Al-Aqsa University Gaza. *Journal of the Islamic University (Humanities Series)* 19, 597-618.
- Altunkol, F. (2011). Üniversite öğrencilerinin bilişsel esneklikleri ile algılanan stres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Altunkol, F. (2017). Bilişsel esneklik eğitim programının lise öğrencilerinin bilişsel esneklik ile algılanan stres düzeylerine ve stresle başa çıkma tarzlarına etkisi. Yayımlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Aydiner-Boylu, A., Günay, G. & Ersoy, A. F. (2019). Üniversite öğrencilerinde algılanan sosyal desteğin yalnızlık üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Sosyoekonomi*, 27(41), 211-221.
- Bilgin, M. (2009). Bilişsel esnekliği yordayan bazı değişkenler. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(3), 142-157.
- Bilgin, M. (2017). Ergenlerin beş faktör kişilik özelliği ile bilişsel esneklik ilişkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(62), 945-954.
- Block, J. & Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 349-361.
- Cañas, J. J., Quesada, J. F., Antolí, A. & Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics*, 46(5), 482-501.
- Ceyhan, E. & Ceyhan, A. A. (2011). Üniversite psikolojik danışma merkezine başvuran öğrencilerin yalnızlık ve depresyon düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 36(160).
- Chang, E. C. (2017). Hope and hopelessness as predictors of suicide ideation in Hungarian college students. *Death studies*, 41(7), 455-460.
- Corey, G. (2008). *Psikolojik danışma, psikoterapi kuram ve uygulamaları* (T. Ergene, Çev.). Ankara: Mentis Yayınları

- Cresswell, J. W. (2012). *Educational research : Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Boston: Pearson Publication
- Çelikkaleli, Ö. (2014). Ergenlerde bilişsel esneklik ile akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 39(176).
- Çetin, F., Yeloğlu, H. O. & Basım, H. N. (2015). Psikolojik dayanıklılığın açıklanmasında beş faktör kişilik özelliklerinin rolü: Bir kanonik ilişki analizi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 30(75), 81-92.
- Dennis, J. P. & Vander, W. J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34, 241-253.
- Doğan, T. (2015). Adaptation of the brief resilience scale into Turkish: A validity and reliability study. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 93-102.
- Elkin, N. (2017). Sağlık bilimleri yüksekokulu öğrencilerinin sosyal destek ve yalnızlık durumlarının değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 89-96.
- Ennis, L. (2013). *Llived loneliness among international students: An existential-phenomenological analysis*. Unpublished Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology.
- Genç, Y., Durğun, A., Kara, H. Z. & Çakır, R. (2018). İnternet kullanımının üniversite öğrencilerinin yalnızlık algılarına etkileri. *Akademik İncelemeler Dergisi (AID)*, 13(2), 301-336.
- Gerino, E., Rollè, L., Sechi, C. & Brustia, P. (2017). Loneliness, resilience, mental health, and quality of life in old age: a structural equation model. *Frontiers Psychology*, 8. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02003
- Gülüm, İ. V. & Dağ, İ. (2012). Tekrarlayıcı düşünme ölçeği ve bilişsel esneklik envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 13, 216-223.
- Hunley, H. A. (2010). Students' functioning while studying abroad: The impact of psychological distress and loneliness. *International Journal of Intercultural Relations*, 34, 386-392.
- Ibraiam, S. (2013). Sense of loneness and their relationship with internet addiction for Oum El Bouaghi university students in Algeria. *An-Najah University Journal for Research (Humanities)* 18, 2309-2340.
- İkiz, F. E. & Otlu, B. M. (2015). Üniversite yaşamına uyum sürecinde yaşanan sorunlar ve başa çıkma yolları. *Celal Bayar University Journal of Social Sciences*, 13(4).
- Jonassen, D. H. & B. L. Grabowski. (1993). *Handbook Of Individual Differences, Learning And Instruction*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Kaçan-Softa, H., Ulaş-Karaahmetoğlu, G., Demirci, U., Kılınc, E., Kandemir, A. & Durak, B. (2015). Üniversite son sınıf öğrencilerinin benlik saygısı, yalnızlık düzeyleri ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 227-243.
- Karaoğlu, N., Avşaroğlu, S. & Deniz, M. E. (2009). Yalnız mısın? Selçuk üniversitesi öğrencilerinde yalnızlık düzeyi ile ilgili bir çalışma. *Marmara Medical Journal*, 22(1), 19-26.
- Kılıç, Ş. D. (2014). *Üniversite öğrencilerinin yalnızlık ve psikolojik dayanıklılıklarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye.
- Kılıç, Z. (2018). *İş yaşamında yalnızlık ve psikolojik dayanıklılık arasındaki ilişkinin incelenmesi: üniversitedeki öğretim elemanları üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2019). *Uluslararası öğrenci hareketliliği*. Erişim adresi: <https://www.ytb.gov.tr/uluslararasi-ogrenciler/uluslararasi-ogrenci-hareketliliği>
- Lee, J. & Rice, C. (2007). Welcome to America? International student perceptions of discrimination. *Higher Education*; 53, 381-409.
- Malekisanimaleki, R. & Altay, B. (2017). Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde öğrenim gören yabancı uyruklu öğrencilerin sosyal destek ve yalnızlık düzeyleri ile kaygı durumlarının belirlenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 71-96.
- Martin, M. M., Cayanus, J. L., McCutcheon, L. E., & Maltby, J. (2003). Celebrity worship and cognitive flexibility. *North American Journal of Psychology*, 5(1), 75-80.
- Martin, M. M. & Anderson, C. M. (1998). The Cognitive Flexibility Scale: Three validity studies. *Communication Reports*, 11, 1-9.
- Merrakchi, M. (2014). *The correlation between the use of social networks, "Facebook" and loneliness among a sample of university students*. Unpublished Doctoral dissertation, University Mohamed Khider Biskra.
- Mosher, C. E., Lepore, S. J. & Wu, L. (2012) Social correlates of distress following hematopoietic stem cell transplantation: Exploring the role of loneliness and cognitive processing. *Journal of Health Psychology* 17(7), 1022-1032.
- Mustafa, M. & Alshrefen, A. (2012) Psychological loneliness and psychological security and the relationship between them among a sample of foreign students at Yarmouk University. *Jordan Journal of Science in Education* 9, 141-162.
- Neto, F. & Barros, J. (2000). Psychosocial concomitants of loneliness among students of Cape Verde and Portugal. *The Journal of psychology*, 134(5), 503-514.

- Özdemir, U. & Tuncay, T. (2008) Correlates of loneliness among university students. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health* 2, 1-6. doi: 10.1186/1753-2000-2-29.
- Özer, E. & Deniz, M. (2014). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerinin duygusal zeka açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 13(4).
- Özkan, G. & Güvendir, M. (2015). Uluslararası öğrencilerin yaşam durumları: Kırklareli ve Trakya Üniversiteleri örneği, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 174-190.
- Özkaya, G. (2017). *Üniversite öğrencilerinin yalnızlık düzeyleri ile umutsuzluk ve yaşam doyumu arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış doktora tezi, Haliç Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Patron, M. C. (2014). Loss and loneliness among international students. *Psychology Journal*, 11(1), 24-43.
- Peplau, L. A. & Perlman, D. (1982). Perspectives on loneliness. In L. A. Peplau, & D. Perlman (Eds.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy* (pp. 1-18). New York: Wiley-Interscience.
- Perron, J. L., Cleverley, K. & Kidd, S. A. (2014). Resilience, loneliness, and psychological distress among homeless youth. *Archives of Psychiatric Nursing*, 28(4), 226-229.
- Salimi, A. & Bozorgpour, F. (2012) Perceived social support and social-emotional loneliness. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 69, 2009-2013. doi: 10.1016/j.sbspro.2012. 12.158.
- Sertbaş, G., Çuhadar, D. & Demirli, F. (2004). Gaziantep Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinde aile ve arkadaşlardan algılanan sosyal destek ile anksiyete düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Hemşirelik Forumu Dergisi*, 8, 42.
- Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P. & Bernard, J. (2008). The Brief Resilience Scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15(3), 194-200.
- Soltani, E., Shareh, H., Bahrainian, S. A. & Farmani, A. (2013). The mediating role of cognitive flexibility in correlation of coping styles and resilience with depression. *Pajoohandeh Journal*, 18(2), 88-96.
- Şanlı, E. & Poyraz, Y. (2018). Uluslararası öğrencilerin yalnızlık düzeyleri. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 49-58.
- Terzi, Ş. (2008). Üniversite öğrencilerinin psikolojik dayanıklılık ve algıladıkları sosyal destek arasındaki ilişki. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(29), 1-11.
- Traş, Z. & Güngör, H. C. (2011). Avrupa ülkelerinden gelen Türk asıllı üniversite öğrencilerinin sosyal destek ve sosyal bağlılıkları üzerine nitel bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25, 263-271.

- Wawera, A. S. & McCamley, A. (2019). Loneliness among international students in the UK. *Journal of Further and Higher Education*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2019.1673326>
- Werner, E. E. (1989). High-risk children in young adulthood: A longitudinal study from birth to 32 years. *American Journal of Orthopsychiatry*, 59, 72-81.
- Wu, H.P., Garza, E. & Guzman, N. (2015). International student's challenge and adjustment to college. *Education Research International*, 1-9. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/202753>
- Yakıcı, E. & Traş, Z. (2018). Life satisfaction and loneliness as predictive variables in psychological resilience levels of emerging adults. *Research on Education and Psychology*, 2(2), 176-184.
- Yaşar Ekici, F. & Balcı, S. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ve duygusal tepkisellik düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Higher Education & Science*, 9(1).
- Yavuz, S. (2019). *Bedensel engelli sporcuların psikolojik sağlamlık ve bilişsel esneklik düzeylerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, D. (2017). *Yalnızlık duygusu, psikolojik dayanıklılık ve anksiyete düzeyleri açısından ev hanımlarıyla çalışan kadınların karşılaştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Üsküdar Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, E., Yılmaz, E. & Karaca, F. (2008). Üniversite öğrencilerinin sosyal destek ve yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Genel Tıp Dergisi*, 18(2).
- Yüksel, R. & Demirkıran, F. (2019). Hemşirelik öğrencilerinde yalnızlık ve etkileyen faktörler. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 2(2), 18-23.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

A Study on Teachers' Curriculum Literacy

Rabia Sarıca

Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.776214

Received: 18.08.2020

Revised: 21.09.2020

Accepted: 27.12.2020

Keywords:

Curriculum Literacy,
Curriculum,
Teacher Training

Abstract

Curriculum literacy, a concept that we encounter in the literature in recent years, is an important competence that teachers should have. It includes basic information about the objectives, content, learning-teaching situations and assessment-evaluation, which are the components of curriculum, and the competence to apply this information. In this study, it was aimed to reveal the curriculum literacy levels of teachers' based on their perceptions and teachers' curriculum literacy levels has been examined in terms of some variables like gender, age, professional seniority, etc. In the research, descriptive survey model is adopted. The data of the research were collected by "Curriculum Literacy Scale". 303 teachers are the participants of the study. According to the findings of the study, teachers' curriculum literacy levels were found to be 4,29 (I strongly agree) across the scale. Curriculum literacy levels of teachers does not differ significantly according to gender and place of work. Teachers' curriculum literacy levels differs significantly in terms of age, whether or not to participate in in-service training related to education programs, and seniority. The results were evaluated in the context of the revision of the education programs carried out by the Ministry of National Education.

Öğretmenlerin Eğitim Programı Okuryazarlıkları Üzerine Bir Çalışma

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.776214

Yükleme: 18.08.2020

Düzeltilme: 21.09.2020

Kabul: 27.12.2020

Anahtar Kelimeler:

Eğitim Programı Okuryazarlığı,
Öğretim Programı,
Öğretmen Eğitimi

Öz

Son yıllarda eğitim literatüründe karşımıza çıkan bir kavram olan eğitim programı okuryazarlığı, öğretmenlerin sahip olması gereken önemli bir yeterliktir. Eğitim programı okuryazarlığı, eğitim programlarının bileşenleri olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve ölçme-değerlendirme ile ilgili temel bilgileri ve bu bilgileri uygulama yetkinliğini kapsamaktadır. Bu çalışmada, öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin kendi algılarına dayalı olarak ortaya çıkarılması ve cinsiyet, yaş, mesleki kıdem vb. bazı değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmada, hali hazırdaki bir durumu olduğu şekliyle ortaya koyan betimsel tarama deseni benimsenmiştir. Araştırmanın verileri, "Eğitim Programı Okuryazarlığı Ölçeği" ile toplanmıştır. Farklı branşlardan 303 öğretmen, çalışmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Çalışmanın bulgularına göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri ölçek genelinde 4,29 (kesinlikle katılıyorum) olarak tespit edilmiştir. Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlıkları, cinsiyet ve görev yapılan yer değişkenlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır. Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri, yaş, eğitim programları ile ilgili hizmet içi eğitime katılıp katılmama ve kıdem değişkenlerine göre ise anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Sonuçlar, Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen, eğitim ve öğretim programları yenileme ve revize çalışmaları bağlamında değerlendirilmiştir. Ayrıca, araştırmada ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda çeşitli öneriler sunulmuştur.

Sorumlu Yazar: Rabia Sarıca, Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, rabiasarica@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8725-3646.

Atf için: Sarıca, R. (2021). Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlıkları üzerine bir çalışma. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 132-170.

Giriş

Eğitim programı, milli eğitimin hedeflerine yönelik olarak eğitim kurumları tarafından çocuklar, gençler ve yetişkinler için düzenlenen tüm faaliyetler olarak tanımlanmaktadır (Varış, 1988). Yetişek, izlenice, müfredat gibi çeşitli isimlerle de adlandırılan eğitim programı, “konular listesi, ders içerikleri, öğretim materyalleri listesi, derslerin sırlanması, hedef davranışlar bütünü, öğrencilere öğretilmek istenen şeyler, okul personeli tarafından planlanan herşey” gibi anlamlarda kullanılabilir (Demirel, 2008, s.1). Bu anlamların eğitim programına ilişkin sınırlı bir anlayışı yansıttığı söylenebilir. Eğitim programı bahsi geçen anlamları kapsamakla birlikte daha geniş bir bakış açısıyla ele alınması gereken eğitim sisteminin en önemli öğelerinden biridir. Eğitim sistemlerinin genel ve özel bütün amaçları eğitim programları vasıtasıyla uygulamaya konulmaktadır.

Eğitim sürecinin merkezinde öğrencinin olduğunu belirten Demirel ve Kaya (2018), eğitim programının öğretim başta olmak üzere okul içinde ve dışında yapılan tüm etkinlikleri kapsadığını ve öğrenene, öğrenme yaşantıları sağlamanın yolunun eğitim programları olduğunu belirtmektedir. Ayrıca eğitim programının, hedef (amaç), içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme olmak üzere dört unsurdan oluştuğunu vurgulamaktadırlar. Buna göre, hedefler, öğrencilerin davranış ve kişiliklerinde meydana getirilmek istenen değişikliklerdir ve programla ilgili olarak “niçin öğretiyoruz” sorusunun yanıtına cevap teşkil eder. Programın bir diğer boyutu olan içerikte, öğrencilere ne öğretmek istenildiği amaçlar doğrultusunda düzenlenir. Öğrenme-öğretme süreci ise programın, içeriğin nasıl öğretilmeyeceğine ve sunulacağına yönelik kısmını oluşturur. Değerlendirme bileşeninde ise hedeflenen amaçlara ulaşıp ulaşılamadığı kontrol edilir ve sisteme dönüt sağlanmış olur (Demirel ve Kaya, 2018).

Özdemir’e (2009, s.127) göre eğitim programlarının, geliştirildikleri toplumun maddi ve manevi değerlerinin korunması, yeni nesillere aktarılması, ülkelerin ihtiyaç duydukları ve ekonominin lokomotifini olan nitelikli insan gücünü yetiştirme gibi amaçları vardır. Ayrıca, eğitim politikalarının ülke coğrafyasının bütününde uygulamaya konulmasına aracılık etme, eğitim programlarının işlevlerindedir. Bunlara ek olarak eğitim programları bireyin davranışlarını toplumsal, siyasi ve ekonomik alanlarda etkinlik gösterebilecek şekilde geliştirmeyi hedefler.

Okuryazar kelimesi çevrimiçi sözlükte “Okuması yazması olan, öğrenim görmüş (kimse)” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019). Keskin ve Korkmaz (2017), içinde yaşadığımız çağın şartlarında okuryazarlık kavramına derin anlamlar yüklendiğini, farklı okuryazarlık türlerinin günden güne arttığını ve okuryazarlığın; okuma, anlama, üretme, yorumlamayı da kapsayan entelektüel bir kapasite oluşturma aracı olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca eğitim literatüründeki çok sayıdaki okuryazarlık çeşidinden biri olduğu ifade edilen eğitim programı okuryazarlığı, “temel program bilgilerine sahip olma, eğitim programını anlayıp yorumlayabilme, eleştirel bir gözle inceleyebilme, uygulayabilme ve uygulamaları bulunduğu şartlara göre uyarlayabilme” olarak

tanımlanmaktadır (Keskin ve Korkmaz, 2017). Kısaca program okuryazarlığı olarak da isimlendirilen eğitim programı okuryazarlığının ise öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin mutlaka sahip olması gereken bir yeterlik olduğu vurgulanmaktadır (Erdem ve Eğmir, 2018, s. 124).

Eğitim programı okuryazarlığının önemli bir öğretmen yeterliliği olduğunu belirten Bolat (2017, s.121), öğretmenlerin bu okuryazarlık türüyle ilgili olarak sahip olması gereken yeterlikleri hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme değerlendirme başlıkları altında sunmuş ve bu yeterliklerin temel beceriler olduğunu daha da çoğaltılabileceğini ve geliştirilebileceğini belirtmiştir. Bolat'a (2017, s.129) göre eğitim programı okuryazarlığı bağlamında hedef boyutunda öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler şunlardır:

- *"Hedef davranışın anlatmak istediğini anlayabilme"*
- *"Verilen hedef davranışın hangi hedef boyutuna ilişkin olduğunu ayırt edebilme"*
- *"Hedeflerin sınırlıklarını belirleyebilme"*
- *"Hedeflerin birbiriyle olan tutarlılıklarını tespit edebilme"*
- *"Öğrenci seviyesine uygun hedef yazabilme"*
- *"Hedefleri beklenen öğrenci davranışına göre yazabilme"*
- *"Derse/konu alanına ilişkin uygun dikey ve yatay hedefler yazabilme"*

İçerik boyutunda sahip olunması gereken yeterlikler şunlardır:

- *"Hedefe uygun içerik seçebilme"*
- *"İçeriğin hedef davranışın gerçekleşme süresine uygunluk durumunu tespit edebilme"*
- *"İçeriğin öğrenci seviyesine uygunluğunu denetleyebilme"*
- *"İçeriğin hedeflerle ilişkili olup olmadığını tespit edebilme"*
- *"Hedefe uygun içerik yazabilme"*
- *"İçeriği konu alanının hedefine göre tasarlayabilme"*
- *"İçeriği hedefe uygun olarak zenginleştirebilme"*
- *"Hedef davranışı kazandıracak içeriğin eksikliklerini tamamlayabilme"*

Öğrenme-öğretme süreçleri boyutunda sahip olunması gereken yeterlikler şunlardır:

- *"Hedefe uygun öğretim yöntemini ve tekniğini belirleyebilme"*
- *"Öğrenme-öğretme süreçlerine uygun eğitsel materyali seçebilme"*
- *"Öğrenme-öğretme süreçlerinin etkililiğini değerlendirebilme"*
- *"Seçilen öğretim yöntemine ve tekniğine uygun öğrenme-öğretme süreçlerini tasarlayabilme"*

- “Öğrenme-öğretme süreçlerine uygun eğitsel materyali tasarlayabilme”
- “Öğretme-öğrenme süreçlerine uygun eğitsel etkinlikler tasarlayabilme”

Ölçme ve değerlendirme boyutunda sahip olunması gereken yeterlikler şunlardır:

- “Hedefe uygun ölçme ve değerlendirme yöntemini belirleyebilme”
- “Ölçme araçlarını okuyabilme”
- “Ölçme ve değerlendirme işlemi sonuçlarını yorumlayabilme”
- “Hedefe uygun soru yazabilme”
- “Hedefe uygun değerlendirme ölçütü yazabilme”
- “Hedefe uygun ölçme aracı hazırlayabilme”

Son yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı'nın yoğun bir program geliştirme, güncelleme ve yenileme faaliyetlerine ağırlık verdiği görülmektedir (Sarıca, 2018, s.2069). Yenilenen programlar, ilköğretim ve ortaöğretim düzeylerinde 2018-2019 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamaya konulmuştur (MEB, 2017). Bir başka ifade ile bu çalışmanın yazıldığı tarih itibarıyla yenilenen programlar kullanılmaktadır. Yürürlükteki eğitim programlarının uygulayıcıları ve eğitim programlarına işlerlik kazandıranlar ise öğretmenlerdir. Dolayısıyla öğretmenlerin program okuryazarlıklarının araştırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü özelden eğitim programlarının genelde ise bütün bir eğitim sisteminin başarıya ulaşması öğretmenlerin programları etkili bir şekilde uygulamasıyla yakından ilişkilidir.

Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin ortaya çıkarılması öğretmen eğitimi için de son derece önemlidir. Çünkü eğitim programı ile ilgili bilgi ve becerilerin lisans eğitimi sırasında edinilmesi ve mesleki hayatta uygulanması beklenir. Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri öğretmenlik lisans eğitimi için de önemli bir dönüt niteliğindedir. Eğitim programı okuryazarlığının önemli bir kavram olması sebebiyle de konuya yönelik çalışmaların artması faydalı olacaktır. Konuyla ilgili olarak alan yazında şu çalışmalara rastlanmıştır: Eğitim programı okuryazarlığıyla ilgili ölçek geliştirme Bolat (2017) tarafından yürütülmüştür. Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlıkları düzeylerinin belirlenmesine ilişkin bir çalışmada, öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeyleri ölçek genelinde 3,72 (oldukça katılıyorum) olarak bulunmuş, öğretmen adaylarının okuma boyutunda yazma boyutuna göre daha başarılı olduğu ve öğretmen adaylarının program okuryazarlıklarının cinsiyet, yaş ve öğrenim türü değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı ancak bölüm ve akademik başarı değişkenine göre anlamlı farklılaştığı bulgusu paylaşılmıştır (Erdem ve Eğmir, 2018).

Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlıklarına ilişkin görüşlerinin cinsiyet, bölüm ve eğitim durumları değişkenlerine göre karşılaştırıldığı bir diğer çalışmada, öğretmen adaylarının

görüşlerinin üç değişken açısından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı bildirilmektedir (Gömleksiz ve Erdem, 2018). Türkçe öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlıklarının araştırıldığı başka bir çalışmada, Türkçe öğretmen adaylarının programın öğeleri olan içerik, öğrenme öğretme süreçleri, hedef ve ölçme ve değerlendirme alanlarında kendilerini yeterli gördükleri, öğretmen adaylarının program okuryazarlıkları ile ilgili görüşlerinin ekonomik durum, not ortalaması ve sınıf değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu belirtilmektedir (Kana ve arkadaşları, 2018). Öğretmen adaylarının eğitim programı yeterliklerinin incelendiği araştırmada ise öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin yeterli olduğu, öğretmen adaylarının sınıf düzeyine göre program okuryazarlık düzeylerinin 4. sınıfların lehine farklı olduğu ve öğrenim görülen anabilim dalına göre ise sınıf eğitimi anabilim dalında öğrenim gören öğretmen adaylarının program okuryazarlık düzeylerinin matematik eğitimi ve okul öncesi eğitimi anabilim dallarında öğrenim gören öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu ifade edilmektedir. (Çetinkaya ve Tabak, 2019). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği hazırbulunuşluk düzeylerinin eğitim programı okuryazarlığı açısından yordanmasını kapsayan araştırmada, katılımcıların eğitim programı okuryazarlıklarının “Katılıyorum” düzeyinde olduğu tespit edilmiştir (Esen Aygün, 2019). Öğretmenlerin eğitim programı yeterlik düzeylerinin incelendiği makalede, öğretmenlerin eğitim programı yeterliklerinin kadın öğretmenler lehine istatistiki olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı ve öğretmenlerin eğitim programı yeterlik düzeylerinin orta düzeyde bulunduğu bulgusu dikkat çekmektedir (Kahramanoğlu, 2019).

Yurt içi alan yazında konuyla ilgili yapılan az sayıdaki çalışmaların genellikle öğretmen adayları ile yürütüldüğü tespit edilmiş ve hâlihazırda görev yapan öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinin konuyla ilgili alan yazına ışık tutacağı düşünülmüştür. Yukarıda ifade edilen diğer durumlar da bir ihtiyaç olarak düşünülmüştür. Ayrıca çalışma, öğretmen eğitimi, program geliştirme, program değerlendirme faaliyetleri vb. konularda yararlı olabilecektir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin kendi algılarına dayalı olarak belirlenmesidir. Bu genel amaç kapsamında çalışmada aşağıdaki problemlere yanıt aranmıştır.

1. Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri nedir?
2. Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri cinsiyet, eğitim programları ile ilgili hizmet içi eğitime katılıp katılmama durumu, yaş, kıdem ve görev yapılan yere göre farklılaşmakta mıdır?

Değişkenlerin belirlenmesi aşamasında öncelikle ilgili alan yazın incelenmiştir ve eğitim programı okuryazarlık ile ilgili olabileceği düşünülen değişkenler çalışmaya dâhil edilmiştir. Kıdem değişkeni, öğretmenlerin eğitim programı uygulamaya yönelik tecrübelerinin, program okuryazarlık düzeyi üzerinde herhangi bir etkisinin olup/olmadığı düşünülerek çalışmaya dâhil edilmiştir. Milli Eğitim

Bakanlığı yaptığı program yenileme çalışmalarının ardından öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitimler düzenlemektedir. Öğretmenlerin bu etkinliklere katılıp/katılmadıkları ve katıldılarsa bu durumun eğitim programı okuryazarlık düzeyine yönelik etkisinin olup olmadığını belirlemek için eğitim programı ile ilgili hizmet içi eğitime katılıp/katılmama durumu bir değişken olarak düşünülmüştür. Cinsiyet, yaş, görev yapılan yer değişkenleri de konuyla ilgili olarak düşünülmüş ve dâhil edilmiştir.

Yöntem

Bu çalışma, tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Çalışmada, öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet, kıdem, yaş vb. belirlenen değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu nedenle araştırma, betimsel tarama modeli şeklinde desenlenmiştir. Betimsel tarama modellerinde geçmişte veya hali hazırda var olan bir durumun olduğu haliyle sunulması esastır (Karasar, 2006).

Katılımcılar

Bu araştırmanın katılımcılarını, Kırşehir’de görev yapan 303 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışmada yer alan katılımcılar, kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmacı ile aynı ilde çalışmaları erişilebilirlik çerçevesinde değerlendirilerek kolay ulaşılabilir örnekleme tercih edilmiştir. Aynı zamanda, öğretmenlerin araştırmaya katılmak için gönüllü olmalarına dikkat edilmiştir. Çalışma kapsamında 320 öğretmene ulaşılmış ancak eksik işaretleme, tüm soruları aynı düzeyde işaretleme vb. nedenlerden dolayı yapılan ayıklamalar sonucu kalan 303 veri, analiz kapsamına alınmıştır. Araştırmaya ilkökul, ortaokul, lise düzeylerinde görev yapan çeşitli branşlara sahip olan öğretmenler katılmışlardır. Katılımcılar, 128’i kadın, 175’i erkek olan öğretmenlerdir. Çalışma kapsamında öğretmenler, gönüllülük esasına göre ölçüğü doldürmüşlardır. Çalışmanın katılımcılarına yönelik demografik bilgiler Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik bilgileri

Demografik Değişkenler		f	%
Cinsiyet	Kadın	128	42,2
	Erkek	175	57,8
Hizmet İçi Eğitime Katılıp/Katılmama	Evet	206	68
	Hayır	97	32
Yaş	21-30	53	17,5
	31-40	145	47,9
	41-50	87	28,7
	51 ve üzeri	18	5,9
Kıdem	0-10 yıl	92	30,4
	11-20 yıl	150	49,5
Görev Yapılan Yer	21 ve üzeri yıl	61	20,1
	İl Merkezi	128	42,2
	İlçe Merkezi	142	46,9
	Kasaba ve Köy	33	10,9
Toplam		303	100

Verilerin Toplanması ve Analizi

Çalışmanın verileri, 2018-2019 eğitim öğretim yılında, Bolat (2017) tarafından geliştirilen “Eğitim Programı Okuryazarlığı Ölçeği (EPOÖ)” kullanılarak toplanmıştır. Okuma ve yazma olarak iki boyutu bulunan ölçekte toplam 29 madde bulunmaktadır. Okuma boyutunda 15, yazma boyutunda 14 madde yer almaktadır. Ölçeğin okuma boyutunda daha çok bir eğitim programının hedef, içerik, değerlendirme vb. öğelerine yönelik temel bilgileri ölçen maddeler bulunmaktadır. “Verilen hedef davranışın hangi hedef boyutuna ilişkin olduğunu ayırt edebilirim”, “Öğretme-öğretme süreçlerinin etkililiğini değerlendirebilirim”, “Hedefe uygun öğretim yöntemini belirleyebilirim”, “Ölçme-değerlendirme işlemi sonuçlarını yorumlayabilirim”, “Öğrenme-öğretme süreçlerine uygun eğitim materyali seçebilirim” maddeleri okuma boyutunda yer alan madde örnekleridir. Ölçeğin yazma boyutunda daha çok bir eğitim programının hedef, eğitim durumları, içerik vb. öğelerinin tasarlanması ve öğretmenler tarafından oluşturulmasına yönelik maddeler yer almaktadır. “Öğretme-öğrenme süreçlerine uygun eğitsel etkinlikler tasarlayabilirim”, “Öğrenci seviyesine uygun hedef yazabilirim”, “Seçtiğim öğretim yöntemine uygun öğrenme-öğretme süreçlerini tasarlayabilirim”, “Hedefe uygun ölçme aracı hazırlayabilirim”, “Bir ölçme aracını hedefleri dikkate alarak analiz edebilirim” maddeleri ise yazma boyutunda yer alan madde örnekleridir.

Ölçek, hiç katılmıyorum ile tamamen katılıyorum arasında değişen beşli likert tipindedir. Ölçeğin tamamı için güvenilirlik değeri olan Cronbach Alfa 0.940, okuma faktörü için 0.888 ve yazma faktörü için 0.907'dir. Bu çalışmanın örneklemeden elde edilen güvenilirlik değeri ise 0.91'dir. Güvenirlik değerlerinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu çalışmada öğretmenlerin ölçekten aldığı puan ortalamaları, aynı ölçeğin kullanıldığı Sarıgöz ve Bolat (2018) tarafından yapılan çalışmada belirlenen, 1.00 - 1.80 = Kesinlikle katılmıyorum; 1.81 - 2.60 = Katılmıyorum; 2.61 - 3.40 = Kararsız; 3.41 - 4.20 = Katılıyorum ve 4.21 - 5.00 = Kesinlikle katılıyorum puan ve aralıkları esas alınarak değerlendirilmiştir.

Verilerin analizi ile ilgili olarak ilk önce normallik testi yapılmış ve çarpıklık, basıklık değerlerine de bakılmıştır. Bu bağlamda, Skewness değerinin -.699, Kurtosis değerinin ise .653 olduğu tespit edilmiştir. -1.5 ile +1.5 arasında değişen Skewness ve Kurtosis değerlerinin normal dağılımı sağladığı belirtilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Buna göre veriler normal dağılım göstermektedir ve parametrik testler için uygundur. Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlıklarını belirlemede standart sapma, ortalama gibi betimsel istatistikler kullanılmıştır. Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık alguları düzeylerinin cinsiyete, eğitim programı ile ilgili hizmet içi eğitime katılıp katılmama durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için bağımsız örneklem t testi analizi yapılmıştır. Yaş, mesleki kıdem, görev yapılan yer değişkenlerine göre algılanan eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin tespit edilmesi için ANOVA'dan yararlanılmıştır. Analizlerde varyansların homojenliği için Levene Testi değerleri kontrol edilmiştir

ancak çok fazla tablo kullanarak karışıklığa mahal vermemek ve bulguları sade bir şekilde sunmak adına sözel olarak ifade edilmiştir.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı= Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi= 01/ 07/ 2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 51450103-755.02.06

Bulgular

Öğretmenlerin Eğitim Programı Okuryazarlık Düzeyleri

Bu çalışmanın birinci alt problemi doğrultusunda öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler ölçeğin geneli ve alt boyutlar olmak üzere Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri

Faktörler	N	\bar{x}	ss
Okuma	303	4,38	0,46
Yazma	303	4,20	0,54
Toplam	303	4,29	0,46

Tablo 2’ de görüldüğü üzere öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlığı ölçeğinin genelinden ortalama 4,29 puan aldıkları anlaşılmaktadır. Alt boyutlar olan okuma boyutundan ise ortalama 4,38 puan, yazma boyutundan ise ortalama 4,20 puan almışlardır. Öğretmenlerin puan ortalamalarının düşük olmadığı söylenebilir. Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri ölçeğin alt boyutlarının yanında eğitim programının öğeleri açısından da incelenmiştir. Bir eğitim programı; hedef, içerik, öğrenme-öğretme durumları (süreci) ve ölçme değerlendirme öğelerinden oluşmaktadır. Ölçek maddelerinin eğitim programlarının öğeleri bakımından ayrılmasında Kana ve arkadaşlarının (2018) yaptığı sınıflandırma takip edilmiştir. Buna göre eğitim programının öğelerine yönelik maddelerden alınan ortalama puanlar Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Öğretmenlerin ölçeğin maddelerinden eğitim programının öğeleri bağlamında aldıkları ortalama puanlar

Eğitim Programının Öğeleri	Madde No ve İçeriği	\bar{x}	ss
Eğitim Programının Hedef Öğesi	1.Verilen hedef davranışın hangi hedef boyutuna ilişkin olduğunu ayırt edebilirim.	4,34	0,70
	4. Hedeflerin birbiriyle olan tutarlılıklarını tespit edebilirim.	4,35	0,68
	8. Hedef davranışın ne istediğini anlayabilirim.	4,47	0,61
	7. Hedeflerin sınırlıklarını belirleyebilirim.	4,22	0,75
	20. Hedefleri beklenen öğrenci davranışına göre yazabilirim.	4,18	0,81
	21. Öğrenci seviyesine uygun hedef yazabilirim.	4,26	0,74
Eğitim Programının İçerik Öğesi	28. Derse/konu alanına ilişkin uygun yatay hedefler yazabilirim.	4,11	0,80
	2. İçeriğin öğrenci seviyesine uygunluğunu denetleyebilirim.	4,57	0,59
	3. Hedefe uygun içerik seçebilirim.	4,48	0,63
	5. İçeriğin hedeflerle ilişki düzeyini tespit edebilirim.	4,32	0,69
	14.İçeriğin hedef davranışın gerçekleşme süresine uygunluk durumunu tespit edebilirim.	4,25	0,72
	25. Hedefe uygun içerik yazabilirim.	4,20	0,76
Eğitim Programının Öğrenme-Öğretme Durumları Öğesi	27. İçeriği konu alanının hedefine göre tasarlayabilirim.	4,16	0,77
	29. İçeriği hedefe uygun olarak zenginleştirebilirim.	4,39	0,66
	9. Öğretme-öğretme süreçlerinin etkililiğini değerlendirebilirim.	4,44	0,64
	12. Hedefe uygun öğretim tekniğini belirleyebilirim.	4,34	0,72
	13.Öğrenme-öğretme süreçlerine uygun eğitim materyali seçebilirim.	4,32	0,69
	15. Hedefe uygun öğretim yöntemini belirleyebilirim.	4,38	0,63
Eğitim Programının Ölçme-Değerlendirme Öğesi	16.Öğrenme-öğretme süreçlerine uygun eğitim materyalini tasarlayabilirim.	4,04	0,85
	18.Öğretme-öğrenme süreçlerine uygun eğitsel etkinlikler tasarlayabilirim.	4,18	0,77
	24.Seçtiğim öğretim tekniğine uygun öğrenme-öğretme süreçlerini tasarlayabilirim.	4,27	0,77
	26.Seçtiğim öğretim yöntemine uygun öğrenme-öğretme süreçlerini tasarlayabilirim.	4,14	0,77
	6. Ölçme araçlarını okuyabilirim.	4,27	0,72
	10. Ölçme-değerlendirme işlemi sonuçlarını yorumlayabilirim.	4,41	0,68
Eğitim Programının Ölçme-Değerlendirme Öğesi	11. Hedefe uygun değerlendirme yöntemini seçebilirim.	4,37	0,71
	17. Hedefe uygun ölçme aracı hazırlayabilirim.	4,17	0,75
	19. Hedefe uygun değerlendirme ölçütü yazabilirim.	4,10	0,80
	22. Bir ölçme aracını hedefleri dikkate alarak analiz edebilirim.	4,23	0,76
	23. Hedefe uygun soru yazabilirim.	4,40	0,71

Öğretmenlerin eğitim programının öğeleri açısından ölçek maddelerinden aldıkları ortalama puanlar Tablo-3' te görülmektedir. Öğretmenlerin eğitim programının hedef bileşenine yönelik ölçek maddelerinden "Hedeflerin birbiriyle olan tutarlılıklarını tespit edebilirim" , "Hedeflerin birbiriyle olan tutarlılıklarını tespit edebilirim" maddelerine kesinlikle katıldıkları (4.21 - 5.00 = Kesinlikle katılıyorum) "Derselkonu alanına ilişkin uygun yatay hedefler yazabilirim", "Hedefleri beklenen öğrenci davranışına göre yazabilirim" maddelerine katıldıkları (3.41 - 4.20 = Katılıyorum) anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin eğitim programının içerik bileşenine yönelik ölçek maddelerinden "İçeriğin öğrenci seviyesine uygunluğunu denetleyebilirim", "İçeriğin hedeflerle ilişki düzeyini tespit edebilirim" maddelerine kesinlikle katıldıkları

"Hedefe uygun içerik yazabilirim", "İçeriği konu alanının hedefine göre tasarlayabilirim" katıldıkları görülmektedir.

Öğretmenlerin eğitim programının öğrenme-öğretme durumları bileşenine yönelik ölçek maddelerinden "Öğretme-öğretme süreçlerinin etkililiğini değerlendirebilirim", "Hedefe uygun öğretim yöntemini belirleyebilirim" maddelerine kesinlikle katıldıkları "Öğrenme-öğretme süreçlerine uygun eğitim materyalini tasarlayabilirim", "Seçtiğim öğretim yöntemine uygun öğrenme-öğretme süreçlerini tasarlayabilirim" maddelerine katıldıkları anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin eğitim programının ölçme-değerlendirme bileşenine yönelik ölçek maddelerinden "Ölçme-değerlendirme işlemi sonuçlarını yorumlayabilirim", "Hedefe uygun değerlendirme yöntemini seçebilirim" maddelerine kesinlikle katıldıkları "Hedefe uygun değerlendirme ölçütü yazabilirim", "Hedefe uygun ölçme aracı hazırlayabilirim" maddelerine katıldıkları görülmektedir.

Ölçeğin genelinde öğretmenlerin en yüksek ortalama puan aldığı maddeler ise 2, 3 ve 8. maddelerdir. Bu maddeler ölçeğin okuma boyutunda yer almaktadır. Ölçeğin 2. maddesi: "İçeriğin öğrenci seviyesine uygunluğunu denetleyebilirim", 3. maddesi: "Hedefe uygun içerik seçebilirim" ve 8. maddesi: "Hedef davranışın ne istediğini anlayabilirim" şeklindedir. Ölçeğin okuma boyutunda (1-15 arası maddeler) daha çok bir eğitim programının hedef, içerik, değerlendirme vb. öğelerine yönelik temel bilgileri ölçen maddeler bulunmaktadır. En düşük ortalama puan alınan maddeler ise 16, 19 ve 28. maddelerdir. Bu maddeler yazma boyutunda yer almaktadır. Ölçeğin 16. maddesi: "Öğrenme-öğretme süreçlerine uygun eğitim materyalini tasarlayabilirim", 19. maddesi: "Hedefe uygun değerlendirme ölçütü yazabilirim" ve 28. maddesi: "Derse/konu alanına ilişkin uygun yatay hedefler yazabilirim" şeklindedir. Ölçeğin yazma boyutunda (16-29 arası maddeler) daha çok bir eğitim programının hedef, eğitim durumları, içerik vb. öğelerinin tasarlanması ve öğretmenler tarafından oluşturulmasına yönelik maddeler yer almaktadır.

Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Programı Okuryazarlık Düzeyleri

Bu çalışmanın ikinci alt problemi çerçevesinde öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre değişip değişmediğini belirlemek için bağımsız örneklem t testi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo-4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Cinsiyete göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri

Faktörler	Cinsiyet	N	\bar{x}	ss	sd	t	p
Okuma	Kadın	128	4,33	0,48	301	-1,373	0,17
	Erkek	175	4,41	0,45			
Yazma	Kadın	128	4,20	0,61	301	0,015	0,98
	Erkek	175	4,20	0,49			
Toplam	Kadın	128	4,27	0,51	301	-0,694	0,48
	Erkek	175	4,31	0,43			

Tablo-4'te de görüldüğü üzere öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır, $t(301) = 0,694$, $p > 0.05$. Alt boyutlar

incelendiğinde ise hem yazma hem okuma boyutlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmektedir. Buna göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşmadığı söylenebilir.

Eğitim Programları İle İlgili Hizmet İçi Eğitime Katılıp/Katılmama Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Programı Okuryazarlık Düzeyleri

Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin hizmet içi eğitime katılıp/katılmama değişkenine göre değişip değişmediğini belirlemek için bağımsız örneklem t testi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo-5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Eğitim programları ile ilgili hizmet içi eğitime katılıp/katılmama durumuna göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri

Faktörler	Hizmet İçi Eğitime Katılma	N	\bar{x}	ss	sd	t	p
Okuma	Evet	206	4,45	0,41	301	4,24	,00
	Hayır	97	4,22	0,51			
Yazma	Evet	206	4,28	0,52	301	3,51	,001
	Hayır	97	4,05	0,55			
Toplam	Evet	206	4,37	0,43	301	4,17	,00
	Hayır	97	4,13	0,50			

Tablo-5'te de görüldüğü üzere öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri hizmet içi eğitim programına katılıp katılmama durumuna göre farklılaşmaktadır, $t(301)=4,17$, $p<.05$. Alt boyutlar incelendiğinde hem okuma boyutunda ($t(301)=4,24$, $p<.05$) hem yazma boyutunda ($t(301)=3,51$, $p <.05$) anlamlı bir farklılaşma görülmektedir. Buna göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri eğitim programları ile ilgili hizmet içi eğitime katılanlar lehine anlamlı farklılık göstermektedir.

Yaş Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Programı Okuryazarlık Düzeyleri

Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlıklarının yaş değişkenine göre değişip değişmediğini belirlemek için tek yönlü ANOVA analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo-6'da sunulmuştur. Öncelikle Tablo-6'da öğretmenlerin yaş değişkenine göre eğitim programı okuryazarlık puan ortalamaları sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmenlerin yaş değişkenine göre eğitim programı okuryazarlık puan ortalamaları

Faktörler	Yaş Aralığı	N	\bar{x}	ss
Okuma	21-30	53	4,32	0,45
	31-40	145	4,33	0,46
	41-50	87	4,44	0,47
	51 ve +	18	4,63	0,30
	Toplam	303	4,38	0,46
Yazma	21-30	53	4,23	0,50
	31-40	145	4,14	0,52
	41-50	87	4,23	0,59
	51 ve +	18	4,50	0,49
	Toplam	303	4,20	0,54
Toplam	21-30	53	4,28	0,45
	31-40	145	4,24	0,45
	41-50	87	4,34	0,48
	51 ve +	18	4,56	0,38
	Toplam	303	4,29	0,46

Tablo-6'da da görüldüğü gibi 51 ve üzeri yaş grubunda yer alan öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının en yüksek ($\bar{x}=4,56$), 31-40 yaş aralığında yer alan öğretmenlerin ise en düşük ($\bar{x}=4,24$) olduğu anlaşılmaktadır. Alt boyutlarda ise okuma faktöründe, 51 ve üzeri yaş aralığı en yüksek ($\bar{x}=4,63$), 21-30 yaş aralığı en düşük ($\bar{x}=4,32$) ortalamalara sahiptir. Yazma boyutunda ise 51 ve üzeri yaş aralığı en yüksek ($\bar{x}=4,50$), 31-40 yaş aralığı en düşük ($\bar{x}=4,14$) ortalamaya sahiptir. 51 ve üzeri yaş aralığında yer alan öğretmenler hem alt boyutlarda hem ölçeğin genelinde en yüksek puan ortalamasına sahiptir. Bu durum, öğretmenlerin yaşları arttıkça mesleki anlamda kendilerini geliştirmeleri, bilgi ve becerilerini uygulamaya daha kolay aktarmaları, mesleki yeterlikleriyle ilgili algılarının olumlu anlamda değişmesi vb. hususlarla ilgili olabilir. Yaş değişkenine göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları Tablo-7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Yaş değişkenine göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri

Ölçek ve Boyutları	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Ölçeğin Geneli	Gruplar arası	1,98	3	0,660	3,127	0,02*
	Gruplar içi	63,07	299	0,211		
	Toplam	65,05	302			
Okuma	Gruplar arası	2,03	3	0,675	3,262	0,02*
	Gruplar içi	61,91	299	0,207		
	Toplam	63,94	302			
Yazma	Gruplar arası	2,23	3	0,743	2,556	0,05*
	Gruplar içi	86,90	299	0,291		
	Toplam	89,13	302			

*p<0.05

Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri yaş değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır, $F(3, 299)=3,127$, $p<0,05$. Bu farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunu

anlamak için öncelikle varyansların homojen olduğu Levene testinden görülmüş ($p>0.05$) ve çoklu karşılaştırma testlerinden biri olan Tukey HSD tercih edilerek çoklu karşılaştırma analizi yapılmıştır. Buna göre ölçeğin genelinde, 31-40 yaş aralığında yer alan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{x}=4,24$) ile 51 ve + yaş aralığında yer alan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{x}=4,56$), 51 ve + yaş aralığı grubu lehine anlamlı bir şekilde farklıdır.

Alt faktörler incelendiğinde ise, okuma alt boyutunda anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir, $F(3, 299)=3,262$, $p<0,05$. Buna göre Tukey HSD sonuçlarına göre 31-40 yaş aralığında yer alan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{x}=4,33$) ile 51 ve üzeri yaş aralığında yer alan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{x}=4,63$) anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Yazma boyutunda da anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir, $F(3, 299)=2,556$ $p<0,05$. Buna göre Tukey HSD sonuçlarına göre 31-40 yaş aralığında yer alan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{x}=4,14$) ile 51 ve üzeri yaş aralığında yer alan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{x}=4,50$) anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Ölçeğin hem genelinde hem de alt boyutlarda, 31-40 yaş aralığında yer alan öğretmenlerin puan ortalamaları ile 51 ve üzeri yaş aralığında yer alan öğretmenlerin puan ortalamaları anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Hem ölçeğin genelinde hem de alt boyutlarda, 51 ve üzeri yaş aralığında yer alan öğretmenler en yüksek puan ortalamalarına sahiptirler. Bu yaş grubunda yer alan öğretmenlerin, eğitim programı okuryazarlığı anlamında kendilerini daha yeterli algıladıkları söylenebilir.

Kıdem Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Programı Okuryazarlık Düzeyleri

Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin kıdem değişkenine göre değişip değişmediğini belirlemek için tek yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. Öncelikle Tablo-8'de öğretmenlerin kıdem değişkenine göre eğitim programı okuryazarlık düzeyi puan ortalamaları sunulmuştur.

Tablo 8. Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre eğitim programı okuryazarlık puan ortalamaları

Faktörler	Kıdem	N	\bar{x}	ss
Okuma	0-10 yıl	92	4,30	0,42
	11-20 yıl	150	4,36	0,47
	21 ve +	61	4,53	0,47
	Toplam	303	4,38	0,46
Yazma	0-10 yıl	92	4,17	0,49
	11-20 yıl	150	4,15	0,57
	21 ve +	61	4,38	0,52
	Toplam	303	4,20	0,54
Toplam	0-10 yıl	92	4,24	0,43
	11-20 yıl	150	4,26	0,47
	21 ve +	61	4,46	0,47
	Toplam	303	4,29	0,46

Tablo-8'de de görüldüğü gibi 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının en yüksek ($\bar{x}=4,46$), 0-10 yıl aralığında kıdeme

sahip öğretmenlerin puan ortalamalarının ise en düşük ($\bar{x}=4,24$) olduğu anlaşılmaktadır. Alt boyutlarda ise okuma faktöründe, 21 ve üzerinde kıdeme sahip öğretmenler en yüksek ($\bar{x}=4,53$), 0-10 yıl aralığında kıdeme sahip olanlar ise en düşük ($\bar{x}=4,30$) puan ortalamasına sahiptir. Yazma boyutunda 21 ve üzerinde kıdeme sahip öğretmenler en yüksek ($\bar{x}=4,38$), 11-20 yıl aralığında kıdeme sahip olanlar en düşük ($\bar{x}=4,15$) puan ortalamasına sahiptir. Kıdem değişkenine göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları Tablo-9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Kıdem değişkenine göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri

Ölçek ve Boyutları	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Ölçeğin Geneli	Gruplar arası	2,17	2	1,088	5,189	0,006*
	Gruplar içi	62,87	300	0,210		
	Toplam	65,04	302			
Okuma	Gruplar arası	2,06	2	1,031	4,996	0,007*
	Gruplar içi	61,87	300	0,206		
	Toplam	63,94	302			
Yazma	Gruplar arası	2,51	2	1,255	4,345	0,014*
	Gruplar içi	86,62	300	0,289		
	Toplam	89,13	302			

* $p<0.05$

Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri kıdem değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır, $F(2,300)=5,189$, $p<0,05$. Bu farklılığın hangi kıdem grupları arasında olduğunu anlamak için öncelikle varyansların homojen olduğu Levene testinden görülmüş ($p>0.05$) ve Tukey HSD çoklu karşılaştırma analizi yapılmıştır. Buna göre ölçeğin genelinde 0-10 yıl kıdeme sahip öğretmenler ($\bar{x}=4,24$) ile 21 ve + kıdeme sahip öğretmenlerin ($\bar{x}=4,46$) puanları arasındaki fark ile 11-20 yıl ($\bar{x}=4,26$) ile 21 ve + ($\bar{x}=4,46$) kıdeme sahip öğretmenlerin puanları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlıdır.

Alt faktörler incelendiğinde ise, okuma alt boyutunda anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir, $F(2, 300)=4,996$, $p<0,05$. Buna göre Tukey HSD sonuçlarına göre 21 ve + kıdeme ($\bar{x}=4,53$) sahip öğretmenlerle 0-10 yıl ($\bar{x}=4,30$) ve 11-20 yıl ($\bar{x}=4,36$) arası kıdeme sahip öğretmenlerin puan ortalamaları anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Yazma boyutunda da anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir, $F(2, 300)=4,345$, $p<0,05$. Buna göre Tukey HSD sonuçlarına göre 21 ve + kıdeme ($\bar{x}=4,38$) sahip öğretmenler ile 0-10 yıl ($\bar{x}=4,17$) ve 11-20 yıl ($\bar{x}=4,15$) kıdeme sahip öğretmenlerin puan ortalamaları anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Ölçeğin hem genelinde hem de alt boyutlarda 21 ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmenler, en yüksek puan ortalamasına sahiptir.

Görev Yapılan Yer Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Programı Okuryazarlık Düzeyleri

Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin görev yapılan yer değişkenine göre değişip değişmediğini belirlemek için tek yönlü ANOVA analizi yapılmıştır. Öncelikle Tablo-10'da

öğretmenlerin görev yapılan yer değişkenine göre eğitim programı okuryazarlık puan ortalamaları sunulmuştur.

Tablo 10. Öğretmenlerin görev yapılan yer değişkenine göre eğitim programı okuryazarlık puan ortalamaları

Faktörler	Görev Yapılan Yer	N	\bar{x}	ss
Okuma	İl Merkezi	128	4,3651	0,49
	İlçe Merkezi	142	4,3629	0,44
	Kasaba ve Köy	33	4,48	0,45
	Toplam	303	4,38	0,46
Yazma	İl Merkezi	128	4,18	0,54
	İlçe Merkezi	142	4,22	0,52
	Kasaba ve Köy	33	4,21	0,64
	Toplam	303	4,20	0,54
Toplam	İl Merkezi	128	4,28	0,48
	İlçe Merkezi	142	4,30	0,44
	Kasaba ve Köy	33	4,35	0,50
	Toplam	303	4,29	0,46

Tablo-10'da da görüldüğü gibi kasaba ve köylerde görev yapan öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık ölçeğinden aldıkları puan ortalamalarının en yüksek ($\bar{x}=4,35$), il merkezinde görev yapan öğretmenlerin ise en düşük ($\bar{x}=4,28$) olduğu anlaşılmaktadır. Alt boyutlarda ise okuma faktöründe, kasaba ve köylerde görev yapan öğretmenlerin en yüksek ($\bar{x}=4,48$), il ve ilçe merkezinde görev yapan öğretmenlerin puan ortalamalarının ise birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Yazma boyutunda ise farklı yerlerde görev yapan öğretmenlerin puan ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu boyutta en yüksek puan ortalamaları ($\bar{x}=4,22$), ilçe merkezinde görev yapan öğretmenlere aitken en düşük ortalamalar ($\bar{x}=4,18$) ise il merkezinde görev yapan öğretmenlere aittir. Görev yapılan yer değişkenine göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları Tablo-11'de yer almaktadır.

Tablo 11. Görev yapılan yer değişkenine göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri

Ölçek ve Boyutları	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Ölçeğin Geneli	Gruplar arası	0,14	2	0,068	0,316	0,72
	Gruplar içi	64,91	300	0,216		
	Toplam	65,05	302			
Okuma	Gruplar arası	0,37	2	0,187	0,884	0,41
	Gruplar içi	63,56	300	0,212		
	Toplam	63,93	302			
Yazma	Gruplar arası	0,12	2	0,060	0,203	0,81
	Gruplar içi	89,01	300	0,297		
	Toplam	89,13	302			

*p<0.05

Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri görev yapılan yer değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır, $F(2, 300)=0,316$, $p>0,05$. Alt faktörler incelendiğinde, görev yapılan yer değişkenine göre okuma boyutunda anlamlı bir fark görülmemektedir $F(2, 300)=0,884$,

$p>0,05$. Benzer şekilde yazma boyutunda da anlamlı bir fark yoktur, $F(2, 300)=0,203$, $p>0,05$. Buna göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin görev yapılan yere göre değişmediği söylenebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri ve bunun bazı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda çalışmanın ilk araştırma problemi öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerine yöneliktir. Bu çalışmanın katılımcıları olan öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin ölçek genelinde $\bar{x}=4,29$ olduğu bulunmuştur. Bu puan ortalaması, Sarıgöz ve Bolat (2018) tarafından belirlenen, verilerin analizi bölümünde açıklanan puan aralıkları çerçevesinde değerlendirilmiştir. Buna göre katılımcıların bu çalışma kapsamında aldıkları bu puan “kesinlikle katılıyorum” düzeyindedir. Bir başka ifade ile öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık anlamında kendilerine yönelik algılarının olumlu olduğu ve kendilerini bu anlamda yeterli gördükleri söylenebilir. Bu durum olumlu bir sonuçtur ve bunun eğitim sistemimize yansımalarının da olumlu olması beklenmektedir. Çünkü eğitim-öğretim sürecinin temelini eğitim programları oluşturmaktadır. Eğitim programı ile ilgili yeterli bilgi ve becerilere sahip öğretmenlerin programları daha etkili bir şekilde uygulayacağı beklenebilir. Son yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı'nın tüm seviyelerde öğretim programlarını güncellediği ve revize ettiği bilinmektedir (Sarica, 2018, s.2069). Ayrıca program geliştirme çalışmalarından sonra MEB geliştiren programlarla ilgili olarak hizmet içi eğitimler yapmaktadır. Tüm bu çalışmalar birlikte ele alındığında, bu gelişmelerin öğretmenlerin öğretim programına yönelik bilgi ve becerilerini geliştirmede itici bir güç olarak görev yaptığı söylenebilir. Bu çalışmanın sonuçlarına benzer şekilde bir başka çalışmada, Türkçe öğretmen adaylarının eğitim programının bileşenleri olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme alanlarında kendilerini yeterli gördükleri ifade edilmektedir (Kana ve ark, 2018, s.234).

Çalışmanın bir diğer alt problemi kapsamında öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet, eğitim programları ile ilgili hizmet içi eğitime katılıp katılmama durumu, yaş, kıdem ve görev yapılan yer değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Buna göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir şekilde değişmemektedir. Bu çalışmayla benzer şekilde bazı çalışmalarda da öğretmenlerin program okuryazarlığına ilişkin beceri gelişimine ihtiyaçlarının cinsiyete göre değişmediği bildirilmektedir (Karakuş, 2016, s.501; Sağ ve Sezer, 2012, s.498). Bir diğer çalışmada ise öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlık düzeylerinin ölçeğin genelinde cinsiyete göre farklılaşmadığı ancak yazma boyutunda kadınların daha başarılı oldukları belirtilmektedir (Erdem ve Eğmir, 2018, s.130). Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri eğitim programı ile ilgili hizmet içi eğitime katılıp katılmama durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bu farklılaşma ölçeğin hem

genelinde hem de alt boyutlar olan okuma ve yazma faktörlerinde hizmet içi eğitime katılanlar lehinedir. Bu sonuç beklenen bir durumdur. Eğitim programları ile ilgili hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin programlarla ilgili farkındalık, bilgi ve becerilerinin artması normaldir ve bu durum da öğretmenlerin ölçek maddelerine vermiş oldukları cevaplara yansımış olabilir.

Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlıkları yaş değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. 51 ve üzeri yaş aralığında yer alan öğretmenler, hem alt boyutlarda hem ölçeğin genelinde en yüksek puan ortalamasına sahiptir. Bu sonuçlarla benzer şekilde öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlıklarının incelendiği çalışmada (Erdem ve Eğmir, 2018, s.131) da ölçeğin hem genelinde hem de alt boyutlarda öğretmen adaylarının aldıkları puanların yaşa göre arttığı ifade edilmektedir. Bu sonuçlar öğretmenlerin yaşla birlikte tecrübelerinin, mesleki olarak gelişimlerinin artmasından kaynaklanmış olabilir. Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlıklarının çalışıldığı bir başka çalışmada, öğretmen adaylarının program okuryazarlıklarının 4. sınıflar lehine anlamlı bir şekilde değiştiği bildirilmektedir (Süral ve Dedeşali, 2018, s. 306-307).

Kıdem değişkenine göre öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Ölçeğin hem genelinde hem de alt boyutlarda, 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenlerin en yüksek puanı aldıkları görülmektedir. Ölçeğin genelinden ise 0-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlerin en düşük puanı aldıkları görülmektedir. Bu durum yaş bulgularıyla paralellik göstermektedir. Ayrıca, bu durum öğretmenlerin kıdemleri arttıkça deneyimlerinin de veya kendine olan özgüvenlerinin artmasından kaynaklanmış olabilir. Bu çalışmada kullanılan ölçek bir öz değerlendirme ölçeğidir ve öğretmenlerin eğitim programı ile ilgili maddelere verdikleri kendi yeterlik düşüncelerini içermektedir. Dolayısıyla kıdemleri arttıkça yeterlikleri artabileceği gibi yeterlikleriyle ilgili düşüncelerini yansıtan öz güvenleri de artmış olabilir. Bu da kendi yeterliklerini olduğundan fazla görme eğilimi şeklinde değerlendirilebilir ve öneri olarak da öğretmenlerin hangi maddelerde veya konularda kendilerini niçin yeterli gördükleri veya görmediklerine yönelik olarak düşüncelerini ortaya koyan nitel verilerle bu tarz çalışmaların desteklenmesi söylenebilir. Kıdem arttıkça öğretmenlerin program okuryazarlığına ilişkin beceri gelişimine daha çok ihtiyaç duydukları ifade edilmektedir (Sağ ve Sezer, 2012, s.499).

Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri, görev yapılan yer değişkenine göre ölçeğin hem genelinde hem de alt boyutlarda anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır. Öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri görev yapılan yere göre değişmemektedir denebilir.

Sonuç olarak, bu çalışmada öğretmenlerin eğitim programı okuryazarlık düzeyleri araştırılmış ve bazı değişkenlere göre incelenmiştir. Okuryazarlık, son yıllarda farklı alanlarda karşımıza çıkan popüler bir kavramdır. Eğitim programları ise eğitim sisteminin en temel ve uygulamalı konu alanlarından biridir. Dolayısıyla eğitim programı okuryazarlığı kavram olarak yenidir ve bu alanda yurt içinde birkaç çalışma dışında araştırılmaya rastlanmamıştır. Bu konudaki çalışmaların sayısının

arttırılması özellikle MEB'in program geliştirme, yenileme, güncelleme çalışmalarının etkililiği açısından son derece önemlidir. Daha önce de belirtildiği gibi bu çalışma nicel bir çalışmadır ve başka örneklerde başka katılımcılarla nitel çalışmalar da yapılabilir. Nitel çalışmalarda herhangi bir konu veya olguya ilişkin bireylerin görüşleri derinlemesine araştırılabilir. Öğretmenlerin eğitim programı okuyuzarlıkları ile ilgili olarak kendilerini yeterli ve yetersiz gördükleri öğeler veya maddelere yönelik görüşlerine başvurulabilir. Öğretmenlerin ölçeğin özellikle yazma boyutunda daha düşük puanlar aldığı görülmüştür. Yazma boyutundaki maddeler hazır bir programı alıp uygulamaktan çok programın bileşenleri olan hedefler, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve sınav durumlarına yönelik materyal tasarlama, hazırlama, hedef yazma ve bunları analiz etme, ölçme araçları ve ölçütleri geliştirme, eğitsel etkinlikler geliştirme gibi önemli yeterlikleri kapsamaktadır. Bu boyutta öğretmenlerimizin puan ortalamaları "kesinlikle katılıyorum" yerine daha çok "katılıyorum" düzeyindedir. Bu düzeyin yetersiz olduğu söylenememekle birlikte yine de bu alanlarda öğretmenlerimize ve öğretmen adaylarımıza yönelik çalışmalar yapılabilir. Böylece öğretmenlerimizin yazma boyutundaki maddelerle ilgili kendilerine yönelik yeterlik algıları "kesinlikle katılıyorum" düzeyine yükseltilir. Bölge, yöre, il, ilçe, okul vb. temelinde program geliştirme, program değerlendirme çalışmaları yürütülebilir ve bu çalışmalara öğretmenler dâhil edilebilir. Böylece öğretmenlerin hem bu ölçek kapsamında yer alan okuma ve yazma boyutunda yer alan maddeleri kapsayan yeterlikleri hem de genel olarak öğretim programlarına ilişkin bilgi ve becerilerinin artacağı söylenebilir.

Öğretmenlerimizin eğitim programı anlamında gerekli yetkinliği kazanmaları için bu konuya lisans düzeyinde öğretmen eğitimi seviyesinde daha fazla önem verilebilir. Bu çerçevede yukarıda sunulan önerilere ek olarak şu öneriler verilebilir. Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının aldığı programa yönelik derslerin sayıları arttırılabilir ve bu derslerin içerikleri teorik bağlamdan çıkartılıp bakanlığın yenilediği programların her bir ders alanında nasıl uygulanacağına yönelik çalışmaları kapsayacak şekilde düzenlenebilir. Bu bağlamda, YÖK'ün öğretmenlik lisans programlarında 2018-2019 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamaya konulmak üzere yaptığı son değişiklik ile öğretmenlik bölümlerinde her branşın öğretim programı ile ilgili dersi, alan eğitimini başa getirerek "..... öğretim programları" isimlendirmesiyle (örneğin: Ortaokul matematik öğretim programları, beden eğitimi ve spor öğretim programları, okul öncesi eğitim programları, İngilizce öğretim programları vb.) öğretmenlik lisans programlarına eklediği görülmektedir (YÖK, t.y). Bu çalışmalardan MEB'in yaptığı köklü program çalışmaları ile ilgili olarak öğretmen adaylarının lisans programlarında aldıkları alanlarına ilişkin öğretim programları eğitimlerinin paralel götürülmeye çalışıldığı ve doğru bir uygulama olduğu söylenebilir.

Eğitim sisteminin başarısının genelde eğitim ve özelde öğretim programlarının etkili bir şekilde uygulanmasına bağlı olduğu gerçeği unutulmamalıdır. Bu gerçekten hareketle MEB tarafından gerçekleştirilen bu çalışmaların ve çabaların boşa gitmemesi için öğretmenlerin ve

öğretmen adaylarının öncelikle eğitim ve öğretim programları konularında belirli bir yeterlikte, gerekli bilgi ve becerilerle donanık olmaları ve varsa eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

The curriculum is defined as all the activities that are organized by educational institutions for children, youth, and adults regarding the objectives of national education (Varış, 1988). Curriculum, that is also called as upbringing, syllabus, educational program can be used in the meaning of “*list of topics, course contents, list of teaching materials, classification of the courses, all the target behaviors, issues to be taught to the students, everything planned by the school staff*” (Demirel, 2008, p.1). It can be specified that these meanings reflect a limited understanding for the educational program. Despite the curriculum covers the said meanings, it is one of the most important factors of the educational system that should be considered from a larger perspective. All the general and specific objectives of educational systems are introduced through the educational programs.

Demirel and Kaya (2018), specifying that the student is at the center of the educational process, state that the curriculum covers all the activities performed inside and outside the school, especially teaching, and that the way to provide the learning experiences for the learner is educational programs. Also, they emphasize that the curriculum consists of four factors as objective, content, teaching-learning process, and assessment-evaluation. Accordingly, the objectives are the changes that are desired to be developed in the behaviors and personalities of the students and they constitute an answer for the question “why do we teach” regarding the program. The content, which is another factor of the program, is arranged according to the purposes of teaching for the students. The teaching-learning process constitutes the part of the program regarding the teaching and presentation way of the content. In the evaluation component, it is controlled whether the targeted goals are achieved or not, and feedback is then provided to the system (Demirel and Kaya, 2018).

According to Ozdemir, (2009, p.127) curriculums have objectives such as protecting the material and moral values of the population where they are developed, transferring them to the new generations, and raising the qualified manpower required by the countries that is the locomotive of the economy. Also, mediation of the implementation of educational policies throughout the geography of the country is one of the functions of the curriculums. In addition, curriculums aim to

develop the behaviors of the individual in a way that the person can be active in social, political, and economic fields.

The word “literate” is defined as “(individual) who can read and write; educated (individual)” in the online dictionary (TLA, 2019). Keskin and Korkmaz (2017) emphasizes that the deep meanings are attributed to the concept of literacy under the conditions of the age we live in, different types of literacy are increasing day by day, and that literacy is an intellectual capacity building tool that includes reading, understanding, producing, and interpreting. In addition, curriculum literacy, which is stated to be one of the literacy types in the educational literature, is defined as “having basic program knowledge, understanding and interpreting the curriculum, examining it critically, being able to apply, and adapting the practices according to the conditions in which it exists” (Keskin and Korkmaz, 2017). It is emphasized that the curriculum literacy, also called as program literacy in short, is a competence that prospective teachers and teachers should have (Erdem and Eğmir, 2018, p. 124).

Stating that curriculum literacy is an important competence for the teachers, Bolat (2017, p.121) presented the competencies that the teachers should have regarding this type of literacy under the titles of objective, content, learning-teaching processes, and measurement-assessment and also stated that it can be reproduced and improved. According to Bolat (2017, p.129), the competencies that the teachers should have in terms of objectives dimension within the scope of curriculum literacy are as follows:

- *“To understand what the target behavior means”*
- *“To be able to distinguish which target behavior given belongs to which objective dimension”*
- *“To determine the limitations of the objectives”*
- *“To determine the consistencies of the objectives with each other”*
- *“To write objectives that are suitable for the level of the student”*
- *“To be able to write the objectives according to expected student behavior”*
- *“To be able to write appropriate vertical and horizontal objectives related to the course/subject area”*

The competencies that should be present in terms of content are as follows:

- *“To be able to select objective-specific content”*
- *“To be able to determine the compliance status of the content according to the realization process of the target behaviour”*
- *“To be able to check the suitability of the content to the student level”*
- *“To determine whether the content is related to the objectives”*
- *“To be able to write objective-specific content”*

- *“To design the content according to the objective of the subject area”*
- *“To enrich the content according to the objective”*
- *“To complement the deficiencies of the content that will bring the target behavior”*

The competencies that should be present in terms of learning-teaching processes are as follows:

- *“To determine the objective-specific teaching method and technique”*
- *“To be able to select the educational material suitable for the learning-teaching processes”*
- *“To evaluate the effectiveness of the learning-teaching processes”*
- *“To be able to design the learning-teaching processes that are appropriate to the chosen teaching method and technique”*
- *“To be able to design the educational material suitable for the learning-teaching processes”*
- *“To be able to design educational activities that are suitable for the teaching-learning processes”*

The competencies that should be present in terms of assessment and evaluation are as follows:

- *“To determine the objective-specific assessment and evaluation method”*
- *“To be able to read the assessment tools”*
- *“To interpret the results of assessment and evaluation process”*
- *“To be able to write questions complying with the objective”*
- *“To be able to write the appropriate evaluation criteria for the objective”*
- *“To be able to prepare an assessment tool for the objective”*

In recent years, it is observed that the Ministry of National Education has undertaken an intensive program development, update, and renewal activity (Sarica, 2018, p.2069). The renewed programs have been put into practice as of 2018-2019 academic year at the primary education and secondary education levels (MNE, 2017). In other words, renewed programs have been used as of the writing date of the present study. Teachers are the implementers of the current educational programs and bring the educational programs into force. Thus, it is considered that investigation of the program literacy of the teachers is important. The reason is that the success of educational programs in particular and the success of an entire educational system in general is closely related to the effective implementation of the programs by the teachers.

Revealing the curriculum literacy level of teachers is also important for teacher training. This is because the knowledge and skills related to the curriculum are expected to be acquired during the undergraduate education and to be applied in professional life. The curriculum literacy levels of the

teachers are also an important feedback for the undergraduate education for teaching. Since the curriculum literacy is an important concept, it would be beneficial to increase the studies regarding this issue. Below mentioned studies are found in the literature about the matter: Scale development related to the curriculum literacy was carried out by Bolat (2017). In a study regarding the determination of the curriculum literacies of prospective teachers, curriculum literacy levels of prospective teachers were found to be 3.72 (Completely agree) throughout the scale, and it was found that the prospective teachers were more successful in the reading sub-scale when compared to the writing sub-scale, and the curriculum literacy of the prospective teachers did not differ significantly according to the variables of gender, age, and type of education, but showed a significant difference according to department and academic success (Erdem and Eğmir, 2018).

In another study which compared the opinions of prospective teachers about the curriculum literacy according to the variables of gender, department, and educational status, it was reported that the opinions of prospective teachers differed statistically significantly in terms of all three variables (Gömlöksiz and Erdem, 2018). In another study investigating the educational program literacies of Turkish prospective teachers, it was reported that there is a statistically significant difference between the Turkish prospective teachers, who considered themselves as competent in the factors of the program including content, learning-teaching processes, objectives, and assessment and evaluation, and that the opinions of the program literacies of prospective teachers were statistically significant in terms of the variables as economic status, grade point average, and class (Kana et al., 2018). The study that has examined the sufficiency of the curricula of prospective teachers states that their curriculum literacy level is sufficient, that according to grade level, the curriculum literacy level of prospective teachers shows a difference in favor of 4th grades and according to the major studied, the curriculum literacy level of the prospective teachers in the department of classroom teaching is higher than those studying in the departments of mathematics education and pre-school education (Çetinkaya and Tabak, 2019). In the study, including the prediction of the readiness level of prospective teachers in terms of the curriculum literacy, it was determined that the curriculum literacy of the participants was at the level of "I agree" (Esen Aygün, 2019). In the article examining the curriculum proficiency levels of the teachers, it was emphasized that the finding that the curriculum proficiencies of the teachers differed significantly in favor of female teachers, and that curriculum proficiency levels of the teachers were at a moderate level (Kahramanoğlu, 2019).

In the national literature, it was determined that limited number of studies regarding the issue was generally carried out with prospective teachers and it was considered that the determination of the curriculum literacy levels of the current teachers would light the way for relevant literature. Other situations stated above are also considered as a need. In addition, the study may be useful in the issues such as teacher training, program development, program evaluation activities etc. In this sense, the aim of the present study is to determine the curriculum literacy levels of the teachers depending

on their perceptions. Within the scope of this general purpose, an answer is sought in the study for the below-mentioned problems.

1. What is the curriculum literacy levels of the teachers?
2. Do the curriculum literacy levels of the teachers differ according to gender, participation in in-service curriculum trainings, age, seniority, and place of duty?

During the stage of determination of variables, the relevant literature was primarily examined, and the variables that are thought to be related to curriculum literacy were included in the study. The seniority variable was included in the study considering whether the experiences of the teachers regarding the implementation of the curriculum have any effect on the literacy level. The Ministry of National Education organizes in-service trainings for the teachers subsequent to the program renewal studies. In order to determine whether they have joined such activities, and if they have, whether this has an impact on the level of curriculum literacy, it has been considered that attendance at the in-service curriculum training is a variable. The variables of gender, age, and place of duty were also considered as relevant to the issue and included in the study.

Method

Research Model

The present study is a research having a descriptive survey model. In the study, the aim was to determine the curriculum literacy levels of the teachers. In addition, it was intended to reveal whether the curriculum literacy levels of teachers differ according to determined variables such as gender, seniority, age and etc. Thus, the study was figured out as a descriptive survey model. In descriptive survey models, it is essential to present a past or current situation as is (Karasar, 2006).

Study Group

The participants of the present study were 303 teachers working in Kirsehir, Turkey. Participants of the study were determined by using the convenience sampling method. The fact that they have been working in the same city as the researcher has been evaluated within the framework of accessibility and easily accessible sampling has been preferred. At the same time attention has been attached to the issue that teachers participated in the research voluntarily. In the study, 320 teachers were reached; however, 303 data remained as a result of the sorting made for reasons such as incomplete marking and marking all the questions at the same level were included within the scope of the analysis. Teachers working at primary, secondary, and high school levels and having various branches participated in the study. Of the participants, 128 were female and 175 were male teachers. Within the scope of the study, the teachers filled out the scale based on volunteerism. Table 1 shows the demographic data for the study participants.

Table 1. Demographic characteristics of the participants

Demographic Variables		n	%
Gender	Female	128	42,2
	Male	175	57,8
Participating in-service trainings	Yes	206	68
	No	97	32
Age	21-30	53	17,5
	31-40	145	47,9
	41-50	87	28,7
	51 ve üzeri	18	5,9
Seniority	0-10 years	92	30,4
	11-20 years	150	49,5
	21 years and over	61	20,1
Place of Duty	City center	128	42,2
	District center	142	46,9
	Town and village	33	10,9
Total		303	100

Data Collection and Analysis

Study data was collected in 2018-2019 academic year by using "Curriculum Literacy Scale (CLS)" that was developed by Bolat (2017). The scale has two sub-dimensions as reading and writing, and there are a total of 29 items. There are 15 items in the reading sub-dimension and 14 in the writing sub-dimension. In the reading factor of the scale, there are items measuring the essential information about the elements such as objective, content, and evaluation of a curriculum. "I can distinguish the objective dimension of the given target behavior", "I can evaluate the effectiveness of teaching-learning processes", "I can determine the teaching method suitable for the objective", "I can interpret the results of the assessment-evaluation process", and "I can choose the educational material suitable for the learning-teaching processes" are the items specified in the reading sub-dimension. In the writing sub-dimension, there are items related to the design of the elements of a curriculum such as the objective, educational status, content, and the development by the teachers. "I can design the educational activities suitable for teaching-learning processes", "I can write an objective suitable for the student level", "I can design learning-teaching processes suitable for the teaching method chosen", "I can prepare a measurement tool in accordance with the objective", "I can analyze a measurement tool by considering the objectives" are the examples of items in the writing sub-dimension.

The scale is a five-point Likert scale varying between strongly disagree and completely agree. Cronbach Alpha coefficient for the scale is 0.940, which is also the reliability value, 0.888 for the reading factor and 0.907 for the writing factor. Reliability value of the study that is obtained from the sample is 0.91. It is understood that the reliability values are high. In the present study, the average scores of the teachers were evaluated by considering the scores and intervals specified in the study of Sarıgöz and Bolat (2018), in which the same scale was used, as 1.00 - 1.80 = Strongly disagree; 1.81 - 2.60 = Disagree; 2.61 - 3.40 = Neutral; 3.41 - 4.20 = Agree, and 4.21 - 5.00 = Completely agree.

Regarding the analysis of the data, normality test was primarily performed, and the skewness and kurtosis values were also examined. Within this scope, it was determined that the skewness value was -.699 and kurtosis value was .653. It was stated that Skewness and Kurtosis values varying between -1.5 and +1.5 provided a normal distribution (Tabachnick and Fidell, 2013). Accordingly, the data show normal distribution and are suitable for parametric tests. Descriptive statistics such as standard deviation and mean are used to determine the curriculum literacy of the teachers. Independent sample t-test analysis was conducted to determine whether the level of curriculum literacy perception of the teachers differs according to gender and whether they participated in the in-service training regarding the curriculum. ANOVA was used to determine the perceived curriculum literacy levels according to the variables of age, professional seniority, and place of duty. Levene Test values were controlled for the homogeneity of the variances in the analyzes; however, they were expressed verbally in order to avoid confusion by using too many tables and to submit the findings in a simple way.

Ethical Considerations

In this study, all the rules stated in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, was carried out.

Information on ethics committee approval

Ethical evaluation board= Kırşehir Ahi Evran University Social and Humanities Scientific Research and Publication Ethics Committee

Date of ethical approval decision= 01/ 07/ 2020

Issue of ethical evaluation document= 51450103-755.02.06

Findings

Curriculum Literacy Levels of the Teachers

According to the first sub-problem of the present study, the descriptive statistics regarding the curriculum literacy levels of the teachers are included in Table-2 as the overall scale and sub-dimensions.

Table 2. *Curriculum literacy levels of the teachers*

Factors	N	\bar{x}	sd
Reading	303	4,38	0,46
Writing	303	4,20	0,54
Total	303	4,29	0,46

As can be seen in Table 2, the teachers have a score of 4,29 in average from the curriculum literacy scale. They got an average of 4,38 points in the reading sub-dimension and an average of 4,20

points in the writing sub-dimension. It can be specified that the average scores of the teachers are not low. The curriculum literacy levels of the teachers were examined in terms of the factors of curriculum besides the sub-dimensions. A curriculum consists of the elements as objectives, content, learning-teaching situations (process) and the assessment and evaluation. The classification of Kana et al. (2018) was followed in differentiating the scale items in terms of curriculum components. Table 3 shows the average scores taken from the items regarding the curriculum factors.

Table 3. *The average scores the teachers got from the items of the scale in terms of the elements of the curriculum*

Elements of the Curriculum	Item Number and Content	\bar{x}	sd
Objectives Element of the Curriculum	1. I can distinguish which objective dimension the given target behavior is related to.	4,34	0,70
	4. I can determine the consistency of objectives with each other.	4,35	0,68
	8. I can understand what the target behavior wants.	4,47	0,61
	7. I can specify the limits of the objectives.	4,22	0,75
	20. I can write the objectives according to the expected student behaviour.	4,18	0,81
	21. I can write objectives suitable for the level of the student.	4,26	0,74
Content Element of the Curriculum	28. I can write appropriate horizontal objectives related to the course/subject area.	4,11	0,80
	2. I can check if the content is suitable for the student level.	4,57	0,59
	3. I can choose content that fits the objective.	4,48	0,63
	5. I can determine the level of relevance of content to objectives.	4,32	0,69
	14. I can determine the compliance status of the content according to the realization process of the target behaviour.	4,25	0,72
	25. I can write objective-specific content.	4,20	0,76
Learning- Teaching Processes Element of the Curriculum	27. I can design the content according to objectives of the subject area.	4,16	0,77
	29. I can enrich the content according to the objective.	4,39	0,66
	9. I can evaluate the effectiveness of the learning-teaching processes.	4,44	0,64
	12. I can determine the objective-specific teaching technique.	4,34	0,72
	13. I can select the educational material suitable for the learning-teaching processes.	4,32	0,69
	15. I can determine the objective-specific teaching method.	4,38	0,63
Assessment- Evaluation Element of the Curriculum	16. I can design the educational material suitable for the learning-teaching processes.	4,04	0,85
	18. I can design educational activities that are suitable for the teaching-learning processes.	4,18	0,77
	24. I can design the learning-teaching processes that are appropriate to the chosen teaching technique.	4,27	0,77
	26. I can design the learning-teaching processes that are appropriate to the chosen teaching method.	4,14	0,77
Assessment- Evaluation Element of the Curriculum	6. I can read the assessment tools.	4,27	0,72
	10. I can interpret the results of assessment and evaluation process.	4,41	0,68
	11. I can determine objective-specific assessment and evaluation method.	4,37	0,71
	17. I can prepare objective-specific assessment and evaluation tool.	4,17	0,75
	19. I can write the appropriate evaluation criteria for the objective.	4,10	0,80
	22. I can analyze a measurement tool by taking objectives into account.	4,23	0,76
	23. I can write questions complying with the objective.	4,40	0,71

The average scores of the teachers that are gotten from the scale items in terms of curriculum elements are given in Table-3. Among the scale items regarding the objective component of the curriculum; the teachers specified they they completely agreed with *"I can write appropriate horizontal objectives for the course/subject area"*, *"I can determine the consistency of the objectives with each other"*, *"I can determine the consistency of the objectives with each other"* (4,21 – 5,00 = Completely agree) items of the scale and they agreed with *"I can write according to expected student behavior"* (3,41 – 4,20 = I agree). It was found that the teachers strongly agree with *"I can check the suitability of the content to the student level"*, *"I can determine the level of relationship of the content with the goals"*, *"I can write content that is suitable for the objective"*, and *"I can design the content according to the objective of the subject area"* among the scale items.

Among the scale items regarding the curriculum's learning-teaching processes, it was observed that teachers completely agreed with *"I can evaluate the efficacy of the learning-teaching processes"*, *"I can determine the objective-specific teaching method"* and agreed with *"I can design the training material suitable for the learning-teaching processes"*, *"I can design learning-teaching processes suitable for the teaching method chosen"*. Regarding the scale items for the assessment-evaluation component of the curriculum, the teachers completely agreed with *"I can interpret the assessment-evaluation process"*, *"I can select the objective-specific assessment method"* item and agreed with the *"I can write an evaluation criterion for the objective"*, *"I can prepare an objective-specific assessment tool"* items.

In the overall scale, the items that teachers got the highest average scores are items 2, 3 and 8. These items take place in the reading factor of the scale. Second item of the scale is *"I can audit the compliance of the content for the student level"*, 3rd item is *"I can choose objective-specific content"*, and 8th item is *"I can understand what the target behaviour means"*. In the reading factor of the scale (items 1-15), there are items measuring the essential information about the elements such as objective, content, and measurement-evaluation of a curriculum. The items that teachers got the lowest average scores are items 16, 19, and 28. These items take place in the writing sub-dimension. Sixteenth item of the scale is *"I can design suitable training materials for the learning-teaching processes"*, 19th item is *"I can write objective-specific evaluation criteria"*, and 28th item is *"I can write horizontal objectives for the course/matter"*. In the writing sub-dimension (items between 16 and 29), there are items related to the designing of a curriculum element such as objective, educational process, content, and creation of the said components by the teachers.

Curriculum Literacy Levels of the Teachers by Gender Variable

Within the framework of the second sub-problem of the study, an independent sample t-test was conducted in order to determine whether the curriculum literacy levels of the teachers differ by gender, and Table 4 shows the results of the analysis.

Table 4. Curriculum literacy levels of the teachers by gender variable

Factors	Gender	N	\bar{x}	sd	df	t	p
Reading	Female	128	4,33	0,48	301	-1,373	0,17
	Male	175	4,41	0,45			
Writing	Female	128	4,20	0,61	301	0,015	0,98
	Male	175	4,20	0,49			
Total	Female	128	4,27	0,51	301	-0,694	0,48
	Male	175	4,31	0,43			

As can be seen in Table 4, curriculum literacy level of the teachers does not differ significantly in terms of gender, $t(301) = 0,694$, $p > 0.05$. When the sub-dimensions are examined, it is observed that there is no significant difference according to gender both in the writing and reading factors. Accordingly, it can be specified that curriculum literacy levels do not differ by gender.

Curriculum Literacy Levels of the Teachers by Participating/Not Participating in the In-Service Curriculum Trainings Variable

An independent sample t-test was conducted in order to determine whether the curriculum literacy levels of the teachers differ by participating/not participating in the in-service curriculum trainings, and Table 5 shows the results of the analysis.

Table 5. Curriculum literacy levels of the teachers by participating/not participating in the in-service curriculum trainings variable

Factors	Participating in-service training	N	\bar{x}	sd	df	t	p
Reading	Yes	206	4,45	0,41	301	4,24	,00
	No	97	4,22	0,51			
Writing	Yes	206	4,28	0,52	301	3,51	,001
	No	97	4,05	0,55			
Total	Yes	206	4,37	0,43	301	4,17	,00
	No	97	4,13	0,50			

As can be seen in Table 5, curriculum literacy level of the teachers differs significantly in terms of participating/not participating in the in-service curriculum trainings, $t(301) = 4,17$, $p < 0.05$. When the sub-dimensions are examined, a significant difference is observed both in the reading factor ($t(301) = 4,24$, $p < 0.05$) and in the writing factor ($t(301) = 3,51$, $p < 0.05$). Accordingly, the curriculum literacy levels of the teachers show a significant difference in favor of those attending the in-service curriculum trainings.

Curriculum Literacy Levels of the Teachers by Age Variable

One-way ANOVA analysis was conducted to determine whether the curriculum literacy level of the teachers varies according to age variable and the results are given in Table-6. At first, the average curriculum literacy scores of the teachers according to age are presented in Table-6.

Table 6. Teachers' curriculum literacy score averages by age variable

Factors	Age Range	N	\bar{x}	sd
Reading	21-30	53	4,32	0,45
	31-40	145	4,33	0,46
	41-50	87	4,44	0,47
	51 and +	18	4,63	0,30
	Total	303	4,38	0,46
Writing	21-30	53	4,23	0,50
	31-40	145	4,14	0,52
	41-50	87	4,23	0,59
	51 and +	18	4,50	0,49
	Total	303	4,20	0,54
Total	21-30	53	4,28	0,45
	31-40	145	4,24	0,45
	41-50	87	4,34	0,48
	51 and +	18	4,56	0,38
	Total	303	4,29	0,46

As can be seen in Table 6, it could be understood that the average score of the teachers in the age interval of 51 years old and over, taken from the curriculum literacy scale was the highest ($\bar{x}=4,56$), and the scores of the teachers in the age interval between 31 and 40 years old is the lowest ($\bar{x}=4,24$). Regarding the sub-dimensions, teachers of 51 years old and over had the highest average ($\bar{x}=4,63$) and teachers between 21 and 30 years old had the lowest average ($\bar{x}=4,32$) scores in the reading sub-dimension. In the writing sub-dimension, teachers in the age interval of 51 years old and over had the highest ($\bar{x}=4,50$) and the teachers between 31 and 40 years old had the lowest ($\bar{x}=4,14$) average scores. Teachers in the age range of 51 and over have the highest average score both in sub-dimensions and in the overall scale. This situation may be related to issues such as the development of the teachers professionally as their age increases, transfer their knowledge and skills to practice more easily, and change their perceptions regarding their professional competencies in a positive way. Results of the one-way ANOVA that was made to understand whether there is a statistically significant difference between the average scores of curriculum literacy levels of the teachers according to age, are given in Table-7.

Table 7. Curriculum literacy levels of the teachers by age variable

The Scale and Dimensions	Source of Variance	Sum of Square	df	Mean Square	F	p
Overall of the scale	Between groups	1,98	3	0,660	3,127	0,02*
	Within groups	63,07	299	0,211		
	Total	65,05	302			
Reading	Between groups	2,03	3	0,675	3,262	0,02*
	Within groups	61,91	299	0,207		
	Total	63,94	302			
Writing	Between groups	2,23	3	0,743	2,556	0,05*
	Within groups	86,90	299	0,291		
	Total	89,13	302			

*p<0.05

Curriculum literacy levels of the teachers differ significantly according to age, $F(3, 299)=3,127$, $p<0,05$. In order to understand the age interval for this difference, homogeneity of the variances was observed from the Levene test ($p>0,05$) and a multiple comparison analysis was performed by preferring Tukey HSD, which is one of the multiple comparison tests. Accordingly, throughout the scale, the average scores of the teachers between 31 and 40 years old was ($\bar{x}=4,24$) and the average scores of the teachers of 51 years old and over was ($\bar{x}=4,56$) and this was significantly different in favor of the group with the age interval of 51 years old and over.

When the sub-factors are examined, it was seen that there is a significant difference in the reading sub-dimension, $F(3, 299)=3,262$, $p<0,05$. Accordingly, the average scores of the teachers between 31 and 40 years old ($\bar{x}=4,33$) and the average scores of the teachers of 51 years old and over ($\bar{x}=4,63$) differ significantly according to the results of Tukey HSD. There is also a significant difference in the writing sub-dimension, $F(3, 299)=2,556$ $p<0,05$. Thus, the average scores of the teachers between 31 and 40 years old ($\bar{x}=4,14$) and the average scores of the teachers of 51 years old and over ($\bar{x}=4,50$) differ significantly according to the results of Tukey HSD. Both in the overall scale and in the sub-dimensions, the average scores of the teachers between 31 and 40 years old and the average scores of the teachers of 51 years old and over differ significantly. Both in the overall scale and in the sub-scales, teachers between 51 years old and over have the highest average scores. It can be specified that the teachers in this age interval perceive themselves more sufficiently in terms of curriculum literacy.

Curriculum Literacy Levels of the Teachers by Seniority Variable

One-way ANOVA analysis was conducted to determine whether the curriculum literacy levels of teachers vary according to seniority. At first, the average curriculum literacy scores of the teachers according to seniority are presented in Table-8.

Table 8. Teachers' curriculum literacy score averages by seniority variable

Factors	Seniority	N	\bar{x}	sd
Reading	0-10 years	92	4,30	0,42
	11-20 years	150	4,36	0,47
	21 and +	61	4,53	0,47
	Total	303	4,38	0,46
Writing	0-10 years	92	4,17	0,49
	11-20 years	150	4,15	0,57
	21 and +	61	4,38	0,52
	Total	303	4,20	0,54
Total	0-10 years	92	4,24	0,43
	11-20 years	150	4,26	0,47
	21 and +	61	4,46	0,47
	Total	303	4,29	0,46

As can be seen in Table 8, it can be understood that the average score of the teachers having 21 years and over seniority is the highest ($\bar{x}=4,46$) and the average score of the teachers having a seniority between 0 and 10 years is the lowest ($\bar{x}=4,24$) regarding the curriculum literacy scale. In the reading

sub-scale, teachers with a seniority of 21 years and over has the highest ($\bar{x}=4,53$) and the teachers with a seniority between 0 and 10 years has the lowest ($\bar{x}=4,30$) average score. In the writing sub-scale, teachers with a seniority of 21 years and over has the highest ($\bar{x}=4,38$) and the teachers with a seniority between 0 and 10 years has the lowest ($\bar{x}=4,15$) average score. Results of the one-way ANOVA that was made to understand whether there is a statistically significant difference between the average scores of curriculum literacy levels of the teachers according to seniority, are given in Table-9.

Table 9. Curriculum literacy levels of the teachers by seniority variable

The Scale and Dimensions	Source of Variance	Sum of Square	df	Mean Square	F	p
Overall of the scale	Between groups	2,17	2	1,088	5,189	0,006*
	Within groups	62,87	300	0,210		
	Total	65,04	302			
Reading	Between groups	2,06	2	1,031	4,996	0,007*
	Within groups	61,87	300	0,206		
	Total	63,94	302			
Writing	Between groups	2,51	2	1,255	4,345	0,014*
	Within groups	86,62	300	0,289		
	Total	89,13	302			

* $p<0.05$

Curriculum literacy levels of the teachers differ significantly according to seniority, $F(2,300)=5,189$, $p<0,05$. In order to understand the reason for this difference between the seniority groups, homogeneity of the variances was observed from the Levene test ($p>0.05$) and Tukey HSD multiple comparison analysis was performed. Accordingly, throughout the scale, the difference between the scores of the teachers with 0-10 years of seniority ($\bar{x}=4,24$) and the teachers with 21 years and over seniority ($\bar{x}=4,46$) and the difference between the scores of the teachers with 11-20 years of seniority ($\bar{x}=4,26$) and the teachers with 21 years and more seniority ($\bar{x}=4,46$) was significantly different.

When the sub-factors are examined, it was seen that there is a significant difference in the reading sub-scale, $F(2,300)=4,996$, $p<0,05$. Accordingly, the average scores of the teachers with 21 years and more seniority ($\bar{x}=4,53$) and those with 0-10 years seniority ($\bar{x}=4,30$) and those with 11-20 years seniority ($\bar{x}=4,36$) differ significantly according to the Tukey HSD results. There is also a significant difference in the writing sub-scale, $F(2, 300)=4,345$ $p<0,05$. Thus, according to the Tukey HSD results, the average scores of the teachers with 21 years and more seniority ($\bar{x}=4,38$), those with 0-10 years seniority ($\bar{x}=4,17$), and those with 11-20 years seniority ($\bar{x}=4,15$) differ significantly. Teachers with 21 or more seniority in both overall and sub-dimesnions of the scale have the highest average scores.

Curriculum Literacy Levels of the Teachers by the Place of Duty Variable

One-way ANOVA analysis was conducted to determine whether the curriculum literacy levels of teachers vary according to the place of duty. At first, the average curriculum literacy scores of the teachers according to the place of duty are presented in Table-10.

Table 10. *Teachers' curriculum literacy score averages by place of duty variable*

Factors	Place of Duty	N	\bar{x}	sd
Reading	City Center	128	4,3651	0,49
	District Center	142	4,3629	0,44
	Town and Village	33	4,48	0,45
	Total	303	4,38	0,46
Writing	City Center	128	4,18	0,54
	District Center	142	4,22	0,52
	Town and Village	33	4,21	0,64
	Total	303	4,20	0,54
Total	City Center	128	4,28	0,48
	District Center	142	4,30	0,44
	Town and Village	33	4,35	0,50
	Total	303	4,29	0,46

As can be seen in Table 10, it could be understood that regarding the curriculum literacy scale, the average scores of the teachers working at towns and villages were the highest ($\bar{x}=4,35$) and of those working at the city center were the lowest ($\bar{x}=4,28$). Regarding the reading sub-scale, it was found that the average score of the teachers working at the towns and villages was the highest ($\bar{x}=4,48$) and the average score of the teachers working at the city and district centers were quite close to each other. In the writing factor, it can be seen that the average scores of the teachers working at different places of duty are close to each other. In this sub-scale, the highest average scores ($\bar{x} = 4.22$) belong to the teachers working at the district center, while the lowest average scores ($\bar{x} = 4.18$) belong to the teachers working at the city center. The results of the one-way ANOVA that was made to understand whether there is a statistically significant difference between the average scores of curriculum literacy levels of the teachers according to the place of duty, are given in Table-11.

Table 11. *Curriculum literacy levels of the teachers by the place of duty variable*

The Scale and Dimensions	Source of Variance	Sum of Square	df	Mean Square	F	p
Overall of the scale	Between groups	0,14	2	0,068	0,316	0,72
	Within groups	64,91	300	0,216		
	Total	65,05	302			
Reading	Between groups	0,37	2	0,187	0,884	0,41
	Within groups	63,56	300	0,212		
	Total	63,93	302			
Writing	Between groups	0,12	2	0,060	0,203	0,81
	Within groups	89,01	300	0,297		
	Total	89,13	302			

* $p < 0.05$

Curriculum literacy levels of the teachers do not differ significantly according to the place of duty, $F(2, 300)=0,316, p>0,05$. When the sub-dimensions are examined, there is no significant difference in the reading factor according to the place of duty $F(2, 300)=0,884, p>0,05$. Similarly, no significant difference is present in the writing factor, $F(2, 300)=0,203 p>0,05$. Accordingly, it can be specified that curriculum literacy levels do not change by the place of duty.

Discussion, Results and Suggestions

In the present study, it was intended to examine the curriculum literacy levels of teachers and its examination according to some variables. In this context, the first study problem is about the curriculum literacy levels of the teachers. The curriculum literacy levels of the teachers, who are the participants of the study, were found to be $\bar{x} = 4,29$ throughout the scale. This average score was evaluated within the scope of the score intervals determined by Sarıgöz and Bolat (2018) and explained in the data analysis section. Accordingly, this score of the participants got within the scope of the study is at the level of "completely agree". In other words, it can be specified that the perceptions of the teachers regarding themselves in terms of curriculum literacy are positive and they consider themselves sufficient in this sense. This is a positive result, and it is expected to have this result a positive effect on the current educational system. This is because the curriculum constitutes the basis of the training-learning process. It can be expected that the teachers with sufficient knowledge and skills about the curriculum will implement the programs more effectively. In recent years, it is known that the Ministry of National Education has updated and revised the curricula at all levels (Sarica, 2018, p.2069). In addition, MNE provides in-service trainings regarding the programs developed subsequent the program development studies. When all the studies are considered together, it can be specified that such developments serve as a driving force in improving the curriculum knowledge and skills of the teachers. Similar to the results of the present study, it is stated in another study that prospective Turkish teachers consider themselves as competent in the areas of objectives, content, learning-teaching process, and assessment-evaluation, which are all the factors of curriculum (Kana et al., 2018, p.234).

Within the scope of another sub-problem of the study, it was examined whether the curriculum literacy levels of the teachers differ according to gender, whether they participated in the in-service curriculum trainings, age, seniority, and the place of duty. Accordingly, it can be specified that curriculum literacy levels of the teachers do not vary by gender. Similar to the current study, it is reported in some of the studies that the skill development needs of the teachers regarding curriculum literacy did not differ by gender (Karakuş, 2016, p.501; Sağ and Sezer, 2012, p.498). In another study, it was stated that the curriculum literacy levels of the prospective teachers did not differ according to gender in general, but women were more successful in the writing factor (Erdem and Eğmir, 2018, p.130). The curriculum literacy levels of the teachers differ significantly according to their

participation in the in-service curriculum trainings or not. Such differentiation is in favor of the teachers, who participated in the in-service curriculum trainings in general and in the reading and writing factors of the scale. This is an expected situation. Increase in the awareness, knowledge, and skills of the teachers participating in the in-service curriculum trainings is normal, and this may be reflected in the responses of the teachers to the scale items.

The curriculum literacies of the teachers significantly differ according to age. Teachers in the age range of 51 and over have the highest average score both in sub-scales and in the overall scale. Similar to these results, in the study (Erdem and Eğmir, 2018, p.131) examining the curriculum literacy of prospective teachers, it was stated that the scores of prospective teachers both in general and in the sub-scales increased with age. These results may have been caused by the increase of experiences and professional development of the teachers with age. In another study regarding the curriculum literacy of the prospective teachers, it was reported that the curriculum literacies of the prospective teachers changed significantly in favor of 4th grades (Süral and Dedeali, 2018, p. 306-307).

The curriculum literacy levels of the teachers differ by seniority. Both in the overall scale and the sub-dimensions, it was seen that the teachers having a seniority of 21 years or more got the highest score. It was seen that teachers having a seniority between 0 and 10 years received the lowest score in the overall scale. This is parallel with the findings of age. Also, this situation may be caused by the experiences or the self-efficacy of the teachers as their seniority increases. The scale used in the present study is a self-assessment scale and includes their own efficacy considerations given to the items related to the curriculum. Therefore, as the seniority of the teachers increases, their competencies, as well as their self-efficacy reflecting their considerations regarding their competencies may also increase. This issue could be evaluated in the way that they overestimate their efficiency, and a suggestion might be that such studies should be supported, which put forward the opinions of the teachers with qualitative data on which items or topics they estimate themselves sufficient or not. It was stated that the as the seniority increases, teachers need skill development related to curriculum literacy more (Sağ and Sezer, 2012, p.499).

The curriculum literacy levels of the teachers do not differ significantly both in the general scale and the sub-dimensions according to the place of duty. It can be specified that the curriculum literacy levels of the teachers do not change according to the place of duty.

As a result, the curriculum literacy levels of the teachers were investigated and examined according to some variables in the present study. Literacy is a popular concept that is encountered in different fields in recent years. Curricula are one of the most essential and applied subject areas of the educational system. Therefore, curriculum literacy is a new concept and limited number of studies are found in this issue. Increase in the number of the studies on this matter is extremely important, especially in terms of the effectiveness of the program development, renewal, and updating studies of

MNE. As specified before, the present study is a quantitative study and qualitative studies can be conducted with other participants in other study samples. In qualitative studies, the opinions of the individuals regarding any issue or phenomenon can be investigated in detail. Regarding the curriculum literacy of the teachers, their opinions on the items or factors, for which they estimate themselves sufficient or insufficient could be referred to. It was observed that the teachers got lower scores especially in the writing sub-dimension. The items in the writing sub-scale include important competencies such as designing, preparing, writing, and analyzing the materials for the objectives, content, learning-teaching process, and testing situations, developing measurement tools and criteria, and developing educational activities, rather than considering and implementing a ready-made program. In this sub-scale, the average scores of the teachers are at the level of "I agree" rather than "completely agree". Although it cannot be specified that this level is insufficient, studies can be conducted for the teachers and prospective teachers in such areas. Thus, the self-efficacy perceptions of the teachers about the items in the writing sub-scale may increase to the level of "completely agree". Program development and program evaluation studies can be conducted on the basis of region, province, district, and school and teachers can be included in such studies. Thus, it can be specified that both the competencies of the teachers, including the items in the reading and writing sub-scales within the scope of this scale, and their knowledge and skills regarding the curriculum will increase.

In order to have the teachers gain necessary competence in terms of curriculum, more importance can be provided for this issue regarding teacher training at the undergraduate level. Within this context, below-mentioned recommendations can be provided in addition to above. The number of courses for the curriculum taken by prospective teachers at the faculties of education can be increased, and the contents of such courses can be removed from the theoretical context and be arranged to include the studies regarding the implementation of the programs renewed by the ministry in each course. Within this context, it is observed that, the last change of the Council of Higher Education in teaching undergraduate programs that is effective of the 2018-2019 academic year, has named the course related to curricula in each subject in teaching departments as "*..... educational programs*" , taking the subject education as the pre-complement (e.g. Middle School mathematics educational programs, physical education and sports educational programs, pre-school educational programs, English educational programs etc.) and has added these to teaching undergraduate programs (CHE-The Council of Higher Education, no date). Among these studies, it can be said that the curriculum trainings related to the fields that prospective teachers took in undergraduate programs related to the essential curriculum studies carried out by the Ministry of National Education is tried to be conducted in parallel and it is a correct practice.

It should be remembered that the success of the educational system depends on the effective implementation of the curriculums in general and teaching programs in particular. Considering these

facts, in order for the studies and efforts that have been actualized by the Ministry of National Education to serve their purposes, firstly teachers and prospective teachers should be equipped with the necessary knowledge and skills at a certain efficiency on the curriculums & teaching programs and their deficiencies should be made up, if any.

References

- Bolat, Y. (2017). Eğitim programı okuryazarlığı kavramı ve eğitim programı okuryazarlığı ölçeği. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 2(18), 121-138.
- Çetinkaya, S. & Tabak, S. (2019). Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlık yeterlilikleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38 (1), 296- 309.
- Demirel, Ö. (2008). *Eğitimde program geliştirme* (11. Baskı). Ankara: PegemA Akademi Yayınları.
- Demirel, Ö. & Kaya, Z. (2018). Eğitimle ilgili temel kavramlar. İçinde Demirel, Ö ve Kaya, Z . (Ed.), *Eğitime giriş* (ss. 1-22). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Erdem, C. & Eğmir, E. (2018). Öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlığı düzeyleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 123-138.
- Esen Aygün, H. (2019). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği hazırbulunuşluk düzeyinin eğitim programı okuryazarlığı açısından yordanması. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 9, 203-220.
- Gömlüksiz, M. N. & Erdem, Ş. (2018). Eğitim fakültesi ve PFE programına kayıtlı öğretmen adaylarının eğitim programı okuryazarlığına ilişkin görüşleri. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 73, 509-529.
- Kahramanoğlu, R. (2019). Öğretmenlerin öğretim programı okuryazarlığına yönelik yeterlik düzeyleri üzerine bir inceleme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(65), 827-840.
- Kana, F., Aşçı, E., Zorlu Kana, H. & Elkıran, Y. M. (2018). Türkçe öğretmeni adaylarının eğitim programı okuryazarlık düzeyleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 80, 233-245.
- Karakuş, F. (2016). Öğretmen adaylarının birleştirilmiş sınıf öğretmeni olmaya yönelik yeterlik algıları. *Turkish Studies*, 11(19), 491-510.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Keskin, A. & Korkmaz, H. (2017). Öğretmenlerin "Program okuryazarlığı" kavramına yükledikleri anlam. 5. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi*. 26-28 Ekim 2017, Muğla, Türkiye.
- MEB, (2017). *Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine*. Erişim adresi: https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf, 18.06.2018.
- Özdemir, S. M. (2009). Eğitimde program değerlendirme ve Türkiye’de eğitim programlarını değerlendirme çalışmalarının incelenmesi. *Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, VI(II),126-149.
- Sağ, R. & Sezer, R. (2012). Birleştirilmiş sınıf öğretmenlerinin mesleki eğitim ihtiyaçları. *İlköğretim Online*, 11(2), 491-503.

- Sarıca, R. (2018). Yenilenen ortaöğretim beden eğitimi ve spor dersi öğretim programlarının değerler eğitimi bağlamında incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 2068-2091.
- Sarıgöz, O. & Bolat, Y. (2018). Examination of the competencies of the pre-service teachers studying at the education faculties about the educational program literacy. *International Journal of Educational Administration and Policy Studies*, 10(9), 103-110.
- Sural, S. & Dedebali N. C. (2018). A study of curriculum literacy and information literacy levels of teacher candidates in department of social sciences education. *European Journal of Educational Research*, 7(2), 303-317. doi: 10.12973/eujer.7.2.303
- Şişman, M. (2018). *Eğitime giriş*. Ankara: Pegem Akademi.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- TDK, (2019). <https://sozluk.gov.tr/> adresinden 13.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Varış, F. (1988). *Eğitimde program geliştirme teori ve teknikler*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- YOK, (t.y). *Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları, Programların Güncelleme Gerekçeleri, Getirdiği Yenilikler ve Uygulama Esasları*. Erişim adresi: https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/AA_Sunus_%20Onsoz_Uygulama_Yonergesi.pdf, 30.07.2020.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

The Effects of the Covid-19 Pandemic Process on School Principals

Hacı Hüseyin Taşar

Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.808864

Received: 10.10.2020

Revised: 18.12.2020

Accepted: 08.02.2020

Keywords:

Covid -19,
Isolation,
Education,
School principal

Abstract

To slow down the spread and decrease the effects of the Coronavirus (Covid-19), many countries around the world have shut down all education institutions from pre-school to the universities and have performed the distance education. The distance education has been done on Education Computer Network (EBA), EBA-TV and partly Internet in Turkey. Coronavirus (Covid-19) pandemic has left bad effects on the education sharers like other institutions. In this context, this research aims at determining the effects of this pandemic on the principals. This research has been based on the scanning method from quantitative research methods. The data of the research has been collected by questionnaire technique. In the analysis of the obtained data, the frequency and percentage studies have been done. The working group is consisted of 110 school principals in Adıyaman who work in primary, secondary and high school in 2019-2020 academic year. The research results show that the principals spend their time in "Internet", "personal care" and "neatness and social media", their interest increased to the news about the Coronavirus, "religious and philosophical issues", "social solidarity" after Coronavirus and online education activities will become widespread, the interests to the health care providers will increase ,working at home/flexible working is getting popular and online education has great functions not to stay away from education for students.

Covid-19 Pandemisi Sürecinin Okul Müdürleri Üzerindeki Etkileri

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.808864

Yükleme: 10.10.2020

Düzeltilme: 18.12.2020

Kabul: 08.02.2020

Anahtar Kelimeler:

Covid -19,
İzolasyon,
Eğitim,
Okul Müdürü

Öz

Koronavirüs (Covid-19) salgınının okullar üzerinden topluma yayılmasını önlemek amacıyla, dünya genelinde, okul öncesinden üniversiteye kadar okullar kapatılmış ve uzaktan öğretim uygulamaları başlatılmıştır. Türkiye’de uzaktan öğretim uygulamaları; büyük oranda Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA-TV ve internet üzerinden yürütülmüştür. Koronavirüs (Covid-19) salgını, diğer sektörlerde olduğu gibi, okul paydaşları üzerinde de olumsuz etkiler bırakmaktadır. Araştırmada, Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi sürecinin, okul müdürleri üzerindeki etkilerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada nicel araştırma desenlerinden tarama yöntemi temel alınmıştır. Araştırmanın verileri survey (anket) tekniği ile toplanmıştır. Elde edilen verilerin analizinde frekans ve yüzde çalışmaları yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu; 2019-2020 eğitim-öğretim 01 Ekim 2021 itibariyle Adıyaman il merkezinde bulunan; ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 110 okul müdürü oluşturmaktadır. Araştırma sonuçları, Covid-19 Pandemisi sürecinde; okul müdürlerinin zamanlarını büyük oranda "internet", "kişisel bakım ve temizlik" ve "sosyal medya" türü etkinliklerle geçirdiklerini; okul müdürlerinin; Koronavirüs ile ilgili haberlere, yardım amaçlı girişimlere, dini, manevi ve felsefi konulara ilgilerinin arttığını; Koronavirüs sonrası toplumsal yardımlaşma ve dayanışma faaliyetlerine ilginin artacağını; uzaktan/online öğretim faaliyetlerinin yaygınlaşacağını, sağlık çalışanlarına olan ilginin artacağını, esnek/evden çalışma yaklaşımının giderek yaygınlaşacağını; uzaktan/online öğretim uygulamalarının, öğrencilerin eğitiminden kopmalarını önleme bağlamında önemli işlevler üstlendiğini, göstermektedir.

Sorumlu Yazar: Hacı Hüseyin Taşar, Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Türkiye, hhtasar@adiyaman.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-9563-0440.

Atf için: Taşar, H. H. (2021). Covid-19 pandemisi sürecinin okul müdürleri üzerindeki etkileri. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 171-196.

Giriş

Koronavirüsler (CoV), soğuk algınlığından, Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS-CoV) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS-CoV) gibi ciddi hastalıklara neden olan büyük bir virüs ailesidir (WHO, 2020a). Yeni Koronavirüs (COVID-19) Çin'in Hubei Eyaleti'nin Wuhan kentinde Aralık 2019'da fark edilmiş ve 13 Ocak 2020'den itibaren tüm dünyaya hızla yayılan yeni bir virüs olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2020b).

Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi diğer sektörleri etkilediği gibi eğitimi de olumsuz etkilemiştir. Covid-19 Pandemisi sürecinde uluslararası uçuşlar, kongreler, konferanslar, festivaller, kültür-sanat ve sportif faaliyetleri ertelenmiş veya tümünden iptal edilmiştir. Covid-19 Pandemisi sürecinde birçok ülke eğitim tarihinde hiç karşılaşmadığı bir sorunla yüzleşerek, yüz yüze eğitime ara vermek zorunda kalmıştır (Morgan, 2020).

Koronavirüs (Covid-19) salgınının okullar üzerinden topluma yayılmasını önlemek amacıyla, dünya genelinde, okul öncesinden üniversite kadar okullar kapatılmış ve uzaktan öğretim uygulamaları başlatılmıştır (Domenico, Pullano, Coletti, Hens ve Colizza, 2020; Viner, Russell, Croker, Packer, Ward, Stansfield, ve Booy, 2020; Wang, Cheng, Yue ve McAleer, 2020). Bu dönemde uzaktan öğretim uygulamaları, eğitim süreçlerinin devamını sağlamak için ülkelerin zorunlu tercihi haline gelmiştir (Özer ve Suna, 2020).

Türkiye'de Koronavirüsün 11 Mart 2020 tarihinde ortaya çıkan ilk vakasıyla birlikte, 16 Mart 2020 tarihinden itibaren eğitime iki hafta ara verilmiştir. Koronavirüs vakalarındaki artışın devam etmesi üzerine, 2019-2020 öğretim yılı ikinci dönemi için MEB, 25 Mart 2020 tarihinde okulların bu koşullarda Mayıs 2020 sonuna kadar açılmayacağını, öğretim sürecinin; EBA, EBA-TV ve internet üzerinden devam edeceğini açıklamıştır. 16 Mart 2020 tarihinden itibaren devreye konan uzaktan öğretim uygulamaları 2019-2020 öğretim yılı ikinci dönemi sonuna kadar sürdürülmüştür. Bu süreçte MEB, öğrencilerin uzaktan eğitime erişimini arttırmak için TRT ile protokoller imzalamıştır (Özer, 2020a, 2020b).

2020 yılı yaz mevsiminde Koronavirüs salgınının ülke genelinde tekrar yükselişe geçmesi nedeniyle MEB; 2, 3, 4, 8 ve 12. sınıflarda belirlenen kurallar çerçevesinde okulların 12 Ekim 2020'de açılacağını bildirerek, "İsteyen velilerin çocuklarını okula gönderebileceğini, istemeyenlere esneklik tanınacağını, bu durumda öğrencilerin devamsız sayılmayacağını duyurmuştur. Bu dönemde okullarda görülen Koronavirüs vakaları nedeniyle okullar tekrar kapatılarak uzaktan öğretim uygulamaları devam etmiştir.

Ülkeler Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi sürecine hazırlıksız yakalandıkları (Domenico ve diğerleri, 2020; Viner ve diğerleri, 2020; Wang ve diğerleri, 2020; Liguori ve Winkler, 2020) için uzaktan öğretim uygulamaları daha çok öğrencilerin eğitimden kopmalarını önleme (Brooks, Smith, Webster, Weston, Woodl, Hall, ve Rubin, 2020; Owusu-Fordjour, Koomson ve Hanson, 2020; Sahu, 2020) ve okulda elde

edilen kazanımları destekleme amaçlarına (Sakowski ve Tovolli, 2016; Trucano, 2017) dönük olarak yapılmıştır.

Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi sürecinde, öğrencilerin eğitime erişebilirlik durumunda ciddi sorunlar (WHO, 2020b) yaşanmıştır. Birleşmiş Milletler Eğitim Ajansı tarafından Nisan 2020 sonunda yayımladığı raporda dünyada yaklaşık 830 milyon öğrencinin uzaktan öğretim amacıyla kullanacağı bir bilgisayar ve tablete sahip olmadığı, bu öğrencilerin %40'ından fazlasının erişebileceği bir internet bağlantısının bulunmadığı (Özer, 2020) bildirilmiştir. Pandemi sürecinde dünya genelinde yaklaşık 1,6 milyar öğrenci okulların kapatılmasından olumsuz etkilenmiştir (UNESCO, 2020; WHO, 2020a). Bu süreçte öğrencilerin eğitime erişmemelerinden kaynaklanan öğrenme yetersizlikleri (Hermann, 2020) sonraki süreçleri de olumsuz etkileyecektir. Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi sürecinde ülkelerin en büyük sorunlarından biri yüz yüze eğitimden, uzaktan öğretime geçerken kalitenin nasıl sağlanacağı konusu olmuştur (Singh ve Thurman, 2019; Daniel, 2020).

Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi sürecinin olumsuz etkileri, diğer sektör çalışanlarında görüldüğü gibi eğitim paydaşları üzerinde de etkisini göstermektedir. Okul paydaşlarının çoğunluğu, Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi sürecinde devreye konan uzaktan/online öğretim uygulamalarına hazırlıksız yakalandıkları ve sistemin yabancıları oldukları için birtakım sorunlarla karşı karşıya kalmıştır. Ayrıca bu süreçte okul paydaşlarına uzaktan/online öğretim uygulamaları konusunda bir eğitim de verilememiştir. Durum böyle olunca okul paydaşları uzaktan/online öğretim uygulamalarında istenilen verimi elde edememiştir. Söz konusu bu verimsizlikten diğer paydaşlar gibi okul yöneticileri de etkilenmiş durumdadır.

Bu araştırmada, okul paydaşlarından biri olan ve okuldaki akademik faaliyetlerin planı, yönetimi ve denetimi işlemlerinden birinci derecede sorumlu olan müdürlerinin Covid-19 Pandemisi sürecinde; zamanlarını nasıl geçirdikleri, davranışlarında nasıl bir değişimin olduğu, uzaktan/online öğretim uygulamalarına ilişkin görüşlerinin nelerden oluştuğu, uzaktan/online öğretimin geleceğine ilişkin görüşlerinin nasıl olduğu, Koronavirüs Pandemisi sonrasında ilişkin öngörülerinin nelerden oluştuğu, konularına ilişkin olarak elde edilen sonuçların alana önemli katkılar sunacağı beklenmektedir. Araştırma, elde edilen bulgular uzaktan/online öğretim uygulamalarının geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir.

Araştırma, Covid-19 Pandemisinin diğer okul paydaşları üzerindeki etkilerinin çalışılması ve ulaşılabilecek sonuçların toplu analizi bağlamında temel teşkil etmesi açısından da önemli görülmektedir. Bu araştırmada, Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi, okul müdürleri üzerindeki etkilerini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Okul müdürleri Covid-19 Pandemisi sürecinde, zamanlarını nasıl geçirmektedir?
2. Covid-19 Pandemisi sürecinde, okul müdürlerinin, tutum ve davranışlarında nasıl bir değişim olmaktadır?

3. Okul müdürlerinin COVID-19 Pandemisi sürecinde devreye konan uzaktan/online öğretim uygulamalarına ilişkin görüşleri nasıldır?
4. Okul müdürlerinin uzaktan/online öğretimin geleceğine ilişkin tercihleri/ görüşleri nelerdir?
5. Okul müdürlerinin Covid-19 Pandemi sonrasında ilişkin öngörülerini nelerdir?

Yöntem

Covid-19 Pandemi sürecinin okul müdürleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesinin amaçlandığı bu araştırmada nicel araştırma desenlerinden tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma konusuna ilişkin olarak çalışma grubunun tamamının görüşünü almak amacıyla kullanılan (McMillan ve Schumacher, 2010) yöntemlerden biri de tarama yöntemidir. Araştırmanın verileri survey (anket) tekniği ile toplanmıştır. Bir araştırmada çalışma grubuna dâhil edilen bireylerin; görüşlerini belirlemek ve mevcut durumu ortaya çıkarmak amacıyla (Arıkan, 2013; Metin, 2014; Sönmez ve Alacapınar, 2011) anket tekniği kullanılmıştır.

Okul müdürlerine anket formu internet üzerinden gönderilmiş ve cevaplamaları için 15 gün süre verilmiştir. Dönüşü sağlanan 85 anketten 8 tanesi eksik doldurulma nedeniyle değerlendirme dışı bırakılmıştır. Araştırmaya ilişkin veriler eksiksiz ve doğru olarak doldurulan 77 anketten elde edilmiştir. Anket uygulaması sonucu elde edilen verilerin analizinde SPSS-16 paket programı, verilerin değerlendirmesi işlemlerinde ise tanımlayıcı istatistik çalışmaları yapılmıştır.

Araştırmada veri toplamak amacıyla, Demir ve diğerleri (2020) tarafından geliştirilen ve e-posta yoluyla gerekli izin alınarak, Adıyaman Eğitim Fakültesinde görev yapan iki öğretim üyesinin görüşü temelinde bu araştırmaya uyarlanan, "Covid-19 İzolasyon Sürecinin Okul Müdürleri Üzerindeki Etkileri" başlıklı anket formu kullanılmıştır. Anket formunun birinci bölümünde; anketin cevaplanmasına ilişkin yönerge kısmı ve kişilerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 6 adet soru yer almaktadır. İkinci bölümünde ise okul müdürlerinin; COVID-19 Pandemisi sürecinde günlük faaliyetlerindeki değişimi (10 madde), COVID-19 Pandemisi sürecine ilişkin tutum ve davranışlarındaki değişimi (12 madde) ve COVID-19 Pandemi süreci ve sonrası yüz yüze ve uzaktan/online öğretime ilişkin görüşlerini (15 madde) ve COVID-19 Pandemi süreci sonrası öngörülerini belirlemeyi amaçlayan 37 madde yer almaktadır.

Demir ve diğerleri (2020) tarafından geliştirilen anketin araştırma problemine uyarlanma sürecinde her bir madde tek tek ele alınmış ve sık sık uzman görüşüne başvurulmuş, her bir madde yeniden yapılandırılmıştır. Anket maddelerinin tamamının araştırma amacına uygunluğu konusunda uzman kişilerle fikir birliğine varılınca, anket formu araştırmaya dâhil edilmeyen 5 okul müdürüne uygulanmıştır. Yapılan uygulama çalışmalarında elde edilen dönütler, üzerinde uygulama yapılan kişilerle ve görüşüne başvurulmuş uzmanlarla birlikte yeniden değerlendirilmiştir. Son hali verilen anket formu, internet üzerinden oluşturulan web sitesine yerleştirilmiştir. Oluşturulan web sitesi linki okul müdürleri ile paylaşılmıştır.

Araştırmanın çalışma grubu, Covid-19 Pandemi nedeniyle kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Çalışmaya katılanların kişisel bilgileri alınmayarak, araştırmaya katılıp-katılmama, araştırmadan çekilme konularına ilişkin ön bilgiler verilmiştir. Araştırmaya ilişkin izin onayı 01.10.2020 tarihinde Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Etik Kurulundan alınmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu; 01 Ekim 2020 itibariyle Adıyaman il merkezinde bulunan; ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 110 okul müdürü oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde seçkisiz örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Basit seçkisiz örnekleme yönteminde belirlenen evrenin bireyleri örnekleme girmede eşit şansa sahiptir (McMillan ve Schumacher, 2010).

Araştırmaya ilişkin bulgu ve sonuçlar çalışma grubunda yer alan 77 okul müdürünün görüşleriyle sınırlıdır. Çalışma grubunda yer okul müdürlerinden 69'u erkek, 8'i kadındır. Erkeklerde evlilerin oranı %89,2 iken bu oran kadınlarda %100 olarak bulgulanmıştır. Çalışma grubunda ilkokul müdürlerinin oranı %35,1, ortaokul müdürlerinin oranı %13, liselerde ise bu oran %51,9 olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Çalışma grubunun özellikleri

Özellikler	Erkek		Kadın		Toplam		
	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)	Sayı	Oran (%)	
Cinsiyet	69	89.6	8	10.4	77	100	
Medeni Durum	Evli	66	89.2	8	10.8	74	-
	Bekâr	3	100	-	-	3	100
Okul Türü	İlkokul	22	28.6	5	6.5	27	35.1
	Ortaokul	8	10.4	2	2.6	10	13
	Lise	39	50.6	1	1.3	40	51.9
Meslekteki Hizmet Yılı	1-5	3	3.9	-	-	3	3.9
	6-10	8	10.4	1	1.3	9	11.7
	11-15	10	13	2	2.6	12	15.1
	16 -20	16	20.8	1	1.3	17	22.1
Yöneticilikteki Hizmet Yılı	21 ve üstü	35	45.9	1	1.3	36	47.2
	1-5	31	40.2	4	5.2	35	45.4
	6-10	15	19.5	1	1.3	16	20.8
Hizmet Yılı	11-15	7	9.1	1	1.3	8	10.4
	16 ve üstü	17	22.1	1	1.3	18	23.4

Meslekte hizmet yılı en yüksek olan çalışma grubu %47.2 ile 21 ve üstü yıl hizmeti olan müdürlerinden oluşturmaktadır. Meslekte hizmet yılı en düşük olan grup ise; %3.9 ile 1-5 yıl aralığında hizmeti olan müdürlerdir. Yönetimde toplam hizmet yılı en yüksek olan grubu; %45.4 oranla 1-5 yıl aralığında hizmeti olan müdürler oluştururken, en düşük grubu ise %10.4 ile 11-15 yıl aralığında hizmeti olan kişiler oluşturmaktadır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel

Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Adıyaman Üniversitesi

Etik değerlendirme kararının tarihi= 09.10.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası = 16

Bulgu ve Yorum

Araştırmada okul müdürlerine, Covid-19 Pandemi sürecinde, öncesine göre kişisel ve mesleki faaliyetlerinde ne tür değişimler olduğu sorulmuştur. Bu sorularla okul müdürlerinin Covid-19 Pandemi sürecinde zamanlarını nasıl geçirdiklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Okul müdürlerinin Covid-19 Pandemisi sürecinde, zamanlarını nasıl geçirdiklerine ilişkin görüşleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Okul müdürlerinin zamanlarını nasıl geçirdiklerine ilişkin görüşleri

Görüşler	Arttı		Değişmedi		Azaldı		BİD	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Resmi görevle ilgili olarak çalışmak için ayrılan zaman	17	22.1	19	24,7	41	53.2	0	0
Sosyal medyada geçirilen süre	53	68.8	21	27.3	1	1.3	2	2.6
Diğer ev işlerine (temizlik, ütü vb.) ayrılan zaman	40	51,9	20	3	26	3.9	14	18,2
Spor ve egzersiz için ayrılan zaman	17	22.1	20	40	26	51.9	0	0
Günlük TV izleme süresi	52	67.5	24	31,2	0	0	1	1.3
Günlük uykuda geçen süre	42	54.5	30	5	39	6.5	0	0
Yemek hazırlamaya ayrılan zaman	39	50.6	23	29.9	1	1.3	14	18,2
Günlük internette geçirilen süre	65	84.4	9	11.7	2	2.6	1	1.3
Günlük telefonla görüşme süresi	49	63,6	23	29,9	4	5.2	1	1.3
Kişisel bakım ve hijyene ayrılan zaman	64	83.1	6	7.8	7	9.1	0	0

Covid-19 Pandemisi sürecinde okul müdürleri günlük zamanlarının büyük bir bölümünü; internet (%84,4), kişisel bakım ve temizlik (%83.1), sosyal medyada gezinme (%68.8) türü faaliyetlerle geçirdikleri görülmektedir. Araştırmada okul müdürleri bu faaliyetlere ilave zamanlarının çoğunu sırasıyla; “televizyon izleme” (%67.5) ve “telefonla görüşme” (%63,6) türü etkinliklere ayırdıkları belirlenmiştir. Diğer bir ifade ile okul müdürleri Covid-19 Pandemisi sürecinde bu tür etkinliklere ayırdıkları zamanda büyük artış olmuştur.

Araştırmada okul müdürlerinin Covid-19 Pandemisi süreci öncesine göre, tutum ve davranışlarda ne tür değişiklikler olduğu konusu da çalışılmıştır. Okul müdürlerinin tutum ve davranışlardaki değişim tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. İzolasyon döneminde, öncesine göre, değişen tutum ve davranışlar

Görüşler	Arttı		Değişmedi		Azaldı		BİD	
	f	%	f	f	%	%	f	%
Yardım amaçlı girişimlere ilgin	58	75.3	17	1	1.3	22.1	1	1.3
Salgına ilişkin ulusal ve uluslararası konulardaki haberlere ilgin	74	96.1	3	3.9	0	0	0	0
Aile büyükleriyle iletişimim	44	57.1	23	29.9	10	13	0	0
Arkadaşlarla iletişimim	20	26	22	28.6	35	45.5	0	0
Komşularla iletişimim	9	11.7	25	32.5	43	55.8	0	0
Ev içinde anlaşmazlık ve tartışmalar	21	27.3	38	49.4	13	16.9	5	6.5
Hayatın anlamına dair dini, manevi ve felsefi konulara ilgin	49	63.6	28	36.4		0	0	0

Okul müdürlerinin Covid-19 sürecinde salgına ilişkin ulusal ve uluslararası haberlere ilgilerinin büyük oranda (%96.1) arttığı bulgulanmıştır. Okul müdürlerinin %75.3'ünün yardım amaçlı girişimlere ilgilerinin arttığı görülmektedir. Covid-19 sürecinde; dini, manevi ve felsefi konuları olan ilginin ise %63.6 oranında bir artış gösterdiği gözlenmektedir. Okul müdürlerinin Covid-19 sürecinde, komşularla olan ilişkilerinde ise yukarıdaki faaliyetlerde gözlenen artışın aksine %55.8 oranında bir azalma olmuştur.

Araştırmanın bu bölümünde okul müdürlerinin Covid-19 Pandemisi sürecinde uygulamaya konan uzaktan/online öğretimle ilgili görüşleri de incelenmiştir. Okul müdürlerinin uzaktan/online öğretimle ilgili görüşleri tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Uzaktan/online öğretimle ilgili görüşler

Görüşler	Katılıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım	
	f	%	f	%	f	%
Uzaktan öğretim, avantajlar sunsa da yüz yüze eğitimden daha iyi bir alternatif olamaz.	70	90.9	7	9.1	0	0
Uzaktan öğretim, öğrencileri dersi takip etmede yeterince motive etmez.	70	90.9	7	9.1	0	0
Uzaktan öğretimde yapılan ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin güvenilirliği düşük olur.	65	84,4	10	13	2	2,6
Uzaktan öğretim, okul yönetimlerinin yapacakları ders takip ve değerlendirme işlemini zorlaştırır.	67	87	9	11.7	1	1,3
Uzaktan öğretim, okul yönetimlerinin kurumlarında yapacakları kalite denetimi imkânlarını artırır.	21	27.3	54	71,1	2	2,6
Uzaktan öğretim, mekân ve ona bağlı harcamaları ortadan kaldırdığı için büyük maliyet avantajı sağlar.	51	66.2	23	29,9	3	3,9
Uzaktan öğretimde eğitim materyalinin tekrarlı kullanılabilmesi dersin hocası için avantajlıdır.	47	61	26	33.8	4	5.2
Uzaktan öğretimde eğitim materyali tekrarlı kullanılabilmesi için, orta vadede, eğitimciye olan ihtiyacı azalır.	30	39	46	59.7	1	1,3
Uzaktan öğretim, dersi veren hocaların nitelikli ders verme motivasyonunu azaltır.	56	72,7	19	24,7	2	2,6

Okul müdürlerinin %90.9'u uzaktan/online öğretimin Covid-19 Pandemisi sürecinde avantajlar sunduğu ancak yüz yüze eğitime alternatif olmadığını belirtmektedir. Uzaktan öğretim uygulamalarının, öğrencilerin motivasyonunu düşürdüğüne inananların oranının %90.9 olduğu görülmektedir. Okul müdürlerinin büyük bir bölümü (%87) ise uzaktan öğretim, okul yönetimlerinin

yapacakları ders takip ve değerlendirme işlemini zorlaştırdığını belirtmektedir. Başaran, Doğan, Karaoğlu ve Şahin (2020) tarafından yapılan araştırmada; uzaktan/online öğretim uygulamalarıyla verilen derslerde yalnızca akademik bilgilere yer verildiği, sürecin tekdüze geçtiği ve öğrenci ile etkileşimin zayıf olduğu tespit edilmiştir.

Yukarıdaki bulguların aksine Demir ve diğerleri (2020) tarafından yapılan araştırmada, akademisyenlerin %70,9'u uzaktan öğretim uygulamalarının, öğrencilere öğrenme zamanı ve hızı sunması açısından yüz yüze eğitimden daha avantajlı olduğunu ileri sürmektedir. Koronavirüs (Covid-19) Pandemisinin psiko-sosyal etkileri (Brooks ve diğerleri, 2020) olmasına rağmen uzaktan/online öğretim uygulamaları, öğrencilerin eğitim sürecinden kopmalarının önlenmesi bağlamında yerinde bir karar olmuştur (Başaran ve diğerleri, 2020). Uzaktan öğretim uygulamalarının temel amacının öğrencilerin öğrenme süreçlerinden kopmalarını önlemek (Giesbers, Rienties, Tempelaar ve Gijsselaers, 2014 ve McBrien ve Cheng, 2009) olduğu unutulmamalıdır.

Okul müdürlerinin çoğunluğu (%71.1), "Uzaktan/online öğretimin, okul yöneticilerinin kurumlarında yapacakları kalite denetimi imkânlarını artırır." görüşüne katılmadıkları, aksine kalite denetimi imkânlarını düşürdüğü kanaatinde oldukları görülmektedir. Bu bulgular ile Demir ve diğerleri (2020) tarafından yapılan araştırmada; üniversitelerde çalışan akademisyenlerin %84,2'si uzaktan öğretimin avantajları olmakla birlikte yüz yüze eğitime alternatif olamayacağı sonuçları arasında bir paraleliğin olduğu söylenebilir. Araştırmada okul müdürlerinin %59.7 "Uzaktan öğretimde eğitim materyallerinin tekrarlı kullanılması, öğretmene olan ihtiyacı azaltır." görüşünde olmadıkları bulgulanmıştır.

Araştırmada okul müdürlerinin, uzaktan öğretimin Covid-19 Pandemi sonrası durumuna ilişkin görüşleri de sorulmuştur. Okul müdürlerinin uzaktan öğretimin geleceğine ilişkin tercihleri/ görüşleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Okul müdürlerinin uzaktan/online öğretimin geleceğine ilişkin görüşleri/ tercihleri

Görüşler	Katılıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım	
	f	%	f	%	f	%
Yüz yüze eğitim esas olmalı, uzaktan öğretim zorunlu olmadıkça kullanılmamalıdır.	48	62.3	27	35.1	2	2.6
Teorik derslerin tamamı uzaktan öğretimle yürütülmeli, uygulamalar ve sınavlar yüz yüze yapılmalıdır.	29	37.7	47	61	1	1.3
Teorik ve mümkün olan uygulamalı dersler ve sınavları uzaktan yapılmalıdır.	20	26	56	72.7	1	1.3
Sınıf ortamında eğitim esas olmalı uzaktan öğretim sadece destekleyici olarak kullanılmalıdır.	73	94.8	3	3.9	1	1.3
Teorik dersler ve sınavları uzaktan, uygulamalar ise yüz yüze yapılmalıdır.	24	31.2	50	64.9	3	3.9

Okul müdürlerinin büyük çoğunluğu (%94.8), uzaktan öğretimin sadece okuldaki eğitimi destekleme amacına dönük olarak kullanılması görüşündedir. Okul müdürlerinin %62.3

uzaktan/online öğretimin sadece yüz yüze eğitimi desteklemek amacıyla uygulanması görüşündedir. Okul müdürlerinin %72.7'si, "teorik ve uygulamalı derslerin ve bu derslere ilişkin sınavların uzaktan yapılması" görüşünde olmadıkları gözlenmektedir. Benzer şekilde "teorik derslerin ve bu derslere ilişkin sınavların uzaktan, uygulamalı derslerin ise yüz yüze yapılması" görüşüne katılmadıkları (%64.9) görülmektedir.

Araştırmada okul müdürlerinin Covid-19 Pandemi sonrasına ilişkin öngörülerini de sorulmuştur. Okul müdürlerinin gelecek öngörülerini Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Okul müdürlerinin Covid-19 Pandemisi sonrasına ilişkin öngörülerini

Öngörüler	Artar		Değişmez		Azalır		BİD	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Kişisel veri güvenliğinin önemi	39	50.6	31	40.3	3	3.9	4	5.2
Toplumsal yardımlaşma ve dayanışma faaliyetleri	69	89.6	6	7.8	2	2.6	0	0
Sağlık çalışanlarına olumlu bakış	65	84.4	12	15.6	0	0	0	0
Esnek/evden çalışma sisteminin yaygınlığı	65	84.4	10	13	2	2.6	0	0
Online akademik faaliyetlerin yaygınlığı	72	93.5	3	3.9	1	1.3	1	1.3

Okul müdürlerinin büyük çoğunluğu (%93.5), Covid-19 Pandemisi sonrası, sosyal yardımlaşma ve dayanışma faaliyetlerine olan ilginin artacağını öngörmektedir. Benzer şekilde katılımcıların %93.5 Covid-19 Pandemisi sonrasında, uzaktan/online öğretim faaliyetlerinin yaygınlaşacağı öngörüsüne sahip oldukları bulgulanmıştır. Okul müdürlerinin %84.4'ü Covid-19 Pandemisi sonrasında sağlık çalışanlarına olumlu bakışın artacağı öngörüsündedir. Katılımcıların %84.4'ü esnek/evden çalışma sisteminin yaygınlaşacağını ileri sürmektedir. Katılımcıların %40'1 ise kişisel veri güvenliğinin önemini giderek azalacağını belirtmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, Koronavirüs (Covid-19) Pandemisinin, okul müdürleri üzerindeki etkilerinin ortaya koyulması amaçlanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre Covid-19 Pandemisinin okul müdürlerinin, kişisel ve mesleki faaliyetlerini olumsuz yönde etkilediği görülmektedir. Covid-19 Pandemisi sürecinde okul müdürleri zamanlarını büyük oranda; "internet", "kişisel bakım ve temizlik" ve "sosyal medya" türü etkinliklerle geçirdikleri görülmektedir. Diğer bir ifade ile okul müdürleri Koronavirüs Pandemisi sürecinde, öncesine göre; "internet", "kişisel bakım ve temizlik" ve "sosyal medyayı takip etme" türü etkinliklere daha çok zaman ayırdıkları görülmektedir. Araştırmanın yukarıda verilen sonuçları ile Demir ve diğerleri (2020) tarafından yapılan araştırmada, özellikle "internete girme (%78,3)", "sesli veya görüntülü telefon görüşmesi yapma (%67,7)", "yemek hazırlama (%64,3)" türü etkinliklerde geçirilen sürelerde büyük artışların olduğu sonuçları arasında anlamlı bir ilişki görülmektedir.

Araştırmada, okul müdürleri; Covid-19 Pandemisi sürecinde uygulamaya konan uzaktan/online öğretim uygulamalarının, yüz yüze eğitimin yerini tutamayacağını, ancak öğrencilerin eğitiminden kopmalarını önleme bağlamında önemli işlevler üstlendiğini belirtmektedir. Benzer

şekilde Özdoğan ve Berkant (2020) tarafından yapılan araştırmada, okul paydaşları, uzaktan eğitimin avantajlarını, zaman ve mekândan bağımsız işlemesi ve derslerin tekrarlı izlenebilir olmasına bağlamıştır. Her iki araştırmanın bulgularının paralel olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Fidan (2020) tarafından yapılan araştırmada, ilkokullarda çalışan öğretmenler, uzaktan öğretimin öğrencilere derslerde geri kalmaması bağlamında önemli avantajlar sunduğunu belirtmişlerdir. Yukarıda verilen bulgulardan hareketle, uzaktan öğretim uygulamalarının, öğrenme zamanı ve hızı açısından öğrenciye inisiyatif bırakması ve derslerin tekrarlı izlenebilir olması açılarından yüz yüze eğitime göre daha avantajlı olduğu görülmektedir.

Uzaktan öğretim uygulamalarının en önemli özelliklerinden biri zaman ve mekândan bağımsız işlenmesidir (Başaran ve diğerleri, 2020). Uzaktan öğretim uygulamaları öğrencilere, istedikleri yer ve zamanda etkinliklere katılma (Singh ve Thurman, 2019; Buxton, 2014; Stein, Wanstreet ve Calvin, 2009; Hrastinski, 2008) fırsatı sunmaktadır. Ancak bilgisayarı ve internet ağı olamayan öğrencilerin bu süreçte olumsuz etkilendiği konuları göz ardı edilmemelidir.

Bu bağlamda internet alt yapısı, bilgisayar ve tablet gibi ders araçları bağlamında en dezavantajlı grubun geri kalmış ülkelerde olduğu genel bir gerçektir. Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi sürecinde uzaktan öğretim uygulamalarına erişemeyen öğrencilerin Afrika ülkelerinde yoğunlaşmasına rağmen, Avrupa ülkelerinde ve ABD’de de görüldüğü (Van Lancker ve Parolin, 2020’den aktaran Özer ve Suna, 2020) unutulmamalıdır.

Covid-19 Pandemisi sürecinde birçok ülke, hızlı bir kararla, salgının okul paydaşları üzerinden yayılmasını önlemek amacıyla yüz yüze eğitime ara vererek, uzaktan öğretim uygulamalarını başlatmıştır. Araştırmada, uzaktan öğretim uygulamalarının, öğrencileri motive etmede yetersiz kaldığı, süreci yönetme ve değerlendirme bağlamında okul yöneticilerine yeterli düzeyde imkânlar sunmadığı, sonuçlarına ulaşılmıştır. Aytaç (2020) tarafından yapılan araştırmada; Covid-19 salgını nedeniyle Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından uygulamaya konulan Eğitim Bilişim Ağı (EBA), EBA-TV eğitim portalı uygulamalarında karşılaşılan en yaygın sorunların; öğrencilerin düşük öğrenme motivasyonu, ebeveynlerin evde iyi bir öğrenme ortamı oluşturamaması ve canlı yayınlara erişememe olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Demir ve diğerleri (2020) tarafından yapılan araştırmada ise akademisyenlerin %53,8’i uzaktan öğretimin sadece yüz yüze eğitimi destekleme amacına dönük verilmesinin önemine inandıkları belirlenmiştir.

Yukarıda verilen araştırma sonuçları ile Başaran ve diğerlerinin (2020) yapmış oldukları araştırmada; uzaktan eğitim uygulamalarının, faydalı yönlerinin olduğunu ancak etkileşimin yetersiz olduğuna, öğrencilerin derse aktif katılmadığına, bireysel farklılıklara uygun olmadığına, teknik aksaklıklar sebebiyle derse girişte çeşitli sorunlar yaşandığına, ilişkin bulgular arasında bir paralelliğin olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Düzgün ve Sulak (2020) tarafından yapılan başka bir araştırmada ise uzaktan öğretim uygulamalarının, uygulama ağırlıklı dersler için yetersiz kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Turan (2020) tarafından yapılan araştırmada; okul müdürlerinin Covid-19 sürecinde, eğitim

teknolojileri yoluyla uzaktan eğitimi yönetmek için belirledikleri amaçlara ulaşmalarını engelleyen unsurların sırasıyla: teknik sorunlar, veli duyarsızlığı, öğrencilerin sosyo-ekonomik durumlarının yetersizliği, öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı olumsuz tutumları, öğrenci devamsızlığı, anne-babanın ders saatinde evde olmaması, teknolojik araç eksikliği olduğu bulgulanmıştır. Yukarıdaki araştırmalarda bulgularan sorunlar, daha çok uzaktan öğretim platformlarının doğal yapısı, başta öğretmen ve öğrenciler olmak üzere okul paydaşlarının sisteme yabancı olmaları ile açıklanabilir.

Uzaktan öğretim uygulamalarına ilişkin sorunlar çözülmedikçe, öğrencilerin bu süreçte olumsuz etkilenmeleri (Sweeney, 2020; Strauss, 2020) kaçınılmaz olacaktır. Dünyadaki birçok ülke Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi nedeniyle uzaktan öğretim uygulamaları ve bu uygulamaya ilişkin sorunlarla ilk kez karşılaştıkları (Özer ve Suna, 2020) görülmektedir.

Araştırmada, okul müdürlerinin uzaktan öğretimde ders materyallerinin tekrarlı kullanımının, orta vadede, "eğitimciye olan ihtiyacı azaltır" düşüncesine katılmadıkları görülmektedir. Uzaktan öğretim yaklaşımında, öğretmenlerin sıklıkla benzer materyaller kullanması, uzaktan öğretim platformlarının yapısıyla açıklanabilir. Yüz yüze eğitimde zengin materyallerin kullanımı ise okulda verilen eğitimin özelliği ile ilgilidir. Uzaktan öğretim uygulamalarında temel alınan strateji, yöntem, teknikler, kullanılacak materyaller yüz yüze yapılan eğitime göre oldukça sınırlıdır. Bunun bir sonucu olarak da öğretmenler uzaktan öğretimde bir kısım materyali tekrarlı kullanmak durumunda kalmaktadır.

Uzaktan öğretim uygulamalarına ilişkin sürecin okul müdürleri tarafından denetiminin yüz yüze eğitimde olan uygulamalara göre daha zor ve karmaşık olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Turan (2020)'ın tarafından yapılan araştırmada; okul müdürlerinin uzaktan eğitim sürecini, EBA üzerinden alınan raporlardan, öğretmenlerden alınan değerlendirme raporlarından, öğretmenlerin sözlü beyanlarından, canlı derslere katılarak, iyi uygulamaların paylaşılmasını sağlayarak ve öğrenci velilerinden gelen dönütleri değerlendirerek izledikleri, sonucuna ulaşılmıştır. Uzaktan öğretim uygulamalarına ilişkin sorunların, Covid-19 Pandemisi sonrası uygulamalara yansımaları azaltmak için uzaktan öğretim platformlarının sınırlılıklarının (Giesbers ve diğerleri, 2014; McBrien ve Schumacher, 2010) iyi bilinmesi ve ona göre materyal seçilmesi büyük önem arz etmektedir.

Araştırmada, katılımcıların Covid-19 Pandemisi sürecinde tutum/davranışlarında ne tür değişikliklerin olduğu konusu da belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda elde edilen bulgular; Covid-19 Pandemisi sürecinde okul müdürlerinin; Koronavirüs ile ilgili haberlere, yardım amaçlı girişimlere, dini, manevi ve felsefi konulara ilgilerinin arttığına işaret etmektedir. Demir ve diğerleri (2020) tarafından yapılan araştırmada, akademisyenlerin %90'ı Covid-19 Pandemisi ile ilgili haberlere ilgilerinin arttığını belirtmiştir. Araştırmada ulaşılan sonuçlardan biri de okul müdürlerinin Covid-19 Pandemisi sürecinde komşularıyla ilişkilerinin azaldığıdır. Bu sonuç okul müdürlerinin Covid-19 salgını sürecinde kendilerini izole etme durumuyla açıklanabilir.

Araştırmada, okul müdürlerinin, Covid-19 Pandemisi sonrası bazı konulara ilişkin beklentileri/öngörülerini de incelenmiştir. Bu konuda okul müdürleri; Covid-19 Pandemisi sonrası toplumsal yardımlaşma ve dayanışma faaliyetlerine ilginin artacağı, uzaktan/online öğretim faaliyetlerinin yaygınlaşacağı, sağlık çalışanlarına olan ilginin artacağı, esnek/evden çalışma yaklaşımının giderek yaygınlaşacağı, öngörülerinde bulunmuştur. Covid-19 Pandemisi sonrası, eğitim- öğretim faaliyetlerinin dijital platformlara taşınacağı (Özer ve Suna, 2020) beklenmektedir.

Araştırmanın bulgu ve sonuçlardan hareketle,

1. Covid-19 Pandemisi gibi olağanüstü durumlara hazırlıklı olmak amacıyla, olağan durumlarda bir kısım derslerin veya konuların uzaktan öğretim yaklaşımına dayalı olarak yürütülmesi ve okul paydaşlarının bu yönde eğitilmesi,
2. Dezavantajlı öğrencilerin uzaktan öğretim uygulamalarına erişimlerini sağlamak amacıyla zaman geçirilmeden yeterli düzeyde internet ağı, bilgisayar veya tablet temini konusunda bölgesel veya ulusal projelerin devreye konması,
3. Covid-19 Pandemisi gibi bölgesel veya küresel salgınlarla karşılaşmamak için, küresel bağlamda bireysel ve toplumsal sorumlulukları arttırıcı, derslerin veya konuların eğitim müfredatlarına konması,
4. Covid-19 Pandemisi etkilerinin, diğer okul paydaşları üzerinde de çalışılması, önerilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

The Coronaviruses (CoV) is a big family that brings about the common cold and some serious diseases, such as Middle East Respiratory Syndrome (MERS- CoV) and Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS- CoV) (WHO,2020a). The new Coronaviruses disease (COVID-19) is a virus that has noticed in December, 2019 in Wuhan city of Hubel State in China and has been defined as a new virus rapidly spreading all over the world (WHO,2020b) as of 13 January 2020. As other industries worldwide, the coronavirus has affected education. International flights, congresses, conventions and all social and cultural events were cancelled during this time. By facing a problem that many countries had never encountered in their education history, they had to discontinue the face-to-face education (Morgan, 2020).

Many countries have shut down all education departments from pre-school to the universities and have performed the distance teaching to slow down the spread and decrease the effects of virus (Domenico et al., 2020; Viner et al., 2020; Wang et al., 2020) and have begun online education activities. In this period, online education has been compulsory to make education continue (Özer & Suna, 2020). To control the spread of Covid-19, after the first case appeared on 11 March 2020, the education was halted for two weeks on 16 March 2020 and the online education resumed until the end of the term. The distance teaching has been done on Education Computer Network (EBA), EBA-TV and partly Internet. The TV broadcast has been the core of distance teaching. In this period, The Ministry of Education has signed a protocol with TRT to increase the availability of online education for students (Özer, 2020a, 2020b).

On 25 May 2020, with the growth of virus cases, the Ministry of Education declared that the schools would not be opened until the end of May and education would continue on EBA, EBA-TV and Internet. An online education that has been applied since 16 March 2020 has been gone on until the second term of the 2019-2020 academic year. In 2020 summer, cases of coronavirus pandemics have risen across the country and as a result, the Ministry of Education has declared that the schools would be opened for some grades, such as 2, 3, 4, 8 and 12 on 12 November 2020. "If the parents want their children to go on education, they will come to schools, the children who won't be sent won't be absentee and". After that time, the Coronavirus cases in the schools rose and the schools were shut down.

Since the countries become unprepared for the Coronavirus pandemic (Domenico et al., 2020; Viner et al., 2020; Wang et al., 2020; Liguori & Winkler, 2020), distance teaching has been conducted on the goals of not being away from the school for students (Brooks et al., 2020; Owusu-Fordjour, Koomson & Hanson, 2020; Sahu, 2020) and foster the gains from the schools (Trucano, 2017; Sakowski & Tovolli, 2016). There have been serious problems with the availability of education for students during Coronavirus (Covid-19) pandemic (WHO, 2020b). The report published by The United Nations (UN) Education Agent at the end of April 2020, states that almost 830 million students don't have a computer to use for distance teaching and more than 40 percent of these students don't have an Internet Access (Ozer, 2020). During the Pandemi process, nearly 1.6 billion students worldwide have been affected by the closure of schools (UNESCO, 2020; WHO, 2020a). (UNESCO, 2020; WHO, 2020a). Lack of learning resulting from student access to education (Hermann, 2020), will also adversely affect the following processes. (Hermann, 2020). One of the most important problem in Coronavirus (Covid-19) pandemic period has become about how countries provide the education quality while passing from face to face education to online education (Singh & Thurman, 2019; Daniel, 2020).

Negative effects of the Coronavirus (Covid-19) pandemic period show the effects on all the workers in other sectors including education sharers. Because many sharers in the schools are not ready for online education and are foreign for its activities, they have faced some difficulties in it. In this period, teachers didn't get training in distance learning and online education. Due to this situation, the sharers weren't able to get efficiency from the online education that they want. The principals also had been affected by these inefficacies just like other school sharers.

The results that will be obtained through this research are expected to present important contributions about the topics related to how the principals- a shareholder of the schools and responsible for academic activity plan, control and management- spend their time, how their behaviours change, what are their thoughts about online education activities, what their expectations are about the future of online education, what they expect after Coronavirus pandemic period. The findings from the research have great importance to improve the activities of online education.

This research has great importance about being fundamental in the context of being studied the effects on the other school sharers and total analysing the results. It is aimed at determining the effects of Covid-19 on principals. Following this aim, the questions below need to be answered:

1. How do the principals spend their time in Covid-19 pandemic period?
2. Are there any changes to the principals' behaviours and manners?
3. What do they think about online education which is applied in the Covid-19 pandemic period?
4. What do they think about the future of online education?
5. What are their predictions after Covid-19 pandemic?

Method

This study aimed at determining the effects of the Covid-19 pandemic period on the principals the scanning method from the quantitative research methods has been used. The scanning method is a method to get all thoughts of the members in the working group about the research topic (McMillan & Schumacher, 2010). The data of the research has been collected by survey technique. The survey technique has been used to determine the thoughts of the people that were added to a working group in research and understand the current situation (Metin, 2014; Arıkan, 2013; Sönmez & Alacapınar, 2011).

The survey form has been sent on the Internet and asked them to answer the questions in 15 days. 85 surveys have sent back and seven of them have been deactivated due to missing answers. The other 77 surveys that were completed exactly have been analysed. SPSS-16 program has been used to analyse the data and depictive statistical studies have been made.

To collect the data, the survey- The effects of Covid-19 Isolation on the principals- which is improved by Demir et al. (2020) and have been adapted for this research in the base of the two academicians' who work in Adiyaman Education Faculty has been used by getting the permission. The first part of the survey includes six questions to determine the demographic features of the members and instructions. In the second part, there are 37 items about the changes of daily activities of principals (10 items), the changes of their behaviours and manners about Covid-19 pandemic period (12 items), and their thoughts about post-pandemic period online and face to face education (15 items) and their expectations about after Covid-19 pandemic period

Each item has been evaluated one by one during the adaptation period of this survey, which is improved by Demir et al. (2020), expert opinions have been taken frequently and each item has been reformed. After the consensus about the convenience of all items for the aim of the research, it has been applied for five principals who weren't included in this research. The feedbacks from the activities have been evaluated again with members and experts. It was uploaded on the website after its last form. This website link was shared with the principals.

The working group of the research was decided by the readily available sampling method. We didn't get the personal details of the members and we have given them some important pre-information about attendance, non-attendance or regress. On 1 October 2020, we obtained confirmation of the research of the Adiyaman University Ethics Board of Social Sciences. The working group of the research consisted of 110 school principals in Adiyaman city centre who work in primary, secondary and high schools on 01 October 2020. Basic random sampling method from the random sampling methods was used to determine the working group. Individuals of the stage, identified in the simple random sampling method have equal chances of entering the sampling (McMillan & Schumacher, 2010).

The data and findings of the research are limited to 77 school principals' thoughts in the research. There are 69 male and 8 female principals. The rates of married males are 89,2% whereas the

married females are 100%. The percentage of the principals in primary school, secondary and high school is 35.1%, 13% and 51.9%, respectively.

Table 1. *The demographic features of the participants*

Features		Male		Woman		Total	
		Number	Ratio(%)	Number	Ratio(%)	Number	Ratio(%)
Gender		69	89.6	8	10.4	77	100
Marital status	Married	66	89.2	8	10.8	74	-
	Single	3	100	-	-	3	100
School Type	Primary	22	28.6	5	6.5	27	35.1
	Middle	8	10.4	2	2.6	10	13
	High	39	50.6	1	1.3	40	51.9
Total years of service in the profession	1-5	3	3.9	-	-	3	3.9
	6-10	8	10.4	1	1.3	9	11.7
	11-15	10	13	2	2.6	12	15.1
	16 -20	16	20.8	1	1.3	17	22.1
Total years of service in management	21 and above	35	45.9	1	1.3	36	47.2
	1-5	31	40.2	4	5.2	35	45.4
	6-10	15	19.5	1	1.3	16	20.8
	11-15	7	9.1	1	1.3	8	10.4
	16 and above	17	22.1	1	1.3	18	23.4

The percentage of the most experienced principals in the working group is 47.2% and they are working for more than 21 years. The rate of the most inexperienced ones in the profession is 3.9% who are working between 1-5 years. The highest group in managing is 45.4% in 1-5 years while the lowest one is 10.4% in 11-15 years.

Ethical Permits of the Research

This study followed all the rules stated in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive". None of the actions specified under the second section of the directive, "Scientific Research and Publication Ethics Actions" has been carried out.

Ethics committee permit information

Ethical evaluation committee name = Adıyaman University

Date of ethical assessment decision = 09.10.2020

Ethics assessment document number = 16

Findings and Comment

We have asked the school principals about what kind of changes have become in their personal and professional activities. These questions aimed to determine how they spend their time

during this period. These views about the school principals have spent their time during Covid-19 pandemic period are shown in Table 2.

Table 2. *The views about the school principals have spent their time*

The views	Increased		Not changed		Decreased		Not about me	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Time allotted to work on official duty	17	22.1	19	24,7	41	53.2	0	0
Time spent on social media	53	68.8	21	27.3	1	1.3	2	2.6
Time allocated to other household chores	40	51,9	20	3	26	3.9	14	18,2
Time allotted for sports and exercise	17	22.1	20	40	26	51.9	0	0
Daily TV viewing time	52	67.5	24	31,2	0	0	1	1.3
Time spent sleeping per day	42	54.5	30	5	39	6.5	0	0
Time devoted to preparing meals	39	50.6	23	29.9	1	1.3	14	18,2
Time spent on the internet per day	65	84.4	9	11.7	2	2.6	1	1.3
Daily phone call time	49	63,6	23	29,9	4	5.2	1	1.3
Time devoted to personal care and hygiene	64	83.1	6	7.8	7	9.1	0	0

It is shown that the principals spent their time by “surfing the Net (84,4%)”, “personal care and neatness (83,1%) during Covid-19 pandemic period. After these activities, they spend most of their time, respectively, surfing in social media (68.8%), watching TV (67,5%) and making phone calls (63,6%). In other words, it has been a great increase in spending time activities, such as these for the principals.

In this research, we have studied the changes in the behaviours of the principals during the pandemic period compared to previous times. These changes in the behaviours and manners of the principals are shown in Table 3.

Table 3. *Changing attitudes and behaviours during the isolation period*

The views	Increased		Not changed		Decreased		Not about me	
	f	%	f	f	%	%	f	%
My interest in charity initiatives	58	75.3	17	1	1.3	22.1	1	1.3
I'm interested in news about the epidemic	74	96.1	3	3.9	0	0	0	0
My communication with elders	44	57.1	23	29.9	10	13	0	0
My communication with friends	20	26	22	28.6	35	45.5	0	0
My communication with neighbours	9	11.7	25	32.5	43	55.8	0	0
Disputes and arguments within the home	21	27.3	38	49.4	13	16.9	5	6.5
My interest in religious, spiritual and philosophical issues	49	63.6	28	36.4		0	0	0

It has been found that the interests in pandemic on national and international news have increased (96.1%). 75.3% of the principals' interests increase in the benefit and solidarity activities. There is an increase of about 63.6% rates on religious, spiritual and philosophical issues. The relationships with the neighbours have decreased (55.8%) on the contrary to the increase in the other issues ahead.

The views of the principals about online education which is applied during the Covid-19 pandemic have been analysed in this part of the research. The opinions of the principals about online education are shown in Table 4.

Table 4. *The opinions of the principals about the distance teaching.*

The views	I agree		I do not agree		I am undecided	
	f	%	f	%	f	%
While distance learning offers advantages, it cannot be a better alternative than face-to-face education.	70	90.9	7	9.1	0	0
Distance learning does not motivate students enough to follow the lesson.	70	90.9	7	9.1	0	0
The reliability of measurement and evaluation activities in distance teaching is low.	65	84,4	10	13	2	2,6
Distance teaching makes it difficult for school administrations to follow up and evaluate lessons.	67	87	9	11.7	1	1,3
Distance teaching increases the quality control opportunities of school administrations in their institutions.	21	27.3	54	71,1	2	2,6
Distance teaching provides a great cost advantage as it eliminates space and related expenses.	51	66.2	23	29,9	3	3.9
Repeated use of educational material in distance teaching is advantageous for the instructor of the course.	47	61	26	33.8	4	5.2
Since the educational material can be used repeatedly in distance teaching, it reduces the need for educators in the medium term.	30	39	46	59.7	1	1,3
Distance teaching reduces the instructor's motivation to give qualified lessons.	56	72,7	19	24,7	2	2,6

The principals (90.9%) have stated that online education gives some advantages, but it is not an alternative to face-to-face education. It is seen that the rate is 90.9% of people who believe that online education decreases the students' motivation. Most of the principals (87%) have thought that online education makes the evaluation harder for the teachers. The research done by Başaran et al. (2020) found that teachers give just academic information in the courses, the period goes on boring and the interaction with students is weak.

In contrast with those findings above, in the research done by Demir et al. (2020) 70.9% of the academics reported that online learning has more benefit than face-to-face education in learning time and speed. Despite some psycho-social effects of Covid-19 (Brooks et al., 2020), online education is a good alternative for students and teachers not to stay away from education (Başaran et al, 2020). It must not be forgotten that its basic aim is to prevent from being away from the learning periods of the students (Giesbers et al., 2014; McBrien & Schumacher, 2009).

Most of the principals (71.1%) don't agree with "online education increases the controlling chances for the principals" and on the contrary, they think that online education decreases the quality control. 84,2% of the academicians in the universities have emphasized that online education has some advantages, but it cannot be an alternative for face to face education. In the research done by Demir et al. (2020), 84,2% of the academicians working in the universities think that online education has good advantages, but it is not alternative for face to face education. 59,7% of the principals don't agree "the teacher need may decrease because of materials that are used again"

This research asks the opinions of the principals on post-Covid-19 pandemic. These opinions and their choices about the future of online education are shown in Table 5.

Table 5. *The views of the principals about the possible practises of the distance teaching*

The views	I agree		I do not agree		I am undecided	
	%	f	%	f	%	f
Face-to-face education should be essential and distance teaching should not be used unless it is compulsory.	48	62.3	27	35.1	2	2.6
All of the theoretical courses should be conducted with distance teaching, applications and exams should be done face to face.	29	37.7	47	61	1	1.3
Theoretical and possible practical courses and exams should be done remotely.	20	26	56	72.7	1	1.3
Education in the classroom should be essential, distance teaching should only be used as a supportive one.	73	94.8	3	3.9	1	1.3
Theoretical lessons and exams should be done remotely and applications should be done face to face.	24	31.2	50	64.9	3	3.9

Most of the principals (94.8%) think that online education must be used for promoting education in schools. 62.3% of principals think that online education must be used to promote only face to face education. It is observed that 72.7% of the principals have stated that “remote teaching of theoretical and applied courses and exams thereto” mustn’t be done online. Similarly, they (64.9%) don’t agree that “the exams of theoretical and applied courses” can be done online but the courses must be done in a face to face way.

The predictions of the principals about post-Covid 19 pandemic period are asked. Their future predictions are shown in Table 6.

Table 6. *School principals’ predictions about the aftermath of the Covid-19 Pandemic*

Predictions	Increases		Non-changes		Decreases		Not about me	
	%	f	%	f	%	f	%	f
Importance of personal data security	39	50.6	31	40.3	3	3.9	4	5.2
Social assistance and solidarity activities	69	89.6	6	7.8	2	2.6	0	0
Positive view to healthcare professionals	65	84.4	12	15.6	0	0	0	0
The prevalence of the flexible / home office system	65	84.4	10	13	2	2.6	0	0
The prevalence of online academic activities	72	93.5	3	3.9	1	1.3	1	1.3

Most of the principal (93.5%) predict that social aid and solidarity activities will increase after the Covid-19 pandemic. It has been found that online education will be more popular and widespread after this period. 84.4% of the principals think that people have a good view on health care providers after the pandemic. According to most of the participants (84.4%), flexible working/ working at-home system will be more widespread. However, 40% of the participants think that the importance of personal data safety will decrease.

Conclusion and Recommendations

This research aimed at pointing out the effects of Covid-19 pandemic on the school principals. According to findings, it is observed that the Covid-19 pandemic has affected the principals' personal and professional activities negatively. It is seen that they spend their time "surfing the Net, personal care and neatness or social media". In other words, the principals have spent much more time on the Internet, personal care and neatness or social media when compared to their previous times. There is a meaningful relation between this research and the research by Demir et al (2020), there is a great increase in "talking on the phone and video talk" (67.7%), "surfing the Net "(78.3%) and cooking (64.3%) in the research by Demir et. al. (2020) and this research.

In this research, principals point out that the activities during online education will not replace with the face to face education, but it has important functions for students not to be away from the courses. In the research by Özdoğan & Berkant (2020), the school sharers have stated that online education has some advantages about that it can work and the courses are watchable again independently from place and time. It is seen that both researches are on the same point. Likewise, Fidan et al. (2020) have stated that online education has a good point for the teachers in the primary schools and student not to stay away from schools. When we look at the data and findings, online education gives the chances to the students for time and speed, it is seen that due to the face that the courses can be watched, it has more advantages than face to face education.

One of the most important features of online education is that it can work independently from time and place (Başaran et al., 2020). It gives a chance for participants to attend the class whenever or whatever they want (Singh & Thurman, 2019; Buxton, 2014; Stein, Wanstreet & Calvin, 2009; Hrastinski, 2008). However, this must not be ignored that the students who don't have Internet access and computer have been affected by this period negatively

There is a general fact that the most disadvantageous group is in the backward countries about the Internet, computer and tablet. Although the students who don't have enough Internet and devices become dense in African countries, it must not be forgotten that it can be seen in the USA and Europe countries (Özer & Suna, 2020 cited in Van Lancker & Parolin, 2020).

During the Covid-19 pandemic period, many countries have have initiated distance learning practices by halting face-to-face training to prevent the pandemic from spreading through school school sharers. This research pointed out that online education isn't enough to motivate students, give enough chances for the managers to control and evaluate the period. The research by Aytaç (2020) concluded that the most common problem in EBA or EBA-TV that is applied by the Education Ministry is students' low motivation and that parents cannot provide competent learning environment at home. In the research by Demir et al. (2020), 53.8% of the academicians stated that online education must be done to promote the face to face education.

It is seen that there is a correspondence between the research ahead and the findings of the research by Başaran et al.(2020) about that online education activities have some good points but it is insufficient about interaction with the students, students cannot actively attend the courses, it is not suitable for individual differences and due to technical troubles while attempting to join the classes there could be several different problems. Other studies by Düzgün & Sulak (2020) have shown that online education is insufficient for the applied dominated courses. The research by Turan (2020) discovered that principals stated that there are certain challenges that hinder principals from controlling the online education during online education respectively: technical problems, parent insensitivity, teachers' negative attitudes towards distance teaching, technological device problems because parents are not at home, socio-economic problems of the students. These problems that have been found in the researches can be explained with the natural structure of online education and the school sharers' being stranger to the system, especially teachers and students.

Unless problems with distance learning practices are resolved, students being negatively affected during this process (Sweeney, 2020; Strauss, 2020) will be inevitable. It appears that many countries in the world have encountered distant teaching practices and associated challenges for the first time due to the Coronavirus (Covid-19) Pandemic (Özer & Suna, 2020).

It is seen that principals in this research don't agree with that opinion: there will be no need for more teachers in the future because the materials can be used again and again. Teachers often use the same materials in the online education approach and this situation can be explained in the online education structure. The strategy, method, techniques and used materials in the base of online education are so limited when compared to face to face education. As a result of this, some teachers have to use some materials in online education again.

It is seen that controlling online education by the principals is more difficult and complex. In this context, in the search by Turan et al. (2020), it has been found that principals may follow the online education period with the reports from EBA, the evaluation reports from teachers, teachers' talks, joining the classes, making good activities shared, getting the feedback from the students' parents. To diminish the problems in online education, it is so important that teachers must know the limits of the platform and they must choose the correct materials (Giesbers et al., 2014 & McBrien et al., 2009).

This research aimed at determining the behavioural changes of the participants during the Covid-19 pandemic. In this context, the findings indicate that the interest of the principals in Covid-19 news, social aids, religious, spiritual and philosophical issues. The research by Demir et al. (2020) stated that the interests of 90% of the academicians increase about Covid-19 pandemic news. The other result of this research is that the neighbourhood relationships of the principals have decreased. This situation can be explained by the isolation.

This research analysed the expectations and estimates of the principals about the post-Covid pandemic. The principals have expected that social aids activities will increase, online education will become more popular, people will pay more attention to health care providers, working at home will be more widespread after the Covid-19 pandemic. The education activities will continue on digital platforms (Özer & Suna, 2020).

In the context of the results, these are offered:

1. To be ready for extraordinary situations, such as a pandemic, some topics or subjects had better be implemented on the base of the online education approach and teachers must be educated about it.
2. There must be national or local projects about the Internet, computers and tablets for students who don't have enough chances to join the online courses.
3. Some lectures or subjects must be included in the curriculum to increase the responsibility awareness for people universally not to encounter an international or regional pandemic, such as Covid-19.
4. The effects of Covid-19 pandemic on the teachers must be analysed and searched.

References

- Arıkan, R. (2013). *Anketler ve anket soruları* (1. Baskı). Nobel Yayıncılık.
- Aytaç, T. (2020). The Problems and opinions of school administrators during covid-19 pandemic: a qualitative study from Turkey. *The European Journal of Educational Sciences*, 07(04). 1857- 6036 Retrieved from <http://dx.doi.org/10.19044/ejes.v7, no.4a5>.
- Başaran M., Doğan, E., Karaoğlu, E. & Şahin, E. (2020). Koronavirüs (covid-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi* 5 (2), 179-209.
- Brooks, S. K. Smith, L. E. Webster, R. K. Weston, D. Woodl, L. Hall, I. & Rubin, G. J. (2020). The impact of unplanned school closure on children's social contact: rapid evidence review. *Euro Surveillance*, 25(13). Retrieved from <http://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.13.2000188>. on.the 11.09.2020.
- Daniel, J. (2020). Education and the COVID19 pandemic. *Prospects*, 49, 91–96. DOI: 10.1007/s11125-020-09464-3.
- Davey L. (1991). The application of case study evaluations. *Elementary Education Online*, 8(2), 1-3.
- Demir, Ö., Toprak, M., Yıldız, S., Demir, Z., Kalaycıoğlu, D. Güç, A. & Uğur, Z., (2020). *Isolation period effects on academics in Turkey*. Retrieved from http://omer-demir.net/wp-content/uploads/2020/07/Proje_Genel_Raporu_23.-07-2020-final.pdf. on.the 11.09.2020.
- Domenico, L. Di, Pullano, G. Coletti, P. Hens, N. & Colizza, V. (2020). *Expected impact of school closure and telework to mitigate COVID -19 epidemic in France*. Retrieved from https://www.epicxlab.com/uploads/9/6/9/4/9694133/inserm_Covid-19-school-closure.frenchregions_20200313.pdf. on.the 17.09.2020.
- Düzgün, S., & Sulak, E. (2020). Öğretmen adaylarının covid-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Millî Eğitim Dergisi*, 49, 1, (619-633)
- Giesbers, B., Rienties, B., Tempelaar, D., & Gijsselaers, W. (2013). A Dynamic analysis of the interplay between asynchronous and synchronous communication in online learning: the impact of motivation. *Journal of Computer Assisted Learning*. Doi: 10.1111/jcal.12020.
- Hermann, Z. (2020). *Hány diákhöz nem jut el az online távoktatás? [how many students do not reach online distance learning?] közgazdaság- és regionális tudományi kutatóközpont közgazdaságtudományi intézete*. Retrieved from <https://www.mtaki.hu/koronavirus/hany-diakhöz-nem-jut-el-az-online-tavoktatas/12769>. on.the 21.10.2020.
- Mcbrien, J. L., Jones, P. & Cheng, R. (2009). Virtual spaces: Employing a synchronous online classroom to facilitate student engagement in online learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(3), 1-17

- McMillan, J.H. & Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence-based inquiry*. (Seventh Edition). Allyn and Bacon.
- Metin, M. (2014). *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Morgan, H. (2020). Best practices for implementing remote learning during a pandemic. *The Clearing House*, 93(3), 134-140.
- Owusu-Fordjour, C. Koomson, C. & Hanson, D. (2020). The impact of Covid-19 on learning- the perspective of the Ghanaian student. *European Journal of Education Studies*, 7(3), 88–101. Retrieved from <http://doi.org/10.5281/zenodo.3753586>. on.the 28.09.2020.
- Özdoğan, A.Ç. & Berkant, H.G. (2020). Covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Millî Eğitim*, cilt: 49, özel sayı, sayı: 1, (175-199)
- Özer, M & Suna, H. E. (2020). *Küresel salgının anatomisi: insan ve toplumun geleceği*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/342978325>. on.the 28.10.2020.
- Özer, M. (2020). *Education in the World after the Covid-19 outbreak*. Retrieved from <https://www.meb.gov.tr/Covid-19-salgin-sonrasi-dunyada-egitim/haber/20936/tr>. on.the 28.10.2020.
- Özer, M. (2020a). The contribution of the strengthened capacity of vocational education and training system in turkey to the fight against COVID-19. *Journal of Higher Education*, DOI:10.2399/yod.20.726951.
- Özer, M. (2020b). Educational policy actions by the Ministry of National Education in the times of COVID-19 pandemic in Turkey. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1124–1129.
- Sahu, P. (2020). *Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): Impact on education and mental health of students and academic staff*. Retrieved from <https://www.cureus.com/articles/30110-closure-ofuniversities-due-to-coronavirus-disease-2019-covid-19-impact-on-education-and-mental-health-ofstudents-and-academic-staff>, accessed 21 April 2020
- Sakowski, P. A. M., & Tóvolli, M. H. (2016). *Complex approaches for education in brazil*. Retrieved from: Retrieved from [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6362/1/Discussion Paper_210.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6362/1/Discussion%20Paper_210.pdf). on.the 16.10.2020.
- Singh, V., & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance*, 33 (4).289-306.
- Sönmez, V. & Alacapınar, F. (2011). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri*. Anı Yayınları
- Strauss, V. (2020). Students wearing masks return to school as some countries start to reopen during COVID-19 crisis. Here's what that looks like. *The Washington Post*. Retrieved from <https://www.washingtonpost.com/education/2020/05/04/students-wearing-masks-return->

- [schools- countries- start- reopen- during- covid-19- crisis- heres- what- that- looks- like/](#). on.the 19.09.2020.
- Sweeney, N. (2020). When the COVID-19 crisis finally ends, schools must never return to normal. *The Guardian*. Retrieved from <https://www.theguardian.com/education/2020/apr/07/when-the-covid-19-crisis-finally-ends-uk-schools-must-never-return-to-normal>. on.the 17.09.2020.
- Trucano, M. (2017). *20 innovative edtech projects from around the world*. Retrieved from <http://blogs.worldbank.org/edutech/20-innovative-edtech-projects-around-world>. on.the 15.10.2020.
- Turan, S. (2020). Covid-19 Sürecinde okul müdürlerinin teknolojik liderliği. *Millî Eğitim*, cilt: 49, özel sayı, sayı: 1, (175-199)
- UNESCO. (2020). *COVID-19 educational disruption and response*. Retrieved from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. on.the 22.09.2020.
- Van Lancker, W., & Parolin, Z. (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: A social crisis in the making. *The Lancet: Public Health*, 5(5), e243-e4 DOI: 10.1016/S2468-2667(20)30084-0
- Viner, R. M. Russell, S. J. Croker, H. Packer, J. Ward, J. Stansfield, C., & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID -19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 0(0), 1–8. Retrieved from [http://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30095-X](http://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30095-X). on.the 01.10.2020.
- Wang, C., Cheng, Z., Yue, X.-G., & McAleer, M. (2020). Risk Management of COVID-19 by universities in China. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(2), 36. Retrieved from <http://doi.org/10.3390/jrfm13020036>. on.the 29.09.2020.
- WHO, (2020a). *Announces COVID -19 outbreak a salgınc*. Retrieved from <http://www.euro.who.int/en/healthtopics/health-emergencies/coronavirus-Covid-19/news/news/2020/3/who-announces-Covid-19-outbreak-a-salgınc>. on.the 19.09.2020.
- WHO, (2020b). *Coronavirus updates (COVID -19)*. Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>. on.the 19.09.2020.

TC
ADİYAMAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU

PROJE ONAY FORMU

Adıyaman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü öğretim üyesi Dr. Öğr. Üyesi Hacı Hüseyin Taşar'ın, "Okul Müdürlerinin Covid - 19 İzolasyon Döneminde Uygulanan Uzaktan Eğitim Sürecine İlişkin Görüşleri" adlı araştırması değerlendirilmiştir.

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURUL KARARI	
Başvuru formunun Etik Kurula ulaştığı tarih	01/10/2020
Etik Kurul toplantı tarihi ve karar sayısı	09/10/2020- 16
<input checked="" type="checkbox"/> Proje etik açıdan oy çokluğu ile uygun bulunmuştur.	
<input type="checkbox"/> Proje etik açıdan geliştirilmesi gerekmektedir. Açıklama <input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> Proje etik açıdan uygun bulunmamıştır. Açıklama <input type="text"/>	


Doç. Dr. Çağlar Çağlar
BAŞKAN

KATILDI
Doç. Dr. Mustafa Koç
ÜYE

KATILDI
Dr. Öğr. Üyesi Cem Koray Olgun
ÜYE

KATILDI
Dr. Öğr. Üyesi Esra Açıkgöz Fırat
ÜYE

KATILDI
Doç. Dr. Çiğdem Sabbağ
ÜYE

KATILDI
Dr. Öğr. Üyesi Tuba Koç Özkan
ÜYE



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Examination of In-Class Practices of Mathematics Teachers Regarding the Proposed Change in the Curriculum

Elif Akşan Kiliçaslan

Adnan Baki

Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.768059

Received: 11.07.2020

Revised: 03.09.2020

Accepted: 27.02.2021

Keywords:

Curriculum,

Change,

Geometry

Abstract

The change experienced in both content and learning-teaching processes in geometry teaching programs developed by the Board of Education. However, this curriculum did not last long. Before all of the classes were completed, a revision was made in the curriculum. In this study, it is aimed to examine why this change is not long-lasting in terms of teachers. The study was carried out with 7 mathematics teachers. The data were collected through semi-structured interviews, informal interviews and observations. As a result of the study, it is seen that the philosophies that teachers emphasized that they have and the philosophies they reflect on their classroom practices do not overlap, and that they reflect their views on change in classroom practices. In addition, teachers were found to resist change due to structural reasons. During the development of the curriculum, the opinions of the teachers about the possible changes should be taken and the changes should be directed in line with their views. In addition, teachers should be informed about the change in the curriculum development process and meetings should be held to inform them about the change. Thanks to these meetings, teachers' prejudices against change should be broken.

Öğretim Programında Öngörülen Değişime İlişkin Matematik Öğretmenlerinin Sınıf İçi Uygulamalarının İncelenmesi

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.768059

Yükleme: 11.07.2020

Düzeltilme: 03.09.2020

Kabul: 27.02.2021

Anahtar Kelimeler:

Öğretim Programı,

Değişim,

Geometri

Öz

Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın geliştirdiği geometri öğretim programlarında hem içerik hem de öğrenme-öğretme sürecinde yaşanan değişim büyük yankı uyandırmıştır. Fakat bu öğretim programı uzun ömürlü olamamıştır. Tüm sınıflarda uygulanması tamamlanamadan öğretim programında tekrar bir revizyona gidilmiştir. Bu çalışmada da bu değişimin neden uzun ömürlü olmadığına öğretmenler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma 7 matematik öğretmeniyle yürütülmüştür. Veriler yarı yapılandırılmış mülakatlar, ayaküstü (informal) mülakatlar ve gözlemler yapılarak toplanmıştır. Çalışmanın sonucunda öğretmenlerin sahip olduğunu vurguladığı felsefeleri ile sınıf içi uygulamalarına yansıtıkları felsefeleri birbiriyle örtüşmediği görülmektedir. Bunun yanı sıra, öğretmenlerin değişime karşı görüşlerini sınıf içi uygulamalarına da yansıtığı izlenmektedir. Ayrıca öğretmenlerin daha çok yapısal kaynaklı nedenlerden dolayı değişime direnç gösterdikleri belirlenmiştir. Öğretim programları geliştirme sürecinde, yaşanması muhtemel değişimler konusunda öğretmenlerin görüşleri alınmalı ve onların görüşleri doğrultusunda değişimlere yön verilmelidir. Ayrıca öğretim programları geliştirme süreciyle yaşanan değişim konusunda öğretmenler bilgilendirilmeli ve değişim hakkında onlara bilgi vermek amacıyla toplantılar düzenlenmelidir. Bu toplantılar sayesinde öğretmenlerin değişime karşı olan önyargıları kırılmalıdır.

Sorumlu Yazar: Elif Akşan Kiliçaslan, Dr. Öğr. Üyesi, Trabzon Üniversitesi, Türkiye, eaksan@trabzon.edu.tr,

ORCID ID: 0000-0003-0182-8080

Adnan Baki, Prof. Dr., Trabzon Üniversitesi, Türkiye, abaki@trabzon.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-1331-053X

*Bu çalışma "Ortaöğretim Geometri Dersi Öğretim Programının Öngördüğü Değişimin Uygulamadaki Yansımaları" adlı doktora tezinin bir ürünüdür.

Atıf için: Akşan Kiliçaslan, E. & Baki, A. (2021). Öğretim programında öngörülen değişime ilişkin matematik öğretmenlerinin sınıf içi uygulamalarının incelenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 197-243.

Giriş

Çağımızda bilim ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler, bilgi patlaması, ekonomik, sosyal ve siyasal alanda meydana gelen yenilikler toplumları ve örgütleri etkilemekte ve onları değişmeye zorlamaktadır (Akpınar ve Aydın, 2007a, 2007b; Özdemir ve Cemaloğlu,1990; Sahlberg, 2006). Öğretim programları, bir ülkenin eğitim sisteminin en önemli ana bileşenidir (Yeşilyaprak, 2006). Sosyokültürel, bilimsel ve teknolojik gelişmeler daha nitelikli insan gücünü gerektirmekte bu yüzden de öğretim programlarından, ülkelerin gelişmesine paralel olarak zamanın ihtiyaç ve beklentilerine cevap verebilecek şekilde değişmesi beklenir. Bu nedenle öğretim programları hem ülkenin eğitim politikası hem de uygulama alanlarıyla yakından ilişkili olup, adeta uygulama alanı ile eğitim politikası arasında bir köprü niteliğindedir (Varış, 1997) ve yaşanan herhangi bir değişimin uygulayıcıya aktarılmasında anahtar rol oynamaktadır (Fullan, 2007). Ülkemizde sıklıkla öğretim programları revizyonlarına rastlanılmaktadır. Ülkemizde de öğretim programı geliştirme çalışmalarına önem verilmektedir (Duru ve Korkmaz, 2010; Kurt ve Yıldırım, 2010). Yakın zamanda ortaöğretim öğretim programlarında yeniden revizyeye gidilmiştir (URL-1) ve bu revizelerden en dikkat çekicisi ise ortaöğretim geometri dersi öğretim programında yapılan değişikliklerdir. Geometri dersi öğretim programı ile içerik zenginleşmiş ve dönüşümlerle geometri, çokgenler ve düzlemde kaplamalar, uzayda süslemeler dönme ve perspektif çizimler, vektörler konuları geometri öğretiminde yerini almıştır. Ayrıca bu öğretim programında sınıf içi uygulamalarda Van Hiele geometri düşünme düzeyleri ve sentetik, analitik ve vektörel olmak üzere ispat yaklaşımlarının daha çok ön plana çıkarılması gerektiği vurgulanmıştır. Geometri öğretim programlarında hem içerik hem de öğrenme-öğretme sürecinde yaşanan değişim oldukça baskındır. Fakat bu değişimin etkileri tam larak incelenmeden ve öğretim programının uygulanması tamamlanmadan üç yılın sonunda tekrar bir revizyon çalışmasına gidilmiş ve öğretim programı yeniden değişime uğramıştır. Yoğun çalışmalar sonucu ortaya koyulan geometri öğretim programı malesef kısa ömürlü olmuştur.

Eğitim örgütlerinden okulun en büyük çalışanı öğretmenler değişim sürecinde kilit rol oynayan ve değişim sürecinin başarısı için önemli olan kişilerdir (Özdemir, 2000; Özmen ve Sönmez, 2007). Karakaya (2003), bu önemi, “reformun temel anahtarı öğretmendir” şeklinde dile getirmektedir. Öğretmenin ne düşündüğü ve ne yaptığı eğitimdeki değişimleri etkilemektedir. Buradan hareketle değişim uygulayıcısı olan öğretmenlerin değişim karşısındaki felsefesi, değişim algısı, çalışma ortamı değişim sürecinin başarıyla sonuçlanmasında oldukça etkili olduğu söylenebilir (Çalık ve Er, 2014; Herscovitch ve Meyer, 2002; Macnab; 2003). Eğer öğretmen değişime açık ise, değişimin başarıyla sonuçlanması kaçınılmazdır (Çalışkan, 2011; Demirtaş, 2012; Powell ve Anderson 2002; Macnab 2003; Waller, 2008). Spillane (1999) öğretmenlerin sınıf içi uygulama tercihlerinin kendi düşünceleriyle şekillenmesini yürürlük alanı olarak nitelendirmiştir. Macnab’ a (2003) göre öğretmenlerin yürürlük alanları sahip oldukları felsefeye göre oluşturulmaktadır.

Felsefe, öğretim programlarının amaçlarını, araçlarını ve sonuçlarını belirlemede önemli bir ölçüt (Sönmez, 2005) öğretim programlarının en önemli temellerindedir (Ornstein, 1992). Matematik felsefesindeki farklı yaklaşımlar sınıf içi uygulamaları farklı şekillerde etkilemiştir (Baki, 2008). Matematik felsefesinin söz konusu bu etkileri eğitim alanında bilinen sosyal grupları da şekillendirmiştir. Matematik felsefesinden etkilenerek eğitimde ortaya çıkan sosyal grupları sırasıyla; sanayi odaklı, teknoloji odaklı, hümanist, ilerlemeci ve halkçı eğitimciler olarak ifade edebiliriz (Baki, 2014). Sosyal grupların okullardan beklentileri açısından sanayi ve teknoloji odaklı grupların aralarında benzerlik bulunduğu gibi ilerlemeci ve halkçı grupların aralarında da benzerlik bulunmaktadır. Bu sosyal grupları, matematiğe, çocuğa, beceriye, öğretme, öğrenmeye ve ölçme-değerlendirmeye ilişkin bakışları boyutlarından karşılaştırarak incelenebilir (EK 1).

Değişim hareketlerinin uygulanması istendiğinde, ilk başta açıklamaların kabul edilmemesi, haberdar olmama ve önyargılı olma gibi olumsuzluklarla karşılaşılabilir. Bu olumsuzluklar değişimin uygulanmasına karşı isteksizlik ve direnç oluşturur (Fullan, 2007). Direnme, değişim sürecinin uygulayıcılar tarafından yeterince anlaşılmadığı ve benimsenemediği durumlarda, direkt ya da dolaylı olarak değişime karşı koyulan çabadır (Herscovitch ve Meyer, 2002). Bolman ve Deal (2008) değişime direnme nedenlerini açıklamak için bir model geliştirmişlerdir. Bu modelde yapısal (structural), insan kaynaklı (human resources), politik (political) ve sembolik (symbolic) olmak üzere 4 çatı yer almaktadır. Harvey (1992) ise öğretmenlerin değişime direnme nedenlerini 12 alt başlık altında açıklamıştır. Bu başlıklar şu şekildedir: Aitliğin olmaması, yararlarını eksik bulma, artan yük, idareci desteğinin bulunmaması, yalnızlık, güvensizlik, uyumsuzluk, sıkıcılık, kaos ortamının oluşması, ekstra bilgi, büyük değişiklikler, düzgün planlamanın bulunmaması. Harvey (1992)'in belirlediği öğretmenlerin değişime direnme nedenleri Bolman ve Deal' in (2008) modelindeki çatılar dikkate alınarak sınıflandırılabilir. Bu sınıflandırma şekil 1'de ki gibi özetlenebilir.



Şekil 1. Değişime direnme nedenleri (Bolman ve Deal, 2008; Harvey 1992)

Değişime direnişin üstesinden daha kolay gelmek için değişime karşı olası davranış biçimleri saptanabilir (Sucu, 2000). Sucu (2000, s. 115) değişim sürecinde değişimle karşı karşıya kalanları dört grupta sınıflandırmıştır:

1. Değişimi kabul edenler,
2. Değişime kayıtsız kalanlar,
3. Değişime pasif direniş gösterenler,

4. Değişime karşı aktif olarak direnenler.

Değişimi kabul edenler; değişimi benimseyip, değişim uygulamalarını kabullenenler, değişime kayıtsız kalanlar; değişim süreci ile ilgilenmeyip, değişimin getirdiği yenilikleri görmezden gelenler, değişime pasif direniş gösterenler; değişimle paralellik gösteren görüşlere sahip olmamasına rağmen, uygulamalarında değişimin gerektirdiklerine kısmen yer vermeye çalışanlar, değişime aktif direniş gösterenler ise hem görüşleri değişimle paralellik göstermeyen hem de uygulamalarında değişimin gerektirdiklerini yerine getirmeyenler şeklinde özetlenebilir (Luecke, 2003). Özetle, değişimin başarı ile gerçekleşmemesinin altında yatan en önemli neden değişim sürecinden etkilenecek olan kişilerin göstermiş oldukları dirençtir. Değişim sürecinde meydana gelen direncin nedenleri ortaya çıkartılarak direncin kuvveti azaltılabilir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada; yoğun çalışmalar sonucu hazırlanan geometri öğretim programıyla yaşanan değişimin neden kısa ömürlü olduğunun, değişimin ilk uygulayıcısı olan öğretmen boyutundan incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda cevap aranacak araştırma soruları şu şekildedir:

1. Öğretmenlerin sahip olduğu felsefeleri; değişimin, sınıf içi uygulamalarına aktarılmasını nasıl etkilemektedir?
2. Öğretmenlerin değişimi kabullenme durumları sınıf içi uygulamalarını nasıl etkilemektedir?
3. Öğretmenlerin değişime direnme durumları nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma nitel bir araştırma olup, fenomenolojik (Marton, 1986) bir yaklaşımla, öğretim programında yaşanması istenen değişimin neden gerçekleştirilemediği, programın uygulayıcısı olan öğretmenlerin bakış açısıyla incelenmektedir.

Çalışma Evreni

Araştırmanın katılımcıları Trabzon ilinde yer alan 4 farklı lisede görev yapan 7 matematik öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenler Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7 şeklinde kodlanmıştır. Öğretmenlere cinsiyet, lisans mezuniyeti, eğitim düzeyi, öğrenim kademelerine ve yürüttükleri derslerinin sınıf düzeylerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlere ilişkin demografik özellikler

	Cinsiyet	Lisans Mezuniyeti	Eğitim Düzeyi	Öğrenim Kıdemi	Sınıf Düzeyi
Ö1	K	Eğitim Fakültesi	Lisans	10-15 yıl	9.sınıf
Ö2	E	Eğitim Fakültesi	Yüksek Lisans	0-5 yıl	10.sınıf
Ö3	E	Eğitim Fakültesi	Lisans	10-15 yıl	11.sınıf
Ö4	E	Fen-Edebiyat Fakültesi	Lisans	25-30 yıl	9. sınıf
Ö5	E	Eğitim Fakültesi	Lisans	20-25 yıl	9.sınıf
Ö6	E	Eğitim Enstitüsü	Lisans	30-35 yıl	11.sınıf
Ö7	E	Eğitim Fakültesi	Yüksek Lisans	10-15 yıl	12.sınıf

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada veri toplama aracı olarak yapılandırılmamış mülakatlar, yapılandırılmamış gözlemler ve informal (ayaküstü) mülakatlar kullanılmıştır. Araştırma problemleri doğrultusunda öğretmenlerin sahip oldukları felsefeleri belirlemek için yapılandırılmamış mülakat ve yapılandırılmamış gözlemler, öğretmenlerin değişime ilişkin olumlu ve olumsuz görüşlerini belirlemek amacıyla yapılandırılmamış mülakatlar, yapılandırılmamış gözlemler ve informal (ayaküstü) mülakatlar, öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarını ortaya koymak için de yapılandırılmamış gözlemler kullanılmıştır.

Yapılandırılmamış mülakatlar her bir öğretmenle 30-40 dk arası yürütülmüştür. İnfomal mülakatlar, ders öncesi ve ders sonrası ya da teneffüslerde öğretmenlerle gerçekleşen bir iki dakikalık görüşmelerdir. Bu çalışmada informal mülakatlar kullanılarak gözlemler sırasında öğretmelerin sınıf içi uygulamalarında dikkat çeken noktalar not edilip, ders sonrası koridorda ya da öğretmen odasında öğretmenlerle paylaşılıp, bu noktaların ortaya çıkmasının altında yatan nedenlerin irdelenmesine çalışılmıştır. Ayrıca 7 öğretmenin sınıf içi uygulamalarına ait gözlemler alt problemler doğrultusunda katılımcı olmayan gözlemler aracılığıyla 2 öğretim dönemi boyunca gerçekleştirilmiştir. Gözlemler yapılmadan önce öğretmenlere gözlemlerin amaçları açıklanmıştır. Öğretmenlerin izni olmadığından dolayı gözlem kayıtları alan notları alma yoluyla gerçekleştirilmiştir. Gözlemler sırasında sınıfın en arkasında bulunan sıraya oturularak ortamın bozulmamasına dikkat edilmiştir. Uzun süreli gözlem yapıldığı için katılımcıların araştırmacıya olan güveninin arttığı ve ortamda doğal davrandıkları düşünülmektedir. Buna göre hangi öğretmenin hangi sınıf düzeyinde kaç ders saati gözlendiğine ilişkin bilgiler tablo 2' de yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcı gözlem saatleri

Katılımcılar	Gözlem Süresi	Gözlem Süresi	Toplam Gözlem Süresi	Sınıf Düzeyi
	(ders saati)	(ders saati)		
	1. Dönem	2. Dönem		
Ö1	32	36	68	9.sınıf
Ö2	45	48	93	10.sınıf
Ö3	36	32	68	11.sınıf -12.sınıf
Ö4	32	30	62	9. sınıf
Ö5	48	45	93	9.sınıf-10.sınıf
Ö6	36	38	74	11.sınıf
Ö7	36	34	70	12.sınıf

Araştırma sürecinde öğretmenler ile yürütülen yapılandırılmamış ve informal mülakatlar yazıya aktarılmış ve satır satır incelenerek kodlanmıştır. Ayrıca araştırma sürecinde her bir öğretmen için gözlem defterleri tutulmuştur. Gözlem defterlerinde gözleme ait verilerin yazıldığı bölümün yanına bir sütun eklenmiş ve gerekli kodlamalar bu sütuna yapılmıştır. Gerekli kodlamalar yapıldıktan sonra, kodların birbirleriyle ilişkilendirmesi sonucu temalar, temalarında bir araya getirilmesiyle kategoriler oluşturulmuştur. Çalışmada ortaya çıkan kategoriler "Sahip Olunan Felsefeler", "Değişimi Kabullenme Durumları", "Değime Direnme Nedenleri" şeklindedir. Bu kategorilerden Öğretmenlerin sahip olduğu felsefeler, kategorisi oluşturulurken matematik eğitiminde yer alan sosyal grupların (sanayi odaklı, teknoloji odaklı, halkçı, ilerlemeci ve hümanist) benimsediği görüşlerinden yararlanılmıştır. Öğretmenlerin değişimi kabullenme durumları kategorisi oluşturulurken, Sucu (2000) tarafından öğretmenlerin değişimi kabullenme durumlarını ortaya çıkarmak amacıyla kullandığı sınıflandırma kullanılmış Değişime direnme nedenleri, kategorisi oluştururken de Bolman ve Deal (2008) tarafından ortaya koyulan değişime direnme modelindeki çatılar kullanılmıştır.

Bir araştırmanın tutarlı olması, aynı araştırmayı aynı ortamda aynı yöntemle yürüten başka araştırmacılar tarafından da aynı sonuçlara ulaşılması ile ilgilidir (Merriam, 2009). Bu araştırmada da tutarlığın sağlanması için mülakatlardan elde edilen veriler yazıya aktarıldıktan sonra katılımcıların ayına sunulmuştur. Böylece yanlış anlaşılmanın önlenmiştir. Mülakat verilerinin analizinde başka bir araştırmacı tarafından da kodlamalar yapılmış, elde edilen kodların uyumuna bakılmış ve ortak noktaya varılamayan kodlar üzerinde tekrar tartışılmıştır. Katılımcıların sahip oldukları felsefeleri ortaya çıkarmak amacıyla toplanan mülakat verilerinin analizinde, uzman kişilerin belirlediği ölçütlerden yararlanılmıştır. Nitel araştırmalar, araştırma sonuçlarını genelleme kaygısını taşımamaktadır (Merriam, 2009; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Nitel araştırmalarda geçerliliğin sağlanması için inanılabilirliğin sağlanması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bir araştırmanın inanılabilirliğini artırmak için veri kaynakları ile uzun süreli etkileşim gerçekleştirilmelidir (Merriam, 2009). Bu araştırmada veri toplama süreci iki öğretim yılı sürmüştür.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel

Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular ve Yorum

Öğretmenlerin Sahip Oldukları Felsefeler

Bu bölümde öğretmenlerin sahip olduğu felsefeler geometrinin doğası, öğrenme, öğretme ve ölçme- değerlendirme boyutları dikkate alınarak sanayi odaklı, teknoloji odaklı, hümanist, ilerlemeci ve halkçı eğitimcilerin düşünceleri altında kategorileştirilmiştir. Tablo 3’te öğretmenlerin sahip oldukları felsefeler bu doğrultuda sunulmuştur.

Tablo 3. Öğretmenlerin sahip oldukları felsefeler

		Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7
Geometri	Sanayi Odaklı						✓	
	Teknoloji Odaklı	✓		✓				✓
	Hümanist					✓		
	İlerlemeci		✓		✓			
	Halkçı							
Öğrenme	Sanayi Odaklı					✓	✓	
	Teknoloji Odaklı	✓						✓
	Hümanist		✓	✓				
	İlerlemeci				✓			
	Halkçı							
Öğretme	Sanayi Odaklı		✓				✓	
	Teknoloji Odaklı	✓						✓
	Hümanist					✓		
	İlerlemeci			✓	✓			
	Halkçı							
Ölçme-Değerlendirme	Sanayi Odaklı							
	Teknoloji Odaklı							
	Hümanist	✓	✓	✓		✓	✓	
	İlerlemeci				✓			✓
	Halkçı							

Tablo 3’te görüldüğü gibi öğretmenlerin geometrinin doğasına ilişkin görüşleri en çok teknoloji odaklı eğitimcilerle, geometri öğrenme ve geometri öğretme ise en çok teknoloji odaklı eğitimciler, hümanist eğitimcilerin ve ilerlemeci eğitimcilerin görüşleri ile paralellik gösterirken ölçme-değerlendirmeye ilişkin görüşleri ise en çok hümanist eğitimcilerin görüşleri ile paralellik göstermektedir.

Ö5 geometrinin doğasına ilişkin sosyal gruptan ilerlemeci eğitimcilerin görüşlerini yansıtmaktadır. Yapılan mülakatlar da Ö5 geometrinin doğasına ilişkin görüşlerini şu şekilde açıklamaktadır:

Ö5:... Geometri görme, hissetme, uygulama olayıdır. Geometri de 2 adım 3 adım 4 adım sonrasını görmek çok önemli, çocuğun ufku genişliyor böylelikle. Biz soru soruyoruz al formülü ver formülü uygula dur. 2 kenar 1 açı hadi al kosinüs teoremi formülünü uygula 3. kenarı bul. Geometri aslında bu değıldir...

Ö5 geometriyi öğrenmeye ilişkin sosyal gruplardan sanayi odaklı eğitimcilerin görüşlerini yansıtmaktadır. Yapılan mülakatlar da Ö5 geometriyi öğrenmeye ilişkin görüşlerini şu şekilde açıklamaktadır:

Ö5: ... Herkes geometri öğrenir, geometri aslında öğretilmez öğrenci çocuk geometriyi kendisi hissedecek. Çünkü geometri test kitabı elinde olacak, geometri test kitabı elinde olmasa ben bile geometri derslerine girmesem geometri bende de biter çünkü bu görme işi o da daha çok pratikle olmaktadır. En azından formülüne kısmı verilmeli, şekil üzerinden görme kavratılacak, bak burada pisagor, öklit var onu öğrenciye kavratcağımız formülden ziyade önce bunları kavratcağımız onlara onun için o şekilli soruları bir hafızadan geçirmemiz gerek önce...

Yapılan sınıf içi gözlemlerde ise Ö5' in geometri öğrenmeye ilişkin görüşlerinin zaman zaman sanayi odaklı eğitimcilerin görüşlerini yansıtmasına rağmen, kimi zaman ise görüşlerinde hümanist eğitimcilerin izleri görülmektedir. Ö5'in ders içi diyalogları:

Ö5: Çocuklar eve gidince iç çarpım ile ilgili bol bol alıştırmaya çözün. Zaman harcarsanız bu işi öğrenirsiniz. Boş verin iç çarpım nerden geliyor...

Ö5: Kosinüs teoremini vektörel yaklaşımla ispatlayalım? Kosinüs teoremini çok kullanıyorsunuz ondan bir de vektörel yaklaşımla bakalım ne nerden nasıl geliyor, mantığını anlayalım.

Ö5'in 1. uygulamadaki görüşleri öğrenmenin daha çok bol alıştırmaya ve çabaya bağlı olduğunu gösterip sanayi odaklı eğitimcilerin geometri öğrenmeye ilişkin görüşleriyle paralellik taşıırken, 2. uygulamada ise görüşleri öğrenmede keşfetmeyi ön plana çıkarıp, hümanist eğitimcilerin geometri öğrenmeye ilişkin görüşleriyle paralellik taşımaktadır.

Ö3 geometriyi öğretmeye ilişkin sosyal gruplardan ilerlemeci eğitimcilerin görüşlerini yansıtmaktadır. Yapılan mülakatlar da Ö3 geometriyi öğretmeye ilişkin görüşlerini şu şekilde açıklamaktadır:

Ö3: ...İspat geometride muhakkak olmalı bence. Mesela şekillerin açılımı daha çok 3 boyutta düşünürsek, bir koni, bir prizmayı, bir küpü 3 boyuttan 2 boyuta indirilmiş halini canlandırabilmek zihinde, geometri için ilk önce görmeye ihtiyaç olduğunu düşünmüyorum ilk etapta önce soyut bir düşünce gerek ama kafada bir şey oluşması lazım bilgi ve yorum yeteneğinin olması. Bilgi işte oradan keşfedilmeli. Öğrenci o keşfi yapmalı işte. Ona o ortam yaratılmalı...

Fakat yapılan sınıf içi gözlemlerde Ö3' ün geometri öğretmeye ilişkin görüşlerinin daha çok hümanist eğitimcilerin görüşlerini yansıttığı görülmektedir. Ö3' ün ders içi diyalogları:

Ö3: Dik yamukta köşegenler dik kesişirse a alt taban, c üst taban olmak üzere $h=\sqrt{a \cdot c}$ olur. Neden olur bunu göstermeliyim size. Çünkü bu bilgiyi çok kullanacaksınız nasıl olduğunu görmemiz gerek.

Ö3'ün buradaki görüşleri hümanist eğitimcilerin geometri öğretmeye ilişkin görüşleriyle paralellik taşımakta, öğretmede öğrenciye keşfedecek ortam yaratmaktan ziyade keşfi kendi açıklamalarıyla aktarmaktadır.

Ö1 ölçme-değerlendirmeye ilişkin sosyal gruplardan hümanist eğitimcilerin görüşlerini benimsemektedir. Fakat Ö1 kendi ölçme -değerlendirme uygulamalarında sanayi odaklı eğitimcilerin görüşleri doğrultusunda davranmak zorunda kaldıklarını dile getirmektedirler.

Yapılan mülakatlar da Ö1 ölçme- değerlendirilmeye ilişkin görüşlerini şu şekilde açıklamaktadır:

Ö1: ... Çocuklar maalesef her şeyi ezberleyerek geliyorlar sonra sonuç ortada. Ölçme değerlendirme de bu yüzden oluyor. Mesela ben çok dar açıda geniş açıda yükseklik çizdirdim çocuklara, sınavda çok sormak istedim ama diğer öğretmenler yapmadığı için yapamadık. Geniş açıda öğrenci yüksekliği nasıl çizecek böyle sorular sormak istiyordum ama olmadı. Hep yine bilgi soruları sorduk çizsinler görebilsinler o tarz sorular sormak istedim ama soramadım maalesef... Ne veriyorsan onu istiyorsun, üstüne bir şey katmak yok. Rekabet ortamı yaratamıyoruz hep aynı şeyler.....Rekabet ortamı yaratamıyoruz hep aynı şeyler..."

Yapılan sınıf içi gözlemlerde de Ö1'in ölçme- değerlendirilmeye ilişkin çalışmalarının hümanist eğitimcilerin görüşlerinden ziyade sanayi odaklı eğitimcilerin görüşlerini yansıttığı görülmektedir. Örneğin;

Ö1'in hazırlamış olduğu 9. sınıf geometri dersi 2. dönem 2.sınav sorularından bazıları şu şekildedir:

S.1. Düzlemde verilen A(4,11) ve B(-2,3) noktalarını birleştiren doğru parçasının uzunluğu nedir?

S.3. Düzgün 30 genin bir iç açısının ölçüsünü bulunuz.

S.5. Taban uzunlukları 3 cm, 12cm ve yüksekliği 18 cm olan dikdörtgen prizmasının yüzey alanları toplamını bulunuz?

Özetle, öğretmenlerin geometrinin doğasına, geometri öğrenme, geometri öğretme ve ölçme değerlendirilmeye ilişkin benimsedikleri felsefeler değişiklik göstermektedir. Ayrıca öğretmenlerin mülakatlarda dile getirdikleri görüşleri ile sınıf içi uygulamalarının genelde benzerlik göstermediği görülmektedir. Özellikle ölçme- değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenler farklı felsefeleri benimsediklerini dile getirirler de, uygulamalarda tümü sanayi odaklı eğitimcilerin felsefelerinin izlerini yansıtmaktadırlar.

Öğretmenlerin Değişimi Kabullenme Durumları

Bu bölümde öğretmenlerin değişim gerektirdiği uygulamalara karşı gösterdikleri davranışlar değişimi kabul eden, değişime kayıtsız kalan, değişime karşı pasif direniş gösteren ve direnişe karşı

aktif direniş gösteren kategorilerinde sınıflandırılmıştır. Tablo 4'te öğretmenlerin değişim uygulamalarını kabullenme durumları bu doğrultuda sınıflandırılmıştır.

Tablo 4. Öğretmenlerin değişimi kabullenme durumları

Değişim Kabullenme Durumları	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7
Değişimi kabul eden				✓			
Değişime kayıtsız kalan						✓	
Değişime karşı pasif direniş gösteren	✓		✓		✓		
Değişime karşı aktif direniş gösteren		✓					✓

Tablo 4' te görüldüğü gibi öğretmenlerin çoğu değişime karşı pasif direniş göstermektedir. Bunun yanı sıra değişime aktif direniş gösteren, değişime kayıtsız kalan ve değişimi kabul eden öğretmenlerde bulunmaktadır.

Ö4 'nün değişim hakkındaki görüşlerine göre değişimi kabul eden olarak sınıflandırılmaktadır.

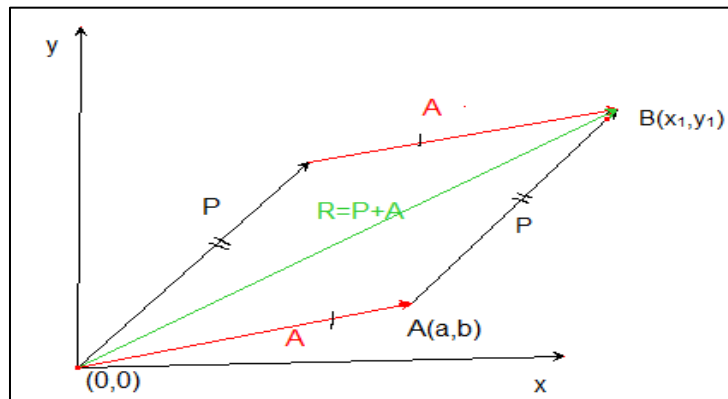
Ö4'ün değişim ile ilişkili görüşleri:

Ö4: ... Bu değişimle sonuç odaklı öğretimden ziyade süreç odaklı öğretimin önemi vurgulanmaya çalışmış bence, olması gereken de buydu zaten. Yurt dışındaki birçok ülkede bu böyle. Avrupa standartlarına yakın olmamız gerektiği için bu değişimi sınıf içi uygulamalarımıza eksiksiz yansıtmalıyız bence...

Ö4' ün sınıf içi uygulamalarından yansımalar:

Ö4: Çocuklar dönüşüm geometrisi çok önemli bir konu. Bu konuyu sonlara doğru bırakmışlar ama ben sizin şimdiden dikkatinizi çekmek için bu konuyu vektörlerle birlikte vereceğim. Vektörlerle bu konuyu anlatmak daha basit olacak. İlerde dönüşüm geometrisine başladığımızda bu işinize yarayacak...

Ö4: Analitik düzlemde verilen bir vektör \overline{AB} olsun. \overline{AB} 'nin yer yani konum vektörü başlangıcı orjinde ve bitimi P olan ve yine \overline{AB} 'ne paralel ve doğrultuları aynı, uzunlukları eşit başka bir \overline{OP} veya sadece \vec{P} vektörüdür. Yani bunu şekil ile gösterirsek;



Şekil 2. Ö4' ün sınıf içi uygulaması

Ö4: \overline{AB} 'nin yer (konum) vektörü \vec{R} : Bileşke Vektör

$$\overline{OP} + \overline{PB} = \overline{OB}$$

$$\vec{P} + \vec{A} = \vec{R}$$

$$(x, y) + (a, b) = (x_1, G1)$$

$x+a=x_1, y+b=G1$ ve \vec{R} : Bileşke Vektör $(x+a, y+b)$ olur.

Sonuç olarak analitik düzlemde verilen bir $P(x, y)$ noktasının \vec{A} doğrultusunda B noktasına ötelenmesine veya dönüştürülmesine geometride öteleme dönüşümü denir.

Ö4 bu uygulamasında dönüşüm geometrisini vektörlere entegre etmiştir. Öteleme dönüşümünün geometrideki yerine önem veren ayrıca vektörler aracılığıyla bu konunun daha kolay kavranabileceğini düşündüğü için vektörler konusu içinde öteleme dönüşümüne yer vermiştir.

Ö6' nın değişim hakkındaki görüşlerine göre değişime kayıtsız kalan olarak sınıflandırılmaktadır:

Ö6' nın değişim ile ilişki görüşleri:

Ö6: ...Değişimle çok fazla ilgilenmiyorum. Zaten emekliliğimde gelmiş. Öğretim programını sadece konunun başlıklarını bakmak için kullanıyorum. Bu konu nasıl anlatılmış bir yenilik var mı ona bakmıyorum. Değişimden önce o konuyu nasıl anlattıysam tekrar öyle anlatmaya devam ediyorum...

Ö6' nın sınıf içi uygulamalarından yansımalar:

Ö6: Şimdi tanımını yazalım

Ö6: Karşılıklı 2 kenarı birbirine paralel olan dörtgene yamuk denir. Şekilde [ABCD] dörtgeni [AB] ve [CD] kenarları birbirine paralel olan bir yamuktur. Bir yamukta paralel olan kenarlara yamuğun tabanları, birbirine paralel olmayan kenarlara ise yan kenarlar denir. Bir yamukta paralel olan kenarlara indirilen herhangi bir dikme, yamuğun yüksekliğidir.

Ö6 bu uygulamasında yamuğun öğretim programında nasıl anlatıldığından habersizdir. Şimdiye kadar yamuğu nasıl anlatmışsa yine aynı yöntemle konuyu anlatmaya devam etmiştir.

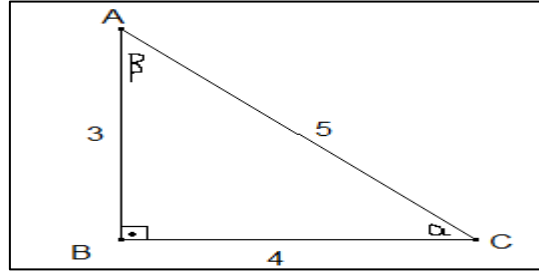
Ö1' in değişim hakkındaki görüşlerine göre değişime karşı pasif direniş gösteren olarak sınıflandırılmaktadır:

Ö1' in değişim ile ilişki görüşleri:

Ö1: ...Bu değişim gerekli miydi? Bence değildi çocukların kafası çok karıştı, alışıla gelmişin dışında bir geometri vardı çünkü. Programda var biz de uygulamaya çalışıyoruz ama ne kadar sağlıklı oluyor tartışılır... Yurt dışında mesela grafik çiz deyince çizen bilgisayar programı var, eğimi gir noktaları gir oldu sana denklem, bu şekilde öğreniyorlar. Orada sonuç önemli, teknoloji de ondan gelişmiş biz hala ne nereden geldi onu arıyoruz...

Ö1' in sınıf içi uygulamalarından yansımalar:

Ö1: (Şekli tahtaya çizer)



Şekil 3. Ö1'in sınıf içi uygulaması

Ö1: Bu üçgende $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$, $\cot \alpha$ ve $\sin \beta$, $\cos \beta$, $\tan \beta$ ve $\cot \beta$ oranlarını bulalım

Tablo 5. Ö1'in sınıf içi uygulaması

$\sin \alpha = 3/5$	$\sin \beta = 4/5$
$\cos \alpha = 4/5$	$\cos \beta = 3/5$
$\tan \alpha = 3/4$	$\tan \beta = 4/3$
$\cot \alpha = 4/3$	$\cot \beta = 3/4$

Ö1: Bu tablodan hangi eşitlikleri yazabiliriz

$$\sin \alpha = \cos \beta ; \cos \alpha = \sin \beta$$

$$\tan \alpha = \cot \beta ; \cot \alpha = \tan \beta$$

Ö1: Üçgenin iç açıları toplamından $\alpha + \beta = 90^\circ$ 'dir.

Buradan çıkaracağımız sonuç birbirini 90° tamamlayan açılardan birinin \sin değeri diğerinin \cos değerine eşittir ya da birbirini 90° tamamlayan açılardan birinin \tan değeri diğerinin \cot değerine eşittir

Ö1 bu uygulamasında değişimin getirdiklerine karşı çıksa da, değişimin getirdiklerini sınıf içi uygulamalarına biraz da olsa yansıtmaya çalışmıştır. Direkt bilgi vermek yerine, öğrencilerin süreci görmelerini sağlamıştır. Fakat süreci doğrudan kendi ifade etmiş ve öğrenciler süreçte rol almamışlardır.

Ö7' nin değişim hakkındaki görüşlerine göre değişime karşı aktif direniş gösteren olarak sınıflandırılmaktadır:

Ö7' nin değişim ile ilişki görüşleri:

Ö7: ... Bence bu değişim çok gereksizdi. İşleri iyice zorlaştırdı. Geometri zaten zor bir ders. Öğrencinin bu dersten korktuğu bir gerçek. Öyleyse biz bu dersi neden daha da soyutlaştırmaya çalışıyoruz ki. 12. Sınıf öğretim programı tam bir felaket ben onu sınıfta uygulamaya kalksam tam bir facia. O yüzden ben sınıf içi uygulamalarımda bu değişimi yansıtmıyorum. Konuları sadece öğrencilerin bilmesi gerektiği kısımlarını yani özünü onlara veriyorum. Çetrefilli olaylara girmiyorum zaten çocuklar sınavı hazırlanıyorlar bir de yeni yeni kavramlarla, ispatlarla mı uğraşsınlar...

Ö7' nin sınıf içi uygulamalarından yansımalar:

Ö7: Çocuklar \vec{a} ve \vec{b} vektörlerinin, a ile b lineer bağımsız olmak üzere tabii, oluşturdukları paralelkenarın alanı \vec{a} ve \vec{b} 'nin vektörel çarpım vektörünün uzunluğu kadarmış. Kitapta bunla ilgili bir etkinlik var ama bunu yapmak istemiyorum.

Öğrenci: *Nasıl oluyor ki?*

Ö7: *İspata gerek yok bu kadar bilin yeter. Zaten 12. Sınıftaki konular bir facia. Bazılarını ben bile yeni görüyorum, fazlasıyla, abartılmış çok soyut konular. Bazıları atlayacağım. Onları anlatsam sizin halinizi düşünemiyorum. Uygulama alanı olmayan şeyler...*

Ö7 bu uygulamasında değişim gerekliliklerini sınıf içi uygulamalarına yansıtmayı tercih etmemiştir.

Özetle, öğretmenlerin değişime karşı genelde direniş içerisinde oldukları görülmektedir. Bu direnişte daha çok pasif şekilde kendini göstermektedir. Bunun yanı sıra çok az da olsa değişimi kabullenen öğretmenin de var olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin Değişime Direnme Nedenleri

Bu bölümde program öğretmenlerin değişime neden direnme gösterdikleri yapısal, insan kaynaklı, politik ve sembolik boyutları altında ortaya çıkarılmıştır. Tablo 5’de öğretmenlerin değişime direnme nedenleri bu doğrultuda sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmenlerin değişime direnme nedenleri

Değişime Direnme Nedenleri		Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7
Yapısal	Günlük yaşamla ilişkilendirilme yapılamaması	✓	✓					✓
	Konu sınırlarının kesin çizgilerle belirtilmemesi	✓	✓			✓		✓
	Konu sıralamasında görülen yanlışlıklar	✓	✓		✓	✓		✓
	Konuların çok yoğun olması	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Konuların öğrenciler tarafından somutlaştırılmaması	✓	✓	✓		✓		✓
	Öğrencileri ezbere yöneltmesi		✓			✓		✓
	Öğretim materyalleri eksikliği	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Sarmal yapının kullanışlı olmaması	✓	✓			✓	✓	✓
	Temel konuların gölgede kalması	✓	✓			✓	✓	✓
İnsan Kaynaklı	Öğrenci seviyesinin düşük olması	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Öğrencilerin hazır bulunuşluk seviyelerinin yeterli olmaması	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Programın bütün olarak uygulanmaması		✓	✓	✓			✓
Politik	Kaynak kitaplar ile program arasındaki uyumsuzluk	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Planlama aşamasında sadece program hazırlayanların düşüncelerine odaklanması		✓	✓		✓	✓	✓
	Üniversite sınavı ile program arasındaki uyumsuzluk	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Zaman sıkıntısının yaşanması	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sembolik	Kendilerini yetersiz hissetmeleri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Öğrencilerde var olan isteksiz/ilgisizlik durumu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Öğrencilerin alışlagelmiş durumların dışına çıkmaya karşı gösterdikleri direnç	✓	✓	✓		✓		✓
	Yeni konuların gereksiz görülmesi		✓			✓	✓	✓

Tablo 6' da görüldüğü gibi öğretmenler en çok yapısal boyutta yer alan nedenlerden dolayı değişime direnme göstermektedir.

Ö1 değişime direnme nedenlerinden biri olarak konuların öğrenciler tarafından somutlaştırılmamasını göstermektedir:

Ö1: ... Öğrenciler soyut düşünemiyor o yüzden vektörleri anlamlaştırıyorlar, bir de her konunun içine vektörler sokulmuş, o zaman öğrenci olayı zihninde canlandırıp, özümseyip somutlaştırıyor. Mesela doğru denklemine öğrenciye vektörle anlatınca orada bir sıkıntı oluyor, öğrenci zaten soyut olan bir konuyu işin içine vektörlerde girince somutlaştırıyor..."

Ö2 değişime direnme nedenlerinden biri olarak öğrencilerin hazır bulunuşluk seviyelerinin yeterli olmamasını göstermektedir:

Ö2: ...Ön bilgi yok önce bina sunuluyor sonra binanın katlarına geçiliyor. Tümünden gelimli bir anlatım var bütünden parçaya gidiliyor ama bence geometride tüme varım kullanılmalı parçadan bütüne

gidilmeli. Bilgiler soyut kalıyor çünkü öğrencilerin alt yapıları yetersiz... Öğrenciler ilköğretimden bize çok boş geliyor. Üçgen nedir?, Alanı nedir? Özellikleri nelerdir? Bunları bilmiyorlar bu seviye de çocuklara bizden ispat yapmamızı ya da vektörel yaklaşımla ders anlatmamızı istiyorlar...

Ö4 değişime direnme nedenlerinden biri olarak üniversite sınavı ile program arasındaki uyumsuzluğu göstermektedir:

Ö4: ... Aslında programı uygulamayanların hiç suçu yok, onlarda haklı, soruyorlar dönem sonunda kaç kişi üniversiteyi kazandı. Maalesef insanlar süreç odaklı değil de sonuç odaklı olmaya zorlanıyorlar, mevcut bu sınav sistemiyle...

Ö6 değişime direnme nedenlerinden biri olarak kendilerini yetersiz hissetmeleri olduğunu belirtmektedir:

Ö6: ... Dönüşümler, çizimler o konuları kullanmadım hiç, hiçbir fikrim yok bu konuda... Siz etkinlik geliştirme konusunda ders anlat diyorsun ama benim bu konuda bilgim yok, ben yine kendi bildiğim eski yöntemlerle dersimi anlatıyorum...

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada öğretim programında yaşanan değişimin neden sınıf ortamına aktarılmamasının altında yatan nedenler öğretmenlerin sahip olduğu felsefe, öğretmenlerin değişimi kabullenme durumları ve öğretmenlerin değişime direnme nedenleri kategorilerinde incelenmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar şu şekildedir:

Öğretmenlerin sahip olduğunu vurguladığı felsefeleri ile sınıf içi uygulamalarına yansıttıkları felsefeleri birbiriyle örtüşmemektedir. Bu uyumsuzluk en çok ölçme-değerlendirme boyutunda dikkat çekmektedir. Öğretmenler, onlarla yapılan mülakatlar esnasında daha çok geometri ölçme-değerlendirmede ilerlemeci ve hümanist eğitimcilerin görüşlerini benimsediklerini söylediler de yapılan gözlemler sonucunda öğretmenlerin aslında sanayi odaklı eğitimcileri görüşlerini yansıttıkları görülmektedir. Ayrıca öğrenme-öğretme sürecinde de ilerlemeci eğitimcilerin görüşlerini benimsediğini dile getiren öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarında daha çok hümanist eğitimcilerin görüşlerini yansıttığı görülmektedir. Dilek Meral (2014) yaptığı çalışmada ortaöğretim matematik öğretmenlerin eğitim felsefesi görüşlerinin ve öğretme-öğrenme anlayışlarının, yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme becerilerine etkisinin olup olmadığının belirlenmesini amaçlamış ve sonuç olarak öğretmenlerin eğitim felsefesi görüşleri ile öğretme-öğrenme anlayışları arasında tutarlı ilişkilerin bulunmasına rağmen, öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme becerilerine ait görüşleri ile benimsedikleri eğitim felsefesi görüşleri ve öğretme-öğrenme anlayışları arasında birkaç istisna dışında tutarlılık bulunmadığı tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin değişimi kabullenme durumlarına bakıldığında öğretmenlerin büyük bir kısmının değişime karşı direnç gösterdikleri bu direncin aktif ve pasif olmak üzere iki türlü olduğu

görülmektedir. Ayrıca sadece bir öğretmenin değişime kayıtsız kaldığı ve sadece bir öğretmenin değişimin getirdiği yenilikleri benimseyerek değişimi kabullendiği görülmektedir. Ayrıca literatürde öğretmenlerin değişim hakkındaki görüşlerini inceleyen çalışmalarda da genelde öğretmenlerin yeniliklere açık olduklarını dile getirdikleri belirlenmiştir (Bal, 2008; Çakır, 2009; Duru ve Korkmaz, 2010). Burada dikkat çeken nokta ise öğretmenlerin dile getirdikleri düşüncelerle uygulamaya koydukları düşünceler arasında farklılıkların görülmesidir.

Araştırmada yer alan öğretmenleri eğitim düzeyi ve öğrenim kıdemine göre incelersek; eğitim düzeyi yüksek lisans olan bir öğretmenin değişime karşı aktif direniş içinde olduğu görülmektedir. Ayrıca aynı şekilde mesleki kıdemi 0-5 yıl arasında olan bir öğretmenin değişime karşı aktif direniş içinde olmasına rağmen mesleki kıdemi 20-25 yıl arasında olan bir öğretmenin ise değişimi kabullendiği dikkat çeken noktalar arasındadır. Cenker ve Macaroğlu Akgül (2011) yaptığı çalışmada da meslek kıdemi 11-15 yıl arasında olan öğretmenlerin değişime karşı daha fazla direnç gösterdiğini, bunun yanı sıra meslek kıdemi 21 yıl ve üstündeki öğretmenlerin deneyim kazanmış olmaları ve bilgi birikimlerine yeni şeyler eklemekte bir problem yaşamayacaklarından dolayı değişimi daha çok kabullendiği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde eğitim enstitüsü mezunu olan öğretmenlerle yüksek lisans mezunu olan öğretmenler arasında da değişime direnme konusunda farklılık olduğu ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin eğitim enstitüsü mezunu öğretmenlerden daha çok değişime direnç gösterdikleri belirlenmiştir. Töremen' de (2002) yaptığı çalışmada da değişime direnme nedenlerinin mesleki kıdemi daha az olan öğretmenleri daha çok etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Literatür incelendiğinde bu çalışmaların sonuçlarıyla paralellik göstermeyen durumlarla da karşılaşılabilir. Genç' in (2006) yaptığı çalışmada eğitim düzeyi arttıkça değişime direncin azaldığı bunun yanı sıra öğretmenlerin kıdemleri arttıkça değişime karşı dirençlerinin daha kuvvetli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Taşdan' nın (2013) öğretmenleri mesleki kıdemlerine göre karşılaştırma yaptığı çalışmada da 10 yıl ve altı mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin, 11 yıl ve üstü mesleki kıdeme sahip öğretmenlere göre değişime karşı daha istekli ve değişime daha açık oldukları belirlenmiştir. Aynı şekilde Balıkcı' da (2004) yaptığı çalışmada mesleki kıdemi 6-11 yıl arası olan öğretmenlerin, 18-23 yıl arası olan öğretmenlere göre değişimi daha çok benimsedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenler değişime karşı görüşlerini sınıf içi uygulamalarına da yansıtmaktadır. Öğretmenlerin yaşanan değişim sürecini kabullenme durumları, değişimi kabul eden, değişime kayıtsız kalan ve değişime direnç gösteren şeklindedir.

Öğretmenlerin değişimi kabullenme durumları ile sahip olduğu felsefeler arasındaki ilişkiye bakıldığında ise değişime aktif direnç gösteren bir öğretmenin geometri, öğrenme ve öğretmeye ilişkin görüşleri teknoloji odaklı eğitimcilerle paralellik gösterirken ölçme-değerlendirme boyutuna ilişkin görüşlerinin ise değişimi kabullenen bir öğretmenle benzerlik göstermesi oldukça dikkat çekici bir noktadır. Literatür incelendiğinde değişimi kabul etme durumları ile felsefe arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalardan ziyade öz-yeterlilik ve değişimi kabul etme durumlarını inceleyen çalışmalara

rastlanılmaktadır. Çalık, Koşar, Kılınç ve Er (2013), Gorozidis ve Papaioannou, (2011) yaptıkları çalışmalarda öz-yeterlilik ve değişimi kabullenme arasında pozitif bir ilişki olduğunu, öz-yeterliliği daha yüksek olan öğretmenin değişimi daha kolay kabullendiği ve değişimi uygulamaya daha kolay geçirdiği belirlenmiştir.

Öğretmenlerin daha çok yapısal kaynaklı sorunlardan dolayı değişime direnç gösterdikleri görülmektedir. Pickar'ın (2011) öğretmenler ve okul müdürleri ile yaptığı çalışmada da benzer sonuca ulaşılmıştır. Bu çalışmada değişime direnmenin en çok yapısal kaynaklı nedenlerden oluştuğu vurgulanmaktadır. Öğretmenlerin değişime direnme nedenlerini yapısal kaynaklı sorunlardan sonra politik kaynaklı, sembolik ve en son olarak da insan kaynaklı sorunlar izlemektedir.

Değişime yapısal kaynaklı direnme nedenlerinden biri olan programın yoğun olması öğretmenler tarafından ortak olarak dile getirilen nedenler arasındadır. Literatürde öğretmenlerin değişime direnme nedeni olarak 9.sınıf programının yoğunluğunu belirttikleri çalışmalara da rastlanmaktadır (Cansız Aktaş ve Aktaş, 2012; Dağdeviren Çay, 2012).

Değişime politik kaynaklı direnme nedenlerinden program ders kitabı ve program sınav sistemi uyumsuzluğu öğretmenler tarafından ortak olarak dile getirilen nedenler arasındadır. Benzer şekilde Dağdeviren Çay (2012) 9. sınıf geometri öğretim programının uygulanmasının önündeki en büyük engelin sınav sistemi olduğunu, öğretmenlerin programdan ziyade sınav sistemini dikkate aldığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde Cansız Aktaş ve Aktaş (2012) ve Cansız Aktaş (2013) yaptıkları çalışmalarda öğretmenler arasında üniversiteye giriş sınavı ile öğretim programı arasında tutarsızlıkların olduğu konusunda fikir birliği olduğu görülmektedir. Geometri dersine karşı öğretmenlerin gösterdiği uygulama direncinin bu politik nedeni literatür incelendiğinde diğer derslerde de karşımıza çıkmaktadır (Bümen, 2005; Demirbaş, 2008; Gülersoy, 2007; Taşdemir ve Kuş, 2011; Tomal ve Şenol, 2007; Yaşar ve Sözbilir, 2012; Zimmerman, 2006). Ayrıca öğretmenlerin büyük bir kısmının programla paralellik taşımadığı için ders kitabı kullanmadığı, ders kitabının işleri kolaylaştırmadığı, etkinliklerin çok zaman alması ve bazı soru ve ispatların nasıl yapılacağına anlaşılabilmesi gibi nedenlerden dolayı aksine işlerini daha çok zorlaştırdığı düşüncesinde oldukları belirlenmiştir. Bunun yanı sıra ders kitabında, konu anlatımında yer verilmeyen ama uygulamada öğrenci seviyesinin üzerinde olan soruların yer aldığı düşüncesinin hâkim olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Cansız Aktaş ve Aktaş (2012), Cansız Aktaş (2013) yaptıkları çalışmalarda öğretmenler arasında, öğretmenlere programı planlanan şekilde uygulamak için rehberlik yapması ve alt yapı sağlaması gereken ders kitaplarının programın içeriğini tam olarak yansıtmamasından dolayı içeriğin aktarılmasında sıkıntılar yaşandığı düşüncesinin hâkim olduğu görülmüştür. Fakat şunu belirtmek gerekir ki bu çalışmaların yapıldığı dönemlerde bu öğretim programı ile yetişen öğrenciler henüz eğitimlerini tamamlamamış ve üniversite sınavına girmemişlerdir. Literatür incelendiğinde görülüyor

ki ders kitabı yetersizliği diğer derslerde de karşımıza çıkan bir direnç nedenidir (Demirbaş, 2008; Gülersoy, 2007; Güven, 2011; Incıkabı, 2011).

Değişime insan kaynaklı direnme nedenleri arasında öğretmenler öğrencileri göstermektedirler. Öğrenci seviyesinin düşük olması, öğrencilerin hazır bulunuşluk seviyelerinin yeterli olmaması öğretmenlerin saydığı nedenler arasındadır. Bu çalışmada elde edilen öğretmenlerin bu düşüncelerinin benzerlerine literatürde rastlanmaktadır. Dağdeviren Çay (2012) yaptığı çalışmada da öğretmenler arasında özellikle 9. sınıf geometri öğretim programının öğrenci seviyesinin çok üzerinde olduğu düşüncesinin hâkim olduğu görülmüştür.

Değişime sembolik kaynaklı direnme nedenlerine ilişkin öğretmenler, direnme nedenlerini daha çok öğrenciye bağlayarak öğrencilerde var olan isteksiz/ilgisizlik durumu, öğrencilerin alışlagelmiş durumların dışına çıkmaya karşı gösterdikleri direnç, yeni konuların gereksiz görülmesi şeklinde belirtmiş ayrıca kendilerini yetersiz hissettiklerinden bir direnmenin oluştuğunu belirtmektedirler. Bu durumda Karip' in (1997) vurguladığı değişimin uygulamasını etkileyen iletişim ve katılım, bireysel algı ve motivasyon faktörlerini içeren müdahale boyutunun eksik kaldığı görülmektedir. Ayrıca literatürde bu çalışmada elde edilen bu sonuçlara paralel sonuçlara rastlanılmaktadır. Cansız Aktaş (2013) yaptığı çalışmada öğretmenlerin öğrencilerin alt yapı yetersizliğinden dolayı programı uygulamakta sıkıntı çektiklerini belirlemiştir. Ayrıca Cansız Aktaş, Aktaş (2012) da yaptıkları çalışmada öğretmenlerin bazı konuları gereksiz gördüğü, gereksiz gördükleri konuları anlatmayı tercih etmedikleri, özellikle vektörlerin öğretmenler tarafından gereksiz görülmesinden dolayı içeriğinde birçok konuyu es geçtikleri ve anlatmadıkları görülmüştür. Bu durumun sebeplerinden biri de öğretmenlerde oluşmayan sahiplik duygusu olabilir. Zaten literatürde de öğretmenlerin genellikle yenilikten ziyade klasiğe karşı daha olumlu tutum gösterdiklerine (Çeken, 2010; Fullan, 2003; Yangın ve Dindar, 2007) dair çalışmalara rastlanılmaktadır.

Öneriler

- Öğretim programları geliştirme sürecinde bütünlük sağlanmalıdır. Değişimden etkilenebilecek herkes süreçte söz sahibi olmalı ve değişimi ortaya çıkaracak program yazarları ile takım halinde çalışmalar yürütmelidir.
- Öğretim programları geliştirme sürecinde, yaşanması muhtemel değişimler konusunda öğretmenlerin görüşleri alınmalı ve onların görüşleri doğrultusunda değişimlere yön verilmelidir.
- Öğretim programları geliştirme çalışmalarından önce ön çalışmalar yapılmalı, programı uygulayan kişilerin nerelerde sıkıntı yaşadığı tespit edilmeli ve sıkıntılarla tekrar karşılaşmamasını sağlayan önlemler alınmalıdır. Ayrıca bu önlemler de program geliştirme sürecine yansıtılmalıdır. Ancak ön çalışmalar yapılırken programı uygulayan öğretmenlerin görüşlerinin alınmasının yanı sıra sınıf ortamlarına gidilip, sınıf içi uygulamaları da gözlemlenmeli ve onların deneyimlerinden yararlanılmalıdır.

- Öğretim programları geliştirme süreci sonunda öğretmenlerin öğretim programını doğru kullanmalarını sağlamak amacıyla eğitim seminerleri verilmelidir.
- Öğretmenlerin kendilerini yetersiz hissetmelerini engellemek amacıyla öğretim programlarının uygulamalarının öğrenme-öğretme ortamlarına nasıl aktarabilecekleri konusunda öğretmenler destek sağlanmalıdır.
- Öğretmenlerin değişimin uygulamalarını kabullenmesi sağlamak için, değişim sürecinde öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları gözlemlenip, onlara uygulamalarına dair dönütler verilmelidir.

EK 1

Eğitimciler	Matematiğin Doğasına İlişkin Görüşleri	Öğrenmeye İlişkin Görüşleri	Öğretmeye İlişkin Görüşleri	Ölçme-Değerlendirmeye İlişkin Görüşleri
Sanayi Odaklı	Gerçekler dizisi, yetenekler ve kurallar bütünüdür. Sosyal konuların matematikte yeri yoktur. Matematiksel doğrular ilgili otoriteden gelir	Sıkı çalışma, çaba, alıştırma, işgücü, kağıt-kalem çalışmaları ve alıştırmalar önemlidir. Matematik eğlenme değildir, oyunla öğretilmez.	Öğretmen otoriter olmalıdır. Doğrudan bilgi aktarımı, tekrarlar, katı disiplin matematiğin karakteristikleridir.	Verilenlerin doğrudan geri istenmesi, sınavlar, tamamlayıcı değerlendirmeler şeklinde olmalıdır.
Teknoloji Odaklı	Yararlı bilgidir. Doğruluğu sorgulanmayan bir bilgi bütünüdür. Esas olan hangi uygulamanın daha faydalı ve kullanışlı olduğudur. Okullarda, pür matematik bilginin prensipleri ve mantıksal çıkarsamalarının öğretilmesi yerine matematiğin çoklu uygulamaları verilmelidir.	Beceri edinimi, uygulama yoluyla deneyimlerin kazandırılması önemlidir. Birey dikkatli dinler, izler, gözler ve tekrarlarsa öğrenir.	Öğretmen, açıklamalı, göstermeli ve yaptırmalı. Bilginin yanında becerilerin de kazandırılması gerekmektedir. Buna uygun ortamlar hazırlanmalı ve problemin çözümüne olanak sağlayacak uygun modeller yapılmalı, modeller üzerinde uygulamalar ve tekrarlar yapılmalı.	Sertifika ile derecelendirme, tamamlayıcı değerlendirme yanında performans değerlendirmesi (beceriye sergileyebilme düzeyine bakılması, yapabilme gücünün ölçülmesi) yapılmalı.
Hümanist	Nesnelcidir. Matematik mantıklı yapılanmış bilgi bütünüdür. Uygulamalı matematik, gerçek (pür, soyut) matematiğin eksik ve aşağı bir yansımasıdır. Matematik insanlığın en büyük başarısı, ilimlerin kralı, mutlak doğrunun somutlaşmış halidir. Hümanistler, toplumu hiyerarşik bir yapıya ayırdığı gibi matematiği de	Saf(pür) matematik, akılcılığın temeli olarak pür düşünce kapasitesini geliştirir. Böylece, öğrenme nesnel matematik bilgisinin ve onunla bağlantılı düşünce yöntemlerinin (sadece soyut ve pür konularda) anlaşılmasıdır.	Öğretmenin rolü açıklayıcıdır. Öğretmen, matematiğin yapısını anlamlı bir şekilde aktarmalıdır. Öğretmen, bilginin sahibi ve bu bilgiyi mümkün olduğunca etkili aktarmalıdır. Öğretmen dersi ek problem ve etkinliklerle zenginleştirmeli ve heyecan verici bir sunum yoluyla öğrenciye ilham vermelidir.	Şekillendirici değerlendirme, çeşitli amaçlarda kullanılabilir. Ancak, tamamlayıcı değerlendirme esastır. Matematik konuları kolaydan zora doğru sınıflandırılıp, ona göre ölçme-değerlendirme yapılmalıdır. Sınavlarda rekabet, en iyi matematikçileri bulmanın bir yoludur.

	iyi, saf ve doğru olarak sınıflandırmaktadır. Okul matematiği de bu hiyerarşik yapıya uymalıdır.			
İlerlemeci	Mutlak doğruya dayanan bir matematik anlayışı benimsemektedir. Her ne kadar deneyselci bakış açısından bahsedilse de bunun etkileri çok görülmemektedir. Matematiksel bilgi birey tarafından bilginin üzerinin açılması neticesinde yeniden keşfedilen mutlak doğrular bütünüdür. Keşif deneyim sonucu olmaktadır. Fakat bilgi mükemmelleşme yolunda ilerlemektedir. Bununla birlikte problemlerim bireylere bağlı olarak farklılaşan çözüm yolları olabilir.	Matematik saklı bilgilerin yeniden keşfedilmesi yoluyla öğrenilir. Etkinlikler, oyunlar matematiği keşfetme için kullanılabilir. Problem çözme ve proje tabanlı öğrenme bilgiye ulaşılması yolunda kullanılacak diğer uygun yöntemlerdir. Zengin sosyal etkileşim sağlama potansiyeline sahip grup çalışmaları işlevsel öğrenme için önerilmektedir.	Hazır bilgilerin ezberletilmesi şeklinde bir öğretime kesinlikle karşı çıkmaktadır. Öğrencinin, keşfedeceği bir ortamın oluşturulması esastır. Öğretmen öğretenden çok rehberdir. Öğrencinin keşif yapmasını kolaylaştırmak asıl işidir. Fakat çocuğun korunması yönündeki şiddetli arzu bu keşfin serbest buluştan çok yönlendirilmiş, kılavuzlandırılmış bir keşif ortamının oluşturulmasına neden olmaktadır. Bu anlamda belirli bir sırayla dikkatlice düzenlenmiş konu sırasına göre işleniş esastır.	Olumlu yönlerin ölçülmesi esasına dayalı bir değerlendirme esastır. Öğrenci doğrularına ve yanıtlarına bağlı olarak notlandırmak uygun değildir. Merkezi testler çocuğun gelişimini engelleyeceği korkusuyla uygun görülmemektedir. Şekillendirici ve tanı koyucu değerlendirmeler önerilmektedir.
Halkçı	Matematik insan zihninin bir ürünü olduğu için yanılabilir. Matematik sosyal ve kültürel bir üründür. Okul matematiği, matematiğin doğasını sosyal bir yapı olarak yansıtmalıdır. Matematik yoluyla demokratik vatandaşlık bilincinin	Sorgulama, tartışma, karar verme, paylaşma ve anlamlar üzerinde uzlaşma öğrenmenin gerçekleşmesinde rol oynayan temel etkinliklerdir. Öğrenme, kavramları tartışma, problem çözme ve problem	Matematik öğretimi soru-cevap, tartışma, grup çalışması, karşıt örnekler bulma, kanıtlama ve yürütme etkinliklerini içermeli. Böylece öğrenci-öğrenci tartışması, öğrenci-öğretmen tartışması anlamların sosyal etkileşim süreci içerisinde inşa	Ürün dosyası, başarı kayıtları, projeler ve sınavlar gibi çeşitli ölçme değerlendirme araçları kullanılabilir. Ölçme değerlendirme faaliyetleri halka açık olmalıdır. Öğretmen, öğrenciyle kendisine ilişkin değerlendirmeleri tartışmalı ve uzlaşmaya varmalıdır. Bu aynı zamanda öğrencinin kendi öz

geliştirilmesi okul matematiğinin amacı olmalıdır.	kurma yoluyla matematikle aktif bağlantıya geçmesi sonucu gerçekleşir. Bunların sosyal etkileşim sürecinde gerçekleşiyor olması öğrenmeyi daha kolay ve işlevsel yapar.	edilmesini sağlar. Bu nedenle işbirliğine dayalı grup çalışması önemlidir. Öğrenci kendisine sunulanı niçin öğrenmesi gerektiğini sorgulamalı ve kritik düşünme becerisi geliştirmeli.	değerlendirmesini yapması anlamına gelir. Ölçme değerlendirmelerde kullanılan sorular, projeler veya problemler matematiğin sosyal rolünü ortaya çıkarıcı nitelikte olmalıdır.
--	---	--	--



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

In our age, developments occurring in science and technology, information explosion, innovations in economic, and social and political fields affect societies and organizations and compel them to change (Akpınar ve Aydın, 2007a, 2007b; Özdemir and Cemaloğlu, 1990; Sahlberg, 2006). Curricula are the most important main component of a country's education system (Yeşilyaprak, 2006). Socio-cultural, scientific and technological developments require more qualified manpower, so it is expected that curricula will change in parallel with the development level and pace of countries in a manner to meet the needs and expectations of the time. For this reason, the curriculum is closely related to both the education policy and implementation areas of the country, and it is virtually a bridge between the field of implementation and education policy (Varış, 1997) and plays a key role in conveying any changes to the implementor (Fullan, 2007). We have observed that curriculum revisions are frequently put into practice in our country. In our country, emphasis is placed on the development of the existing curricula (Duru ve Korkmaz, 2010; Kurt and Yıldırım, 2010). Recently, secondary education curricula have been revised (URL-1) and the most striking of these revisions are the changes made to the secondary education geometry lesson curriculum. The content of the geometry lesson has been enriched with the curriculum and geometry with transformations, polygons, and surfacing in the plane, ornaments in space, rotation and perspective drawings, and vectors has taken its place in geometry teaching. Likewise, in this curriculum, it was emphasized by Van Hiele that geometrical conception levels and proof approaches in terms of synthetic, analytical and vectoral bases should be given more prominence in classroom practices. The change relevant to both content and the learning-teaching process in geometry teaching programs is quite dominant. However, before the effects of this change were fully examined and the implementation of the curriculum was completed, a revision study was conducted again at the end of three years and the curriculum was changed again. The geometry curriculum, which was developed in consequence of intensive studies, was unfortunately short-lived.

Teachers, who constitute the most significant personnel of the school in educational institutions, are people who play a key role in the change process and are important for the success of this change process (Özdemir, 2000; Özmen and Sönmez, 2007). Karakaya (2003) expresses this

importance by stating that “the key factor of reform is the teacher”. What the teacher thinks and does affects the changes in education. From this point of view, it can be said that the philosophy of change implementors in the face of change, their perception of change, and the work environment change process are very effective in the successful conclusion of the process (Çalık ve Er, 2014; Herscovitch and Meyer, 2002; Macnab; 2003). Provided that the teacher is open to change, success is inevitable (Çalışkan, 2011; Demirtaş, 2012; Powell and Anderson 2002; Macnab 2003; Waller, 2008). Spillane (1999) defined teachers' classroom practice preferences as being shaped by their own thoughts as a realm of enforcement. According to Macnab (2003), teachers' enforcement environments are formed in line with their adopted philosophy.

Philosophy is an important criterion in determining the aims, tools and results of the curriculum (Sönmez, 2005) and is definitely one of the most significant foundations of the curriculum (Ornstein, 1992). Different approaches to the philosophy of mathematics have affected classroom practices in diverse manners (Baki, 2008). These aforesaid influences of the philosophy of mathematics have also shaped social groups known in the field of education. The social groups that emerged in education influenced by the philosophy of mathematics may be expressed respectively as industry-oriented, technology-oriented, humanistic, progressive, and populist educators (Baki, 2014). In terms of the expectations of the social groups from schools, there are similarities between the industry and technology-oriented groups as well as between the progressive and populist groups. These social groups can be examined by comparing their perspectives on mathematics, children, skills, teaching, learning, and assessment and evaluation (Appendix 1)

When the change movements are desired to be implemented, at first negativities such as not accepting the explanations, being unaware, and being biased may be encountered. These negativities create unwillingness and resistance to the implementation of change (Fullan, 2007). Resistance is the effort that stands out against change, directly or indirectly, when the change process is not sufficiently comprehended and adopted by the implementors (Herscovitch and Meyer, 2002). Bolman and Deal (2008) developed a model to explain the reasons for resisting change. In this model, there are 4 frameworks: structural, human resourced, political, and symbolic. Harvey (1992), on the other hand, explained the teachers' reasons and motives for resisting change under 12 subtitles. These subtitles are as follows: Lack of belonging, lack of benefits through the teachers' eyes, increased burden, absence of administrative support, loneliness, insecurity, lack of harmony, boredom, a state of chaos, extra information, radical changes, and a lack of proper planning. The reasons and motives for teachers' resistance to change determined by Harvey (1992) can be classified by considering the frameworks in Bolman and Deal's (2008) model. This classification can be summarized as in Figure 1.

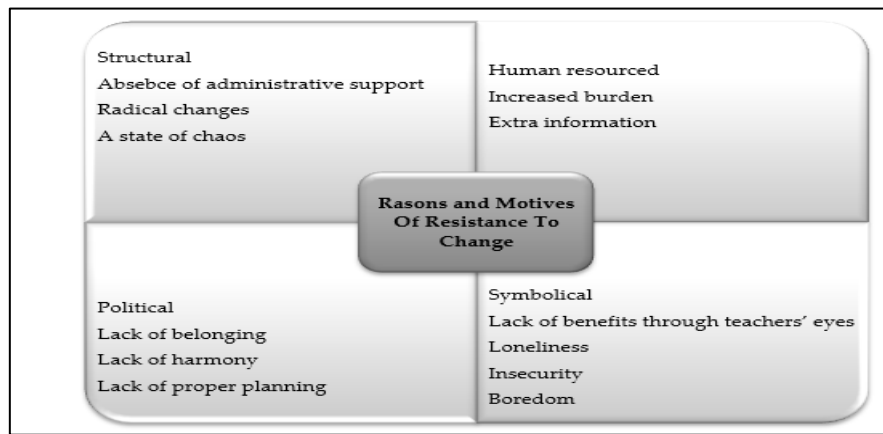


Figure 1. Reasons and Motives of Resistance to Change (Bolman and Deal, 2008; Harvey 1992)

Probable behavior patterns against change can be determined in order to overcome resistance to change more easily (Sucu, 2000). Sucu (2000, p. 115) classified those who are faced with change during the process of change into four groups:

1. Who accept change,
2. Who are indifferent to change,
3. Who display passive resistance to change,
4. Who actively resist change.

All of those aforementioned people can be summarized as those who accept change, those who embrace and adapt to change and accept the practices of change, those who are indifferent to change, those who do not care about the change process and ignore the innovations brought about by change, those who passively resist change, those who try to partially include the necessities of change in their practices, even though they do not have views parallel to change, and those who actively resist change as their opinions are not in parallel with the change, and who do not fulfill the requirements of change in their practices (Luecke, 2003). In summary, the most important reason underlying the failure of change is the resistance shown by the people who will be affected by the change process. The strength of the resistance can be reduced by revealing the causes of the resistance that occurs during the change process.

Aim of the Research

The aim of this study is to examine why the change was short-lived regarding the geometry curriculum prepared as a result of intensive studies from the perspective of the teachers concerned, who were the preliminary implementors of the change. The research questions to be answered in line with this purpose are as follows:

1. How do the philosophies of teachers affect the transfer of change into classroom practices?
2. How does the teachers' acquiescence of change affect their classroom practices?
3. What are the teachers' reasons and motives for resisting change?

Method

Model of the Research

This research is qualitative research and applies a phenomenological (Marton, 1986) approach. It examines why the desired change in the curriculum could not be achieved from the perspective of the teachers, who are the implementers of the program.

Target Population

The study participants consisted of 7 mathematics teachers working in 4 separate high schools in Trabzon. The teachers participating in the study were coded as T1, T2, T3, T4, T5, T6, and T7. Information on the teachers' gender, bachelor's degree graduation, education level, educational seniority and class levels of the courses they conduct are given in Table 1.

Table 1. *Demographic characteristics of the teachers*

	Gender	Bachelor's Degree Graduation	Education Level	Educational Seniority	Class Level
T1	W	Educational Sciences Faculty	Undergraduate	10-15 years	9th grade
T2	M	Educational Sciences Faculty	Post graduate (Masters)	0-5 years	10th grade 11th grade
T3	M	Educational Sciences Faculty	Undergraduate	10-15 years	12th grade
T4	M	Faculty of Science and Letters	Undergraduate	25-30 years	9th grade
T5	M	Educational Sciences Faculty	Undergraduate	20-25 years	9th grade 10th grade
T6	M	Institute of Educational Sciences	Undergraduate	30-35 years	11th grade
T7	M	Educational Sciences Faculty	Post graduate (Masters)	10-15 years	12th grade

Collection and Analysis of Data

Unstructured interviews, unstructured observations and informal (in haste) interviews were used as data collection tools in the study. In line with the research problems, unstructured interviews and unstructured observations were used to determine the teachers' philosophies, unstructured interviews, unstructured observations and informal interviews to determine the teachers' positive and negative views on change, and unstructured observations to reveal the teachers' classroom practices and performances were made use of.

Unstructured interviews were conducted with each teacher for 30-40 minutes. Informal interviews were one to two-minute-long interviews conducted with teachers before and after the lesson or during breaks. In this study, by using informal interviews, points that drew attention to the teachers'

in-class practices were noted during the observations, shared with teachers in the hallway or in the teacher's room after the lesson, and the reasons underlying the emergence of these issues were examined. Moreover, the observations concerning seven teachers' in-class practices were carried out through non-participant observations in line with the sub-problems during two terms. The aims of the observations were explained to the teachers before the observations were done. Since the teachers did not consent, the observation records were performed by taking notes. During the observations, care was taken not to derange the environment by sitting on the bench at the back of the classroom. It is thought that the participants' confidence in the researcher increased and they behaved naturally in the environment due to the long-term observation. Accordingly, the information regarding for how many lesson hours a teacher was observed at which grade is given in Table 2.

Table 2. *Observation period of participants*

Participants	Observation Period	Observation Period	Total Observation Period	Class Level
	(course hours) 1st Term	(course hours) 2nd Term			(course hours)
T1	32	36	68	9th grade
T2	45	48	93	10th grade
T3	36	32	68	11th grade -12th grade
T4	32	30	62	9th grade
T5	48	45	93	9th grade -10th grade
T6	36	38	74	11th grade
T7	36	34	70	12th grade

During the research process, unstructured and informal interviews made with teachers were written down and coded line by line. Besides, observation books were kept for each teacher during the research process. A column is added next to the section in which observation data is written in the observation books and the required coding has been processed in this column. After the required coding was processed, themes were created in consequence of associating the codes with each other, and the categories were created by combining themes. The categories which came forward in the research study are "Philosophies Adopted by Teachers", "Acquiescence of Change", "Reasons and Motives for Resistance to Change". While creating the philosophies adopted by the teacher's category within these aforementioned categories, the views adopted by social groups (industry-oriented, technology-oriented, populist, progressive and humanist) in mathematics education were used. While creating the category of teachers' acquiescence of change, the classification developed by Sucu (2000) was used to reveal teachers' acquiescence of change. While creating the reasons and motives for the resistance to change category, the frameworks in the model of resistance to change presented by Bolman and Deal (2008) were used.

The consistency of research is related to the ability to obtain the same results from other researchers who had conducted the same research in the same environment using the same method

(Merriam, 2009). In this study, in order to ensure consistency, the data obtained from the interviews were presented to the participants after they were written down. Thus, misunderstandings were prevented. In the analysis of the interview data, coding was done by another researcher, the consistency of the codes obtained was checked and the codes on which an understanding could not be reached were discussed again. In the analysis of the interview data collected in order to reveal the philosophies of the participants, the criteria determined by the experts were used. Qualitative research is not concerned with generalizing research results (Merriam, 2009; Yıldırım & Şimşek, 2008). To ensure validity in qualitative research, it is necessary to ensure credibility (Yıldırım & Şimşek, 2008). In order to increase the credibility of research, long-term interaction with data sources should be realized (Merriam, 2009). The data collection process in this study took two academic years.

Ethical Consent for the Research

In this study, all the rules required to be followed within the scope of the “Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive” were adhered to. None of the actions stated under the title "actions involving violation of scientific research and publication ethics", which is the second part of the directive, were taken.

Findings and Interpretation

Philosophies Adopted by Teachers

In this section, the philosophies adopted by the teachers are categorized under the ideas of industry-oriented, technology-oriented, humanist, progressive and populist educators, taking into account the nature of geometry, learning, teaching and assessment-evaluation dimensions. In Table 3, the philosophies adopted by the teachers are presented in line with this direction.

Table 3. *Philosophies adopted by teachers*

		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Geometry	Industry Oriented						✓	
	Technology Oriented	✓		✓				✓
	Humanist					✓		
	Progressive		✓		✓			
	Populist							
Learning	Industry Oriented					✓	✓	
	Technology Oriented	✓						✓
	Humanist		✓	✓				
	Progressive				✓			
	Populist							
Teaching	Industry Oriented		✓				✓	
	Technology Oriented	✓						✓
	Humanist					✓		
	Progressive			✓	✓			
	Populist							
Assessment-Evaluation	Industry Oriented							
	Technology Oriented							
	Humanist	✓	✓	✓		✓	✓	
	Progressive				✓			✓
	Populist							

As seen in Table 3, the teachers' views on the nature of geometry are mostly in line with technology-focused educators, and geometry learning and teaching geometry are mostly in line with the views of technology-focused educators, humanist educators, and progressive educators, while their views on measurement and evaluation are mostly parallel with the views of humanist educators.

T5 reflects the views of progressive educators from social groups about the nature of geometry. In the interviews, T5 explains his views on the nature of geometry as follows:

T5:.... *Geometry is the phenomenon of seeing, feeling, and applying. In geometry, it is very important to see 2 steps, 3 steps and 4 steps ahead. We are asking questions to students, tell them to take the formula, apply the formula, to stop. 2 sides, 1 angle. Let's take the cosine theorem formula. Find the 3rd side. Actually, geometry is not entirely about this ...*

T5 reflects the views of industry-oriented educators from social groups about learning geometry. In the interviews, T5 explains his opinions about learning geometry as follows:

T5: ... *Everyone learns geometry, geometry is actually unteachable, the student should sense geometry per se. Because the geometry test book will be in his/her hand, if he/she does not have the geometry test book, and even if I do not teach in their geometry lessons, geometry will be over for me as well because this work of seeing is done with more practice. At least the part of the formula should be given, seeing through the figure will be grasped, we must tell them to look, here we have Pythagoras, Euclid, we have to make the student apprehend it as a whole rather than the formula, so we need to make them remember those shaped questions first ...*

In the in-class observations, although T5's views on learning geometry sometimes reflect the views of industry-focused educators, sometimes the humanist educators' views are observed in his views. T5's in-class dialogues:

T5: Children, when you go home, do lots of exercises with the inner product. You will learn this mode of problem if you spend time on it. Never mind where the inner product comes from ...

T5: Let's prove the cosine theorem with the vector approximation. You use the cosine theorem a lot, so let's see what comes from where and how, and understand its logic with a vector approach.

T5's views in the first application show that learning is more dependent on plenty of practice and effort, and parallel to the views of industry-oriented educators on learning geometry, while in the second application, it is in line with the views of humanist educators about learning geometry, which brings the learning by exploration approach to the fore.

T3 reflects the views of progressive educators from social groups about teaching geometry. In the interviews, T3 explains his opinions about teaching geometry as follows:

T3: I think the proof must be taken as certainty in geometry. For example, if we think of the expansion of shapes in 3 dimensions, to be able to envision a cone, a prism, a cube reduced from 3 dimensions to 2 dimensions, I do not think that seeing is the prerequisite for geometry. First an abstract thought is required, but something needs to be formed in the mind; you must have talent. Information must be discovered from there. The student has to make that discovery. That environment should be created for the student ...

However, in the in-class observations made, it is seen that T3's views on teaching geometry mostly reflect the views of humanist educators. T3's in-class dialogues:

T3: In a vertical trapezoid, if diagonals intersect perpendicularly, $h = \sqrt{a \cdot c}$ provided that a is the lower base, c is the upper base. Why should I show you that? Because you will use this information a lot so you need to see how.

T3's views here are in parallel with the views of humanist educators on teaching geometry, and he conveys the discovery with his own explanations rather than creating an environment for students to explore.

T1 adopts the views of humanist educators from social groups regarding assessment and evaluation. However, T1 stated that they had to act in line with the opinions of industry-oriented educators in their assessment-evaluation practices.

In the interviews, T1 explains her opinions on measurement - evaluation as follows:

T1: ... Unfortunately, the children memorize everything, and then the result is obvious as we see. This is why measurement and evaluation are needed. For example, I made the children draw a height at a very

narrow angle and a wide angle, I wanted to ask a lot of such questions in the exam, but we couldn't because other teachers had not worked on it. I wanted to ask students such questions about how to draw a height in a wide angle, but it did not happen. We always asked information-based questions, I wanted to ask questions to encourage them envision what is asked and to draw accordingly, but unfortunately, I could not make it happen... You want in return whatever you give to students and there are no additions to it. We cannot create a competitive environment, always the same things.... We cannot create a competitive environment, always the same things... "

In the in-class observations, it is seen that T1's studies on measurement-evaluation reflect the views of industry-oriented educators rather than the views of humanist educators. For example;

some of the 9th grade geometry lesson 2nd term 2nd exam questions prepared by T1 are as follows:

Q1. What is the length of the segment connecting the points A (4,11) and B (-2,3) given in the plane?

Q3. Find the measurement of an internal angle of a 30-sided polygon.

Q5. Find the sum of the surface areas of the rectangular prism with base lengths of 3 cm, 12 cm, and height of 18 cm.

In summary, the philosophies adopted by the teachers regarding the nature of geometry, learning geometry, teaching geometry, and assessment and evaluation vary. Moreover, it is observed that the opinions expressed by the teachers in the interviews and the classroom practices are generally dissimilar. Although teachers express that they adopt different philosophies, especially regarding the measurement - evaluation dimension, they all reflect the traces of the philosophies of the industry-oriented educators in practice.

Teachers' Acquiescence of Change

In this section, the behaviors and attitudes of teachers towards practices requiring change are classified as accepting change, being indifferent to change, showing passive resistance against change and showing active resistance against change. In Table 4, teachers' acquiescence of change practices are classified accordingly.

Table 4. Teachers' acquiescence of change

Acquiescence of Change States	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Accept change				✓			
Indifferent to change						✓	
Showing passive resistance against change	✓		✓		✓		
Showing active resistance against change		✓					✓

As seen in Table 4, most of the teachers show passive resistance to change. In addition, there are teachers who actively resist change, remain indifferent to change and accept change.

T4 is classified as a teacher who accepts change according to his views on change.

T4's views regarding change:

T4: ... With this change, I think the importance of process-oriented teaching rather than result-oriented teaching has been emphasized, which is what it should be. This is the case in many countries abroad. Since we need to be close to European standards, I think we should fully reflect this change in our classroom practices ...

Reflections from T4's in-class implementations:

T4: Well, transformation geometry is a very important topic. They left this topic towards the end in the curriculum, but I will present this topic with vectors to get your attention now. It will be simpler to explain this topic with vectors. This will be useful when we start transformation geometry in the upcoming lessons ...

T4: Let a vector in the analytic plane be \overline{AB} . The Radius vector i.e., position vector of \overline{AB} is another \overline{OP} or just \vec{P} with the same length, parallel to \overline{AB} and having the beginning and the end as P. So, if we show this with the figure;

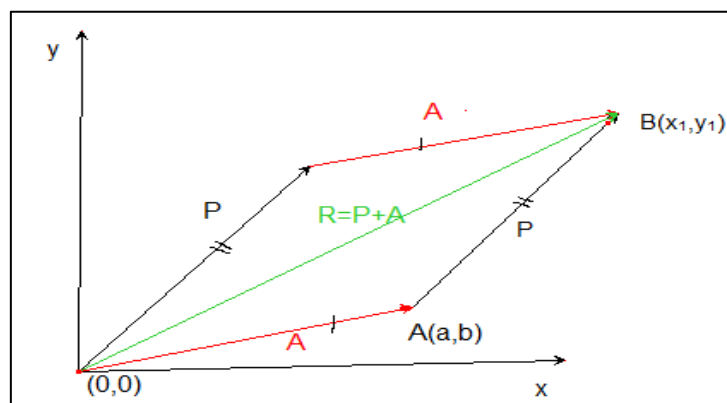


Figure 2. T4's in-class implementation

T4: \overline{AB} 's position (Radius) vector \vec{R} : Resultant Vector

$$\overline{OP} + \overline{PB} = \overline{OB}$$

$$\vec{P} + \vec{A} = \vec{R}$$

$$(x,y) + (a,b) = (x_1, y_1)$$

$x+a=x_1, y+b=y_1$ and \vec{R} : Resultant Vector is $(x+a, y+b)$.

As a result, the translation or transformation of a given P (x, y) point in the analytic plane to the B point along the \vec{A} direction is called the translational transformation in geometry.

In this implemented practice, T4 has integrated transformation geometry with vectors. He lays emphasis on the significance of the translation transform in geometry and also because he thinks that this subject can be grasped more easily by means of vectors, he lectures on the translation transformation by means of the topic of vectors.

According to the views of T6 about change, he is classified as a teacher who is indifferent to change:

T6's views regarding change:

T6: ... *I'm not too interested in change. I am already on the brink of retirement. I use the curriculum only to look at the titles of the subjects. I am not looking at whether there is a novelty as to how this subject is explained. I continue to explain it like I explained that subject before the changes had been introduced ...*

Reflections from T6's in-class implementations:

T6: *Let's write down the definition*

T6: *In the figure, $[ABCD]$ quadrilateral $[AB]$ and $[CD]$ is a trapezoid with parallel sides. The sides that are parallel to a trapezoid are called the bases of the trapezoid, and the edges that are not parallel to each other are called the lateral edges. Any perpendicular lowered to sides parallel to a trapezoid is the height of the trapezoid.*

T6 is unaware of how trapezoid is explained in the updated curriculum in this particular implemented practice. He continued to explain the subject with the same method as he has explained the trapezoid until now.

According to T1's views on change, she is classified as a teacher who has passive resistance against change:

Reflections from T1's in-class implementations:

T1: ... *Was this change necessary? I don't think that it was because the children got very confused, because there was eccentric geometry. It is in the curriculum, we are also trying to apply it, but one should discuss how healthy it is ... For example, when you say draw graphics, there is a computer program abroad, you enter the slope and enter the points and there you have the equation. The result is important there, the technology has developed simultaneously and we are still looking for what came from where ...*

Reflections from T1's in-class implementations:

T1: *(She draws the figure on the (black)board)*

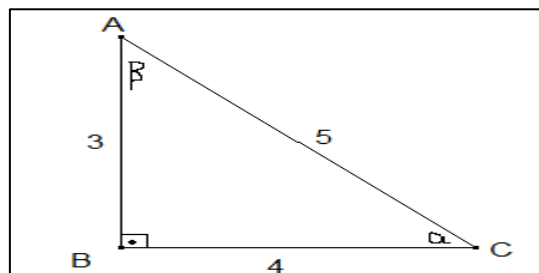


Figure 3. T1's in-class implementation

T1: *Let's find the ratios of $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$, $\cot \alpha$ and $\sin \beta$, $\cos \beta$, $\tan \beta$ and $\cot \beta$ in this triangle.*

Table 5. T1's in-class implementation

$\sin \alpha = 3/5$	$\sin \beta = 4/5$
$\cos \alpha = 4/5$	$\cos \beta = 3/5$
$\tan \alpha = 3/4$	$\tan \beta = 4/3$
$\cot \alpha = 4/3$	$\cot \beta = 3/4$

T1: Which equations can we deduct and write from this table?

$$\sin \alpha = \cos \beta ; \cos \alpha = \sin \beta$$

$$\tan \alpha = \cot \beta ; \cot \alpha = \tan \beta$$

T1: The sum of the angles of the triangle is $\alpha + \beta = 90^\circ$.

We will conclude that the sin value of one of the angles that complement each other 90° is equal to the cos value of the other, or the tan value of one of the angles that complement each other 90° is equal to the cot value of the other.

Even though T1 objected to what the change brought about in this implemented practice, she tried to reflect what the change introduced to her classroom practices. Instead of providing direct information, she enabled students to see the process. However, she directly expressed and dictated the process and the students did not take part in the process.

According to T7's views on change, he is classified as a teacher who shows active resistance against change:

T7's views regarding change:

T7: ... I think this change was unnecessary. It made things even more difficult and challenging. Geometry is a difficult subject. It is a fact that the student is afraid of this lesson. So why are we trying to abstract this lesson even more? The 12th grade curriculum is a complete disaster if I try to implement it in the classroom. Therefore, I do not reflect this change in my classroom practices. I only show and teach them the parts of the subjects that students should know, that is the essence. I do not go into complicated details anyway, children are preparing for the exam, why should they deal with new concepts and proof...

Reflections from T7's in-class implementations:

The area of the parallelogram created by the vectors \vec{a} and \vec{b} provided that a and b being linearly independent, is the length of the cross vector of \vec{a} and \vec{b} . There is an activity in the book about this, but I don't want to do that.

Student: How does this actually happen?

T7: There is no need for proof, just know this. The subjects in the 12th grade are a disaster anyway. I even see some of them for the first time, very abstract subjects that are too exaggerated. I will skip some of them. If I tell you all about them, I cannot think how you will handle it. There are things that do not have an application area ...

In this implemented practice, T7 did not prefer to reflect the change requirements in his classroom practices.

In summary, it is observed that teachers are generally resistant to change. It manifests itself more passively in this resistance. In addition to this, it is seen that there are teachers who accept the change, albeit they are the minority.

Reasons and Motives of Teachers for Resistance to Change

In this section, the underlying reason why teachers resist change is revealed within the scope of its structural, human-sourced, political and symbolic dimensions. Table 5 presents the reasons for teachers to resist change in line with this direction.

Table 6. *Reasons and Motives of Teachers for Resistance to Change*

Reasons and Motives for Resistance to Change		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
Structural	Inability to associate with daily life	✓	✓					✓
	Subject boundaries are not clearly and explicitly defined	✓	✓			✓		✓
	Inaccuracies in subject sequencing	✓	✓		✓	✓		✓
	Very complicated subjects	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	Subjects not being concretized by students	✓	✓	✓		✓		✓
	Leading students to memorization		✓			✓		✓
	Lack and incompetence of teaching materials	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	The spiral structure is not practical	✓	✓			✓	✓	✓
	Fundamental subjects are kept in the background	✓	✓			✓	✓	✓
Human-sourced	Level of students being low	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Students' readiness levels are not sufficient	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Not being able to implement the program as a whole		✓	✓	✓			✓
Political	Incompatibility between the source books and the program	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	During the planning phase, focusing only on the thoughts of the programmers		✓	✓		✓	✓	✓
	Incompatibility between the university exam and the curriculum	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Experiencing time constraints	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Symbolic	Feeling inadequate	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	The reluctance / indifference state of students	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Students' resistance to break out of and deviate from the habitual and conventional methods	✓	✓	✓		✓		✓
	Evaluation of new topics and subjects as unnecessary		✓			✓	✓	✓

As can be seen in Table 6, teachers mostly resist change due to reasons expressed in structural dimension.

T1 states the fact that subjects cannot be concretized by the students as one of the reasons for resisting change:

T1: ... Students cannot think abstractly, so they cannot make sense of vectors, and vectors are inserted into each subject, and then the student cannot envision, internalize and concretize the phenomenon in his/her mind. For instance, when you explain the correct equation to the student with a vector, there is a problem; the student cannot concretize an already abstract subject when it is involved in vectors. ''

T2 emphasizes students' level of readiness as not being sufficient as one of the reasons to resist change:

T2: ... There is no prior knowledge, the building is presented first and then there is an attempt to explain and teach about the floors of the building. There is a deductive expression, going from the whole to the part, but I think in geometry, induction should be used, and we should go from part to whole. The information remains abstract because the students' infrastructure is insufficient... Students are not sophisticated and competent enough when they graduate from primary education. What is a triangle? What is its area? What are its features? They do not know these things, and at this level, they ask us to prove or teach with a vector approach.

T4 emphasizes the incompatibility between the university exam and the curriculum as one of the reasons to resist change:

T4: ... In fact, those who do not implement the program are not guilty, they also have a point, people are asking how many students were accepted into university at the end of the term. Unfortunately, people are forced to be result-oriented rather than process-oriented with the existing examination system...

T6 expresses that one of the reasons to resist change is that they feel inadequate:

T6: ... Transformations, drawings... I have never taught those topics; I have no idea about them... You say lecture about developing activities, but I do not know about them, I teach my lesson with the old methods I learned long ago...

Discussion and Conclusion

In this study, the underlying reasons for not transferring the changes in the curriculum to the classroom environment were examined within the scope of the categories namely; philosophy adopted by teachers, the teachers' acquiescence of change, and the reasons and motives of teachers to resist change. The results obtained from this study are as follows:

The adopted philosophies emphasized by the teachers and the philosophies they reflect on in-class practices do not coincide with each other. This discrepancy is noted mostly in the measurement-

evaluation dimension. Although the teachers stated that they generally adopt the views of progressive and humanist educators regarding geometry assessment and evaluation during the interviews held with them, as a result of the observations, it is seen that the teachers actually reflect the views of the industry-oriented educators. Moreover, it is seen that the teachers who expressed that they adopt the views of progressive educators in the learning-teaching process in fact reflect the views of humanist educators in their classroom practices in general. Dilek Meral (2014) aimed to determine whether secondary school mathematics teachers' philosophy on educational views and their teaching-learning conceptions have an effect on their constructivist learning environment organization skills, and as a result, although there are consistent relationships between teachers' philosophy of education views and teaching-learning conceptions, apart from a few exceptions, there is no consistency between teachers' constructivist learning environment organization skills and their adopted educational philosophy views and their teaching-learning conceptions.

Considering the teachers' acquiescence of change, it is seen that most of the teachers resist change and this resistance is revealed in two distinct manners; active and passive. Likewise, it is seen that only one teacher is indifferent to change and only one other teacher accepts the change by adopting the innovations brought along with the change. Moreover, in studies examining teachers' views on change in the literature, it was determined that teachers generally stated that they were open to innovations (Bal, 2008; Çakır, 2009; Duru & Korkmaz, 2010). The striking point here is that there are differences between the thoughts expressed by the teachers and the thoughts they apply and put into practice.

If we examine the teachers in the study according to their education level and educational seniority, it is seen that a teacher whose education level is a master's degree is in active resistance against change. In the same way, it is quite remarkable that a teacher with a professional seniority of 0-5 years is in active resistance against change, but a teacher with a professional seniority of 20-25 years accepts the change. Cenker and Macaroğlu Akgül (2011) set forth that teachers with a professional seniority of 11-15 years were more resistant to change compared to teachers with a professional seniority of 21 years or more as they have already gained experience and would not make a big deal out of adding new insights to their knowledge, so it was concluded that they were more inclined to acceptance and acquiescence. Likewise, it has been determined that there is a difference in resisting change between teachers who are graduates of educational institutes and teachers who are master's graduates, and teachers with a master's degree resist change more than teachers who are graduates of the educational institute. In his study, Töremen (2002) concluded that the reasons for resistance to change affect teachers with lower professional seniority more. When the literature is examined, situations that do not show parallelism with the results of these studies can be encountered. In Genç's (2006) study, it was concluded that as the education level increases, the resistance to change decreases, similar to the fact that the higher the seniority of the teachers, the stronger their resistance against change. In the study conducted by

Taşdan (2013) which compares teachers according to their professional seniority, it was determined that teachers with 10 years or less professional seniority were more willing to change and more open to change than teachers with 11 years and more professional seniority. Likewise, in the study conducted by Balıkçı (2004), it was concluded that teachers with a professional seniority of 6-11 years adopted the change more than teachers with a professional seniority of 18-23 years. Furthermore, teachers reflect their views on change in their classroom practices. Teachers' acquiescence of the process of change is demonstrated in the form of accepting the change, being indifferent to the change and resisting the change.

Considering the relationship between teachers' acceptance of change and their philosophies, it is remarkable that the views of a teacher who actively resists change in geometry, learning, and teaching are parallel to those of technology-focused educators, while his/her views on the measurement-evaluation dimension are similar to a teacher who accepts change. When the literature is examined, we come across studies that examine self-efficacy and accepting change rather than studies that examine the relationship between accepting change and philosophy. Çalık, Koşar, Kılınç and Er (2013), Gorozidis and Papaioannou (2011) found in their studies that there is a positive relationship between self-efficacy and accepting change, and the teacher with higher self-efficacy accepts change more easily and puts change into practice more easily.

It is seen that teachers resist change mostly due to structural problems. Similar results were obtained in Pickar's (2011) study conducted with teachers and school principals. In this particular study, it is emphasized that resistance to change is mostly derived from structural reasons. The structural problems induced reasons for teachers' resistance against change are followed by political, symbolic, and lastly human-sourced problems and motives.

The intensity and complexity of the curriculum, which is one of the structural reasons for resistance against change, is among the common reasons expressed by the teachers. There are also studies in the literature in which teachers indicate the intensity and complexity of the 9th grade program as the reason for resisting change (Cansız Aktaş & Aktaş, 2012; Dağdeviren Çay, 2012).

The incompatibility of the curriculum textbook and the exam system, which is one of the reasons of resistance against change due to political-oriented problems is among the common reasons stated by the teachers. Similarly, Dağdeviren Çay (2012) revealed that the biggest obstacle to the implementation of the 9th grade geometry curriculum is the examination system, and teachers consider the examination system rather than the curriculum. Similarly, in the studies of Cansız Aktaş and Aktaş (2012) and Cansız Aktaş (2013), there is a consensus among teachers that there are inconsistencies between the university entrance exam and the curriculum. When the literature is examined, this political reason for the practical resistance of teachers against the geometry lesson appears in other subjects (Bümen, 2005; Demirbaş, 2008; Gülersoy, 2007; Taşdemir & Kuş, 2011; Tomal & Şenol, 2007; Yaşar & Sözbilir, 2012; Zimmerman,

2006). In addition, it was determined that most of the teachers did not use the textbook because it was not in line with the curriculum, and the textbook did not make things easier, the activities took a lot of time and some questions and proof was not understood, and they thought that it made their work more difficult. In addition, it has been observed that the thought that the textbook contains questions that are not included in the lecture, but are above the student level in practice, is common on the part of the teachers. Similarly, Cansız Aktaş and Aktaş (2012) and Cansız Aktaş (2013) found that teachers had difficulties in transferring the content because the textbooks that should guide teachers and provide infrastructure for implementing the program as planned do not fully reflect the content of the program. However, it should be noted that the students who were brought up with this curriculum during the periods of these studies have not yet completed their education and have not taken the university entrance exam. When the literature is examined, it is seen that the lack of textbooks is a reason for the resistance that we encounter in other courses (Demirbaş, 2008; Gülersoy, 2007; Güven, 2011; Incıkabı, 2011).

Teachers point to and indicate students among the reasons for human-induced resistance to change. Low knowledge level of students and insufficient readiness of students are among the reasons cited by teachers. Similar ideas of teachers obtained in this study are encountered when the literature is reviewed. In the study by Dağdeviren Çay (2012), it was observed that the idea and assumption, which states that the 9th grade geometry curriculum was much above than the students' level was prevailing among teachers.

Regarding the symbolic reasons of resistance to change, teachers rather attributed the reasons of resistance to students, and stated that students' reluctance / indifference state, students' resistance to break out of and deviate from the habitual and conventional methods, and the evaluation of new topics and subjects as unnecessary are significant and expressed that a resistance occurred because they felt inadequate.

In this case, it is seen that the intervention dimension including communication and participation, and individual perception and motivation factors that affect the implementation of change emphasized by Karip (1997) is lacking. In addition, the results parallel to these results obtained in this study are found in the literature. According to the study conducted by Cansız Aktaş (2013), it was determined that teachers had difficulties in implementing the program due to the students' lack of adequate infrastructure. Besides, Cansız Aktaş and Aktaş (2012) concluded in their study that teachers regard some topics as unnecessary, do not prefer to explain the topics they deem unnecessary, and especially because vectors are deemed unnecessary by teachers, they ignore and do not explain many subjects included in this content. One of the reasons for this situation may be the feeling of possession that does not develop in teachers. In fact, there are studies in the literature which reveal that teachers

generally show a more positive attitude towards the classic than innovation (Çeken, 2010; Fullan, 2003; Yangın & Dindar, 2007).

Suggestions

- Integrity should be ensured in the process of developing curricula. Everyone who may be affected by the change should have a say in the process and work in teams with the program authors who will conceive the change.
- Throughout the process of curriculum development, teachers' opinions about potential changes should be taken and the changes should be guided in line with their opinions.
- Preliminary studies should be carried out before the studies for developing curricula, the aspects where the people implementing the program have difficulties should be determined and measures should be taken to ensure that they do not encounter problems again. Besides, these measures should be reflected in the program development process. However, while conducting preliminary studies, in addition to taking the opinions of the teachers who implement the program, the classroom environment should be visited, in-class practices should be observed and their experiences should be taken into consideration.
- At the end of the curriculum development process, training seminars should be given to ensure that teachers make use of the curriculum correctly.
- In order to prevent teachers from feeling inadequate, support should be provided to teachers on how to transfer the applications and implementations of the curriculum to the learning-teaching environments.
- In order to ensure that teachers accept the novel implementations of change, teachers' in-class practices should be observed in the change process and feedback should be given to them about their implementation.

Kaynakça

- Akpınar, B. & Aydın, K. (2007a). Eğitimde değişim ve öğretmenlerin değişim algıları. *Eğitim ve Bilim*, 32(144).
- Akpınar, B. & Aydın, K. (2007b). Türkiye ve bazı ülkelerin eğitim reformlarının karşılaştırılması. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 82-88.
- Baki, A. (2008). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi*. Trabzon: Derya Kitabevi.
- Baki, A. (2014). *Matematik felsefesi*. Ankara: Pegem Yayınevi.
- Bal, A. P. (2008). Yeni ilköğretim matematik öğretim programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1).
- Bolman, L. & Deal, T. (2008). *Organizasyonları yeniden yapılandırmak* (Çev: A. Aypay, A. Tanrıöğen). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Cansız Aktaş, M. (2013). Ortaöğretim geometri öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28 (3).
- Cansız Aktaş, M. & Aktaş, D. (2012). Yeni ortaöğretim geometri dersi öğretim programının uygulamalarında yaşananlardan. *Matematik Eğitimi Dergisi*, 1(4).
- Çenker, B. & Akgül Macaroğlu, E. (2011). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin okulda değişim yönetiminin gerçekleştirilmesine bakış açılarının değerlendirilmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 1(1), 26-31.
- Çalık, T. & Er, E. (2014). İlköğretim okulu öğretmenlerinin okulun değişime açıklığı ile değişim kapasitesi algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 20(2), 151-172.
- Çalık, T., Koşar, S., Kılınç, A. & Er, E. (2013). İlköğretim okulu öğretmenlerinin değişime direnme davranışları ile öz yeterlikleri arasındaki ilişki. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16 (1).
- Çeken, R. (2010). İlköğretim öğrencilerinin 2005 öncesi ve sonrası uygulanan programlara göre aldıkları fen ve teknoloji eğitimine yönelik tutumu. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 38-48.
- Dağdeviren Çay, E. (2012). *Yeni 9. sınıf geometri öğretim programının uygulamasında matematik öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Demirbaş, M. (2008). 6. sınıf fen bilgisi ve fen ve teknoloji öğretim programlarının karşılaştırılması olarak incelenmesi: öğretim öncesi görüşler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 313-338.
- Demirtaş, H. (2012). İlköğretim okullarının değişime açıklığı. *İlköğretim Online*, 11(1).

- Dilek Meral, Y. (2014). *Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin eğitim felsefesi görüşleri ve öğretme-öğrenme anlayışlarının yapılandırmacı öğrenme ortamı düzenleme becerilerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Duru, A., & Korkmaz, H. (2010). Öğretmenlerin yeni matematik programı hakkındaki görüşleri ve program değişim sürecinde karşılaşılan zorluklar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38).
- Fullan, M. (2003). *Change forces with a vengeance*. Routledge.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change (4th ed.)*. New York: Teachers College Press.
- Genç, M. (2006). *Eğitim örgütlerinde öğretmenlerin değişime karşı gösterdiği direnç*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Gorozidis, G. & Papioannou, A. (2011). Teachers' self efficacy, achievement goals, attitudes and intentions to implement the new Greek physical education curriculum. *European Physical Education Review*, 17(2), 231- 253.
- Gülersoy, A. E. (2007). *Ortaöğretim müfredat programlarının yeniden yapılandırılması sürecinde yeni coğrafya müfredat programlarının değerlendirilmesi*, III. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi, 18-20.
- Harvey, T. R. (1992). *Checklist for Change: A Pragmatic Approach for Creating and Controlling Change*. R&L Education.
- Herscovitch L. & Meyer J. P. (2002). Commitment to organizational change: extension of a three-component model. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 474-487.
- Incikabi, L. (2011). The coherence of the curriculum, textbooks and placement examinations in geometry education: How reform in Turkey brings balance to the classroom. *Education as Change*, 15(2), 239-255.
- Karip, E. (1997). Eğitimde yeniliklerin uygulanmasını etkileyen etkenler. *Eğitim Yönetimi Dergisi*. 3(1), 63-82.
- Kurt, S. & Yıldırım, N. (2010). Ortaöğretim 9. sınıf kimya dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili öğretmenlerin görüşleri ve önerileri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (1), 91-104
- Macnab, D. S. (2003). Implementing change in mathematics education. *Journal Of Curriculum Studies*, 35(2), 197-216.
- Marton, F. (1986). Phenomenography-a research approach to investigating different understandings of reality. *Journal of Thought*, 6(2), 28-49.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation: Revised and expanded from qualitative research and case study applications in education*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Ornstein, R. (1992). *The evolution of consciousness*. Simon and Schuster.

- Özdemir, S. (2000). *Eğitimde Örgütsel Yenileşme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Özdemir, S. & Cemaloğlu, N. (1999). Eğitimde değişimi uygulama modelleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 17, 91-103.
- Özmen, F. & Sönmez, Y. (2007). Değişim sürecinde eğitim örgütlerinde değişim ajanlarının rolleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(2), 177-198.
- Powell, J. C. & Anderson, R. D. (2002). Changing teachers' practice: Curriculum materials and science education reform in the USA. *Studies in Science Education*, 37(1) 107-135.
- Sahlberg, P. (2006). *Curriculum change as learning. In search of better implementation. In Sahlberg (Ed.). Curriculum reform and implementation in the 21st century: policies, perspectives and implementation. Proceedings of the International Conference on Curriculum Reform and Implementation. Ankara, Turkey: Ministry of National Education, 18-30.*
- Sönmez, V. (2005). *Eğitim Felsefesi (7. Basım)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Spillane, J. (1999). External reform efforts and teachers' initiatives to reconstruct their practice: The mediating role of teachers' zones of enactment. *Journal of Curriculum Studies*, 31(2), 143-75.
- Sucu, Y. (2000). *Örgütsel değişim*. TBMM Kütüphanesi.
- Taşdan, Y. (2013). İlköğretim okulu öğretmenleri için kişisel ve mesleki değişime açıklık ölçeklerinin geliştirilmesi; Bir uygulama. *Akademik Bakış Dergisi*, 35 (2).
- Taşdemir, A. & Kus, Z. (2011). The Content Analysis of the News in the National Papers Concerning the Renewed Primary Curriculum. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(1), 170-177.
- Tomal, N. & Şenol, E. (2007). Lise 1. sınıf coğrafya öğretim programının öğretmenlerce değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 175, 67-97.
- Töremen, F. (2002). Eğitim örgütlerinde değişimin engel ve nedenleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 185-202.
- URL1: Erişim adresi <http://ttkb.meb.gov.tr/www/guncellenen-ogretim-programlari/icerik/151> 20.02.2014 tarihinde edinilmiştir.
- Varış, F. (1997). *Eğitimde program geliştirme: Teori ve teknikler*. Ankara: Alkım.
- Waller, L. D. (2008). *An investigation among teacher efficacy, reflective practice, openness to change and the use of student response system technology*. Unpublished doctoral dissertation, University of South Carolina.
- Yangın, S. & Dindar, H. (2007). İlköğretim fen ve teknoloji programındaki değişimin öğretmenlere yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33).
- Yaşar, M. D. & Sözbilir, M.(2012). Öğretmenlerin 2007 kimya dersi öğretim programına yönelik görüşleri ve uygulamada karşılaştıkları sorunlar: Erzurum örneği. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2).

Yeşilyaprak, B. (2006). *Eğitimde rehberlik hizmetleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemi (6. Baskı)*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Zimmerman, J. (2006). Why some teachers resist change and what principals can do about it. *NASSP Bulletin*, 90(3).

Appendix-1

Educators	Views on the Nature of Mathematics	Views on Learning	Views on Teaching.	Opinions on Assessment-Evaluation.
Industry Oriented	It is a set of facts, abilities and rules. Social issues have no place in mathematics. Mathematical truths come from the relevant authority	Hard work, effort, practice, labor, paper and pencil work and exercises are important. Mathematics is not fun, it is not taught by play.	The teacher should be authoritarian. Direct transfer of knowledge, repetition, rigid discipline are characteristics of mathematics.	It should be in the form of direct recourse, exams, and supplementary assessments.
Technology Oriented	Useful information. It is a body of information whose accuracy is not questioned. The main thing is which application is more useful and useful. In schools, multiple applications of mathematics should be given instead of teaching the principles and logical inferences of pure mathematical knowledge.	It is important to gain experience through skill acquisition and practice. If the individual listens carefully, watches, watches and repeats, he learns.	The teacher should explain, show and get it done. In addition to knowledge, skills should also be acquired. Suitable environments should be prepared and suitable models that will allow the solution of the problem should be made, applications and repetitions on models should be made.	Performance evaluation (looking at the level of ability to exhibit, measuring ability to do) should be done in addition to grading and complementary evaluation with a certificate.
Humanist	It is objective. Mathematics is a logically structured set of information. Applied mathematics is an incomplete and downward reflection of real (pure, abstract) mathematics. Mathematics is the greatest achievement of humanity, the king of sciences,	Pure (pure) mathematics develops pure thinking capacity as the basis of rationality. Thus, learning is the understanding of objective mathematical knowledge and associated thinking methods (only in abstract and pure subjects).	The teacher's role is revealing. The teacher should convey the structure of mathematics in a meaningful way. The teacher is the owner of the information and should transfer this information as effectively as possible. The teacher should enrich the lesson with additional	Formative evaluation can be used for a variety of purposes. However, complementary assessment is essential. Mathematics topics should be classified from easy to difficult and assessment and evaluation should be done accordingly. Competition in exams is one way to find the best mathematicians.

	the embodiment of absolute truth. Humanists classify mathematics as good, pure and correct, just as they divide society into a hierarchical structure. School mathematics should also conform to this hierarchical structure.		problems and activities and inspire the student through an exciting presentation.	
Progressive	It adopts an understanding of mathematics based on absolute truth. Although it is mentioned from an experimentalist point of view, the effects of this are not seen much. Mathematical knowledge is the set of absolute truths that are rediscovered by the individual as a result of uncovering the information. Discovery is the result of experience. But knowledge is on its way to perfection. However, my problems may differ depending on the individuals.	Mathematics is learned through the reinvention of hidden information. Activities, games can be used for exploring mathematics. Problem solving and project-based learning are other suitable methods that can be used to reach information. Group work, which has the potential to provide rich social interaction, is recommended for functional learning.	It is strictly opposed to teaching in the form of memorizing ready-made information. It is essential to create an environment for the student to explore. The teacher is more a guide than a teacher. It is their main job to make it easier for the student to explore. But the craving for the protection of the child causes this discovery to create an environment of guided, guided exploration rather than free invention. In this sense, it is essential to treat them in a carefully arranged order of subjects.	An evaluation based on measuring the positive aspects is essential. It is not appropriate to grade based on student rights and wrongs. Central tests are not considered appropriate for fear that they will hinder the development of the child. Formative and diagnostic evaluations are recommended.
Populist	Mathematics is falsifiable because it is a product of the human mind.	Questioning, discussion, decision making, sharing and consensus on	Mathematics teaching should include questions and answers, discussion, group	Various assessment tools such as product dossier, achievement records, projects and exams can be used.

<p>Mathematics is a social and cultural product. School mathematics should reflect the nature of mathematics as a social construct. Developing awareness of democratic citizenship through mathematics should be the goal of school mathematics.</p>	<p>meanings are the main activities that play a role in the realization of learning. Learning occurs as a result of active engagement with mathematics through discussing concepts, solving problems and posing problems. The fact that these take place in the social interaction process makes learning easier and more functional.</p>	<p>work, finding opposing examples, proving and refuting activities. Thus, student-student discussion, student-teacher discussion ensure that meanings are constructed in the process of social interaction. For this reason, collaborative group work is important. Students should question why they should learn what is offered to them and develop critical thinking skills.</p>	<p>Measurement and evaluation activities should be open to the public. The teacher should discuss and come to an agreement with the student about himself / herself. This also means that the student does his own self-assessment. The questions, projects or problems used in assessment and evaluation should reveal the social role of mathematics.</p>
--	---	---	---



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

The Preschool Education Teachers' View about the Curriculum Guiding

Hasan Dilek

Tayip Duman

Article Information



DOI: 10.29299/kefad.820322

Received: 03.11.2020

Revised: 19.03.2021

Accepted: 22.03.2021

Keywords:

Preschool Education,
Preschool Education Curriculum,
Curriculum Guiding,
Preschool Education Teacher

Abstract

The general aim of education is for children and young people to adjust to the culture and environment in which they live. Achieving this fundamental goal of education happens in a process. The preparation of activities within the curriculum context is one of the most important requirements in the education process. In this planning and preparation stage, the curriculum/curriculum guides the teacher with relevant fundamental elements and explanations about these elements. As a result, in a curriculum that will direct the teacher, the behaviors and educational objectives that children will gain, learning tasks (learning experiences) that are essential for achieving educational goals, and the process of collecting information for evaluation (evaluation of learning) on whether the aim of education is realized or not are included. This study aimed to examine preschool teachers' views of the preschool curriculum guidance in the four fundamental elements, including aim, process, evaluation, and family involvement as illustrated in the curriculum booklet. The results showed that the teachers read the explanations about the curriculum's fundamental elements, and they did not find the explanations sufficient and stated that explanations were necessary. Suggestions were made in conjunction with the results.

Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenlerinin Program Rehberliği Hakkındaki Görüşleri

Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.820322

Yükleme: 03.11.2020

Düzeltilme: 19.03.2021

Kabul: 22.03.2021

Anahtar Kelimeler:

Okul Öncesi Eğitim,
Okul Öncesi Eğitim Programı,
Program Rehberliği,
Okul Öncesi Eğitim Öğretmeni

Öz

Eğitimin genel amacı çocukların ve gençlerin yaşadıkları topluma ve dünyaya ayak uydurabilmelerini sağlamaktır. Eğitimin bu temel amacını gerçekleştirmek bir süreç içerisinde gerçekleşir. Eğitim süreci içerisinde önemli gerekliliklerden birisi uygulamaların eğitim programı çerçevesinde planlanmasıdır. Bu planlama aşamasında eğitim programı temel unsurları ve bu unsurlara yönelik açıklamalarıyla öğretmene rehberlik eder. Dolayısıyla öğretmene kılavuzluk edecek bir eğitim programında, çocukların kazanacağı davranışlar ve eğitsel amaçlara (eğitsel amaçlar), eğitimsel amaçları gerçekleştirmeye araç olan öğrenim görevlerine (öğrenme yaşantıları) ve eğitimin amacının gerçekleşip gerçekleşmediği ile ilgili değerlendirme amaçlı bilgi toplama sürecine (öğrenmenin değerlendirilmesi) yer verilir. Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin program kitapçığındaki okul öncesi eğitim programının temel dört unsuru olan amaç, süreç, değerlendirme ve aile katılımı hakkındaki açıklamaları ile ilgili görüşlerini değerlendirmek ve dolayısıyla program rehberliğini belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, öğretmenlerin programdaki temel unsurlarla ilgili açıklamaları okudukları, açıklamaları yeterli bulmadıkları ve açıklamaların gerekli olduğu yönünde görüş bildirdikleri tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda öneriler sunulmuştur.

Sorumlu Yazar : Hasan Dilek, Dr. Öğretim Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, hdilek@ahievran.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-4590-0769

Tayip Duman, Prof. Dr., Emekli Öğretim Üyesi, Türkiye, tayip.duman@bozok.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-2030-7176

* Bu araştırma birinci yazarın doktora tezinden üretilmiştir.

Atıf için: Dilek, H. & Duman, T. (2021). Okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin program rehberliği hakkındaki görüşleri. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 244- 275.

Giriş

Varoluştan günümüze kadar insanlığın en önemli uğraşı olan eğitimin genel amacı çocukların ve gençlerin yaşadıkları topluma ve dünyaya ayak uydurabilmelerini sağlamaktır. Eğitimin bu temel amacını gerçekleştirmek bir süreç içerisinde gerçekleşir ve bu süreç belli bir noktaya ulaşmak için birbirini izleyen olayların-durumların akışıdır. Birbirini izleyen öğrenmelerin oluşturduğu süreçte eğitim diyebilmek için bu öğrenmelerin belli bir hedefe ya da hedefler dizisine ulaşmak amacıyla yapılması gerekir. Bu hedefler dizisine ulaşmak için eğitim sürecinin üç temel ögesi çok önemlidir. Bunlar, amaç, öğretme-öğrenme etkinlikleri ve değerlendirmedir. Eğitim amaçla başlar, öğrenme-öğretme etkinlikleriyle devam eder ve değerlendirme ile son bulur (Filiz, 2011; Gürkan, 2010).

Günümüz dünyasındaki yeni ve hızlı gelişmeler dünya savaşları sonrasında ortaya çıkan uluslararası kuruluşların gittikçe yaygınlaşan uğraş alanları, kültür geçişleri, ülkeler arası ekonomik yarışma ve dayanışma, yeni politik blokların ortaya çıkması, globalleşme, özgürlük ve demokratikleşme kavramları üzerine yapılan tartışmalar bireylerin gelişmelere uyum sağlayabilecek bir şekilde eğitilmelerini zorunlu hale getirmiştir. Bu bağlamda belirli amaçlara göre insanların davranışlarının değiştirilmesi ve geliştirilmesinin yasa ve ilkelerini bulmaya, bu amaçla teknikler geliştirmeye çalışan eğitim; planlı, sistemli ve düzenli bir şekilde bireylerin amaçlarında, davranışlarında, tutumlarında, bilgilerinde çağın gereğine uygun şekilde değişiklik yapmayı amaçlar ve bu da etkili bir eğitim programı ile mümkün olmaktadır. Eğitim programı, öğrenene okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yolu ile sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneği şeklinde tanımlanabilir (Demirel, 2011; Sürücü, 2009; Varış, 1996). Diğer tanımlamalarda ise eğitim programının planlanmış öğrenme yaşantıları, izlenecek yol ve yetiştirme süreci olduğuna vurgu yapılmıştır (Başaran, 2008; Ertürk, 1994; Hass ve Parkay, 1993; Sönmez, 2009). Bu tanımlamalar eğitim sürecine rehberlik eden temel unsurun eğitim programı olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Okul Öncesi Eğitim Programı

Küçük yaştan itibaren eğitim süreci içerisinde bulunan insanoglunun tüm yaşamı göz önünde bulundurulduğunda bazı zaman dilimlerinin, psikolojik ve fizyolojik gelişmeler açısından daha kritik dönemler olarak ele alınması gerektiği bilinmektedir. Bu dönemlerden, 0-6 yaşlar arasını kapsayan okul öncesi yılları; kişiliğin oluşumu ve şekillenmesi, temel bilgi, beceri ve alışkanlıkların kazanılması ve geliştirilmesinde ileri yıllara olan etkisi nedeniyle, yaşamın en kritik dönemlerinden biridir. Bu yaşlarda sağlanacak deneyimlerle elde edilecek temel bilgi, beceri ve alışkanlıklar, çocuğun daha sonraki öğrenim yaşamının yanı sıra sosyal ve duygusal yaşamını da biçimlendirecek güçtedir. Tesadüflere bırakılmayacak kadar ciddi, bilimsel ve sistematik bir organizasyon ile yönlendirilmesi gereken okul öncesi eğitim hizmeti, tüm eğitim sisteminin en can alıcı basamağıdır (Arı, 2005; Kartal, 2008). Örgün eğitimin önemli bir kademesi olan okul öncesi eğitim, çocuğun doğduğu günden temel eğitime başladığı güne kadar geçen yılları kapsayan, çocukların daha sonraki yaşamlarında önemli rol

oynayan; bedensel, psikomotor, sosyal-duygusal, zihinsel ve dil gelişimlerinin büyük ölçüde tamamlandığı, evde ve kurumlarda verilen eğitimle kişiliğin şekillendiği gelişim ve eğitim süreci olarak tanımlanabilir (Aral, Kandır ve Can Yasar, 2002). Kaliteli bir okul öncesi eğitim çocukların akademik ve motor becerilerinin gelişiminde, sosyal-duygusal, dil ve bilişsel gelişiminde; uzun dönemli kazanımlar ediniminde olumlu bir etkiye sahiptir (Baker-Henningham ve López Bóo, 2010; Burchinal, Vandergrift, Pianta ve Mashburn, 2010; Lehr, Kluczniok ve Rossbach, 2016; Schweinhart, 2003).

Çağdaş ve demokratik bir toplumun gerektirdiği duygu ve düşüncelerini özgürce ifade edebilen, girişimci ve araştırmacı, özdenetimi sağlayabilen, kendisinin ve başkalarının haklarına saygılı, yeteneklerini kullanma becerisine ve kültür değerlerine sahip, ruhsal ve bedensel özellikler yönünden sağlıklı bireyler yetiştirmek; ancak okul öncesi dönemdeki çocukların eğitime gerekli önemi vermekle mümkün olabilir. Dünyada ve ülkemizde okul öncesi eğitiminde temel amaç, kaliteli bir eğitim aracılığıyla çocukların gelişimlerinin desteklenmesidir. Okul öncesi eğitiminin evrensel nitelikteki eğitimsel, gelişimsel ve toplumsal amaçlarının gerçekleştirilebilmesi ise iyi planlanmış bir eğitim programı ile mümkün olabilir. Okul öncesi kurumlarda uygulanan eğitim programları, okul-çocuk-aile üçgeninde gerçekleştirilen tüm yaşantıları kapsamaktadır ve eğitim sürecinin içerisinde doğrudan ya da dolaylı yer alan herkese rehberlik etmesi amacıyla hazırlanmaktadır (Aral ve diğerleri, 2002; Kandır, 2005; Akt. Poyraz ve Dere, 2003; Temel, Kandır, Erdemir ve Çiftçi, 2005).

Eğitim programı içerisinde kazandırılmak istenen davranışların önceden kararlaştırılıp bir sıraya konulması, bu davranışları geliştirecek eğitim durumlarının düzenlenmesi, eğitim durumlarının istendik davranışları geliştirmedeki etkililik derecesinin araştırılması, yani değerlendirme son derece önemlidir. Ayrıca bir eğitim programı çocuğun, toplumun ve ailenin ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurmalıdır (Catron ve Allen, 2003; Ertürk, 1994; Hewitt, 2006). Bu açıklamalar bizlere bir eğitim programının temel unsurları olan amaç, süreç ve değerlendirmenin önemini vurgulamaktadır. Ayrıca çocuk ve eğitim için önemli bir unsur olan aile ve ev ortamı okul öncesi eğitim süreci için aile katılımını gerekli kılmış ve dolayısıyla aile katılımı da okul öncesi eğitim programının temel unsuru olmuştur (Eliason ve Jenkins, 2003; Şahin ve Özyürek, 2009). Tarihsel süreç içerisinde Türkiye'deki okul öncesi eğitim programlarında bu temel dört unsur güncellenerek yer almıştır. Bu unsurlar ilk müstakil programın oluşturulduğu 1994 yılından sonra yapılan güncellemelerle geliştirilmiş ve genişletilerek programlarda yerini almıştır. Örneğin 1994 yılında oluşturulan programda hedef ve hedef davranışlar yer almış ve bunların kazandırılması için konu başlıklarına yani içerik unsuruna yer verilmiştir. Sonraki programlarda konulara yer verilmemiş, amaç unsuru güncellenerek değişikliğe uğramıştır. Benzer şekilde süreç unsuruyla ilgili olarak eğitim etkinliklerine yönelik çeşitli değişiklikler yapılmıştır. Günümüze kadar programların değişim sürecinde etkinliklere ve uygulama basamağına vurgu yapılarak süreç unsuru genişletilmiştir. Değerlendirme ve aile katılımı unsuru da son 25 yıllık süreçte programlarda öğretmenlerin ihtiyaçları

ve çağdaş uygulamalar göz önünde bulundurularak güncellenmiştir. Aile katılımına yönelik etkinlikler daha da arttırılmış, değerlendirme öğretmenlerin daha kolay uygulayabilecekleri şekilde değiştirilmiştir (Alisinanoğlu ve Bay, 2007; Kandır, Özbey ve İnal, 2010; MEB, 1994; 2002, 2006, 2013a, 2013b). Bu programlarda dikkat çekici olan bu temel unsurlara yönelik açıklamaların da eklenmiş olmasıdır. Özellikle günümüzde okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanmakta olan programda önceki programdan farklı olarak açıklamalar öğretmenin ihtiyaçlarına yönelik yapılmış (Dilek, 2018; MEB, 2013a, 2013b) ve bu durum program düzenleyicilerin programdaki açıklamaların öğretmenler için önemli olduğunun farkında olduklarını göstermiştir. Programın temel unsurları uluslararası alanda yaygın olarak bilinen okul öncesi eğitim programları için de önemli olmuştur. Bu programlardan Head Start, Montessori, Regio Emilia ve High Scope yaklaşımlarının amaç, süreç, değerlendirme ve aile katılımı ayrı ayrı yer vermeleri bu unsurların ne derece önemli olduğunu göstermiştir (Decker ve Decker, 2005; Follari, 2007; Gürsoy ve Bıçakçı, 2009; Johnson ve Roopnarine, 2000; Şahin, 2012).

Çalışmanın Amacı

Adım adım tasarlanması gereken eğitimde program geliştirme süreci, program öğeleri olan amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme boyutları arasındaki dinamik ilişkiler bütünüdür. Bu da programın unsurları olan amaç, süreç ve değerlendirmeyi çok önemli kılmaktadır (Demirel, 2011; Hewitt, 2006). Ayrıca erken çocuklukta çocuğun gelişimi ve akademik becerilerinin ediniminde önemli bir yere sahip olan aile, okul öncesi eğitim programları ve uygulamalarının önemli bütünlücüsü ve kaliteli bir programın da önemli bir göstergesi olmuştur (Fantuzzo, McWayne, Perry ve Childs, 2004; NAEYC, 2014). Bu doğrultuda okul öncesi eğitim programının önemli unsurlarından biri olarak aile katılımı da temel unsurlara dâhil edilmiştir.

Geçmiş yıllarda okul öncesi eğitim programlarının bu temel unsurlarını değerlendirmeye yönelik birçok çalışma yapılmıştır (Alvestad ve Duncan; 2006; Çaltık, 2004; Düşek, 2008; Erden, 2010; Sofou ve Tsafos 2010; Şıvgın, 2005). Bu çalışmalarda öğretmenler, okul öncesi eğitim programları hakkında olumlu veya olumsuz değerlendirmelerde bulunmuşlar ve programla ilgili çeşitli ihtiyaçlarını ifade etmişlerdir. Bu çalışmalarda dikkat çeken ve öğretmenlerin ifade ettikleri ihtiyaçlarından birisi de programın rehberliği olmuştur. Program rehberliği kavramıyla kastedilmek istenen programın eğitim süreciyle ilgili yaptığı açıklamalardır. Programın yaptığı açıklamalar öğretmenlerin programın temel felsefesini anlamlandırma ve uygulamaya yansıtması için oldukça önemlidir (Spillane, Reiser ve Reimer, 2002). Okul öncesi eğitim öğretmenlerinde program becerilerinin oluşması için programın temel unsurları hakkında bilgi sahibi olmaları gerekir (Bolat, 2017). Bu bilgi son yıllarda araştırmalara konu olan “program okuryazarlığını” oluşturması açısından da gereklidir. Bu doğrultuda öğretmenlerin okul öncesi eğitim programındaki açıklamalara ilişkin görüşlerinin incelenmesinin önemli olacağı düşünülmüştür. Dolayısıyla bu araştırmada öğretmenlerin

programın temel dört unsuru olan amaç, süreç, değerlendirme ve aile katılımına yönelik yapılan programdaki açıklamalar hakkındaki görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu araştırma 2006 Okul Öncesi Eğitim Programının rehberliği hakkında öğretmenlerin görüşlerini betimlemeye yönelik olduğundan tarama modelindedir. Bu modelin örneklemin evreni temsil ettiği görüşünü esas alması ve veri kaynağı olan kişilerin cevaplarına dayalı olması sebebiyle bu araştırma için en uygun model olduğu varsayılmıştır (Büyüköztürk, Akgün, Demirel, Karadeniz ve Çakmak, 2008). Araştırmada nitel ve nicel veriler birlikte kullanılmıştır ve bu yönüyle karma model deseninde düzenlenmiştir. Karma modelde araştırılmak istenen konuyla ilgili daha derinleştirici ve kapsamlı bilgi elde edebilmek için nicel ve nitel veriler birlikte kullanılır ve sonuçlar için güçlü veriler sunulur (Creswell, Plano Clark, Gutmann ve Hanson, 2003; Johnson ve Onwuegbuzie, 2004). Bu araştırmada da özellikle nitel veriler, nicel verilerin daha derinlemesine anlaşılması için kullanılmıştır.

Araştırmanın Örneklemi

Bu araştırmanın nicel verileri Ankara ili merkez ilçelerinde (Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Sincan, Yenimahalle) görev yapan 334 okul öncesi eğitim öğretmeninden elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin (anket formunun birinci bölümünden) elde edilen kişisel bilgilerine ait veriler incelendiğinde, %99'unun kadın, %1'inin erkek olduğu; %4'ünün 2 yıllık yükseköğretim, %89'unun 4 yıllık fakülte ve %7'sinin yüksek lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin %1'inin 1 yıldan az, %13'ünün 1-5 yıl, %14'ünün 6-10 yıl, %42'sinin 11-15 yıl, %23'ünün 16-20 yıl, %7'sinin 21 yıl ve üstü meslek kıdemine sahip olduğu; %6'sının 36-48 aylık çocuklarla, %22'sinin 49-60 aylık çocuklarla ve %72'sinin 61-72 aylık çocuklarla çalıştığı tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik bilgileri

	Demografik Bilgiler	f	%
Cinsiyet	Kadın	330	99
	Erkek	4	1
	Toplam	334	100
Mezuniyet Durumu	2 yıllık yüksekokul	12	4
	4 yıllık fakülte	299	89
	Yüksek lisans	23	7
	Doktora	-	-
	Toplam	334	100
Meslekteki Kıdem	1 yıldan az	4	1
	1-5 yıl	42	13
	6-10 yıl	46	14
	11-15 yıl	142	42
	16-20 yıl	78	23
	21 yıl ve üstü	22	7
	Toplam	334	100
Çalışılan Yaş Grubu	36 ay altı	-	-
	36-48 ay	20	6
	49-60 ay	75	22
	61-72 ay	239	72
	Toplam	334	100

Veri Toplama Süreci ve Verilerin Analizi

Araştırmada gerekli verilerin elde edilebilmesi için öncelikle Ankara Valiliği Milli Eğitim Müdürlüğü'nden çalışmaya dâhil edilen okullarda verilerin toplanabilmesi için gerekli izinler alınmıştır. Okulların öğretmen sayıları ile ilgili bilgiler Ankara Milli Eğitim Müdürlüğü, İstatistik Şubesi'nden elde edilmiştir. Anket formları çoğaltıldıktan sonra Ankara'ya bağlı sekiz merkez ilçede bulunan 57 anaokulunda çalışan 383 öğretmene dağıtılmıştır. Dağıtılan anketlerden 343'ü geri dönmüş, bunlardan 9 tanesi cevaplanmamış soruların çokluğu nedeni ile oluşan veri eksikliğinden dolayı değerlendirilmeye alınmamıştır. Toplamda 334 anket analizlere dâhil edilmiştir. Görüşmeler ise 20 öğretmenle yapılmıştır. Öğretmenlere görüşme öncesinde araştırma hakkında ve soruların içeriği ile ilgili genel bilgi verilmiş, öğretmenlerden verecekleri cevapların sağlıklı bir şekilde kaydedilebilmesi için ses kayıt cihazının kullanılması konusunda izin alınmış ve ardından görüşmeler yapılmıştır. Bu araştırmanın verileri geniş bir veri setinin araştırma amacına uygun olan bölümlerinden elde edilmiştir. Nicel veriler 2006 okul öncesi eğitim programının değerlendirme anketinden elde edilmiştir. Bu anket formu, programın amaç ve kazanımlar, içerik, süreç, değerlendirme, aile katılımı, programda yer alan açıklamalar, öğretmen kılavuz kitabı hakkında öğretmen görüşlerini incelemek amacıyla düzenlenmiştir. Anketin hazırlık aşamasında, öncelikle alanyazın, yapılan çalışmalar ve 2006 programı ile öğretmen kılavuz kitabının incelenmesi sonucunda soru havuzu oluşturulmuştur. Alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda soru havuzu üzerinde gerekli değişiklikler yapılarak taslak anket formu oluşturulmuştur. Taslak anket formu program geliştirme, okul öncesi eğitim, çocuk gelişimi ve eğitimi, ölçme ve değerlendirme, bilimsel araştırma

teknikleri alanındaki uzmanların görüşlerine sunulmuştur. Uzmanlardan, anketteki maddelerin amaca hizmet durumu, ölçülmek istenen durumları ölçmede yeterli sayıda ve nitelikte olup olmadığı hakkında anketi değerlendirmeleri, gerekiyorsa yeni maddeler eklemeleri istenmiştir. Uzmanların görüşleri doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılmış, ardından okul öncesi eğitimi alanında çalışan 30 öğretmene anket maddelerinin anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla taslak anket incelenmiştir. Bu uygulama sonucunda da gerekli değişiklikler yapılmış ve böylece kapsam geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Nicel verilerin çözümlenmesinin öncesinde verilerin girilmesiyle ilgili ön hazırlık yapılmıştır. Bu amaçla katılımcılardan gelen anketler tek tek incelenmiş, ölçme aracındaki yönergede belirtildiği şekilde ve uygun olarak doldurulup doldurulmadığının kontrolü yapılmıştır. Nicel verilerin analizi için frekans ve yüzdelerin belirlendiği betimsel analiz yapılmış ve bu amaçla SPSS 16 paket programı kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada öğretmenlerin programa ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla bir görüşme formu hazırlanmıştır. Formu hazırlama sürecinde öğretmenlere sorulabilecek soruların listesi oluşturulurken, anketteki sorular dikkate alınmıştır. Hazırlanan taslak görüşme formu alan uzmanlarının görüşleri ve önerileri doğrultusunda düzeltilmiştir. Daha sonra taslak görüşme formu, soruların anlaşılabilirliği ve işlerliğini belirlemek amacıyla alandaki öğretmenlerin görüşlerine sunulmuştur. Ardından gerekli değişiklikler yapılmış ve görüşme formuna son şekli verilmiştir. Son şekliyle görüşme formu on dört açık uçlu sorudan oluşmuştur. Nitel verilerin bir bölümü mevcut araştırma için kullanılmıştır. Bu verilerin analizi sürecinde öncelikle, görüşme sırasında öğretmenlerin ses kayıt cihazına kaydedilmiş olan cevapları ayrıntılı bir şekilde incelenerek yazılı doküman haline getirilmiştir. Bu yazılı dokümanlardan oluşan veri seti incelenerek tematik kodlama işlemi yapılmıştır. Tematik kodlama anketteki sorulara göre yapılmıştır. Örneğin “açıklamaların gerekliliği, yeterliliği” gibi temalar altında kodlanmıştır. Bu araştırmada, nitel veriler nicel verilerin sebebini açıklayıcı ve derinleştirici nitelikte olması için birlikte sunulmuştur. Görüşmelerdeki cevap metinleri içerisinden doğrudan aktarmalara yer verilmiştir. Bu aktarmalarda, her öğretmene bir kod verilerek (Ö1,Ö2,Ö3...) parantez içerisinde gösterilmiştir.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular

Bu araştırmada öğretmenlerin okul öncesi eğitim programının rehberliğiyle ilgili görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bölümde araştırmanın amacı doğrultusunda nitel ve nicel veriler birlikte sunulmuştur.

Tablo 2. Programdaki açıklamaların okunma durumuna ilişkin öğretmen görüşleri

	Okudum		Okumadım	
	f	%	f	%
Amaç ve kazanımlar ile ilgili açıklamaları	305	91	29	9
Eğitim etkinlikleri ile ilgili açıklamaları	294	88	40	12
Değerlendirme ile ilgili açıklamaları	300	90	34	10
Aile katılımı ile ilgili açıklamaları	300	90	34	10

Tablo 3. Programdaki açıklamaların yeterliklerine ilişkin öğretmen görüşleri

	Yeterli		Kısmen Yeterli		Yeterli Değil	
	f	%	f	%	f	%
Amaç ve kazanımlar ile ilgili açıklamalar	106	35	176	58	23	7
Eğitim etkinlikleri ile ilgili açıklamalar	72	24	193	66	29	10
Değerlendirme ile ilgili açıklamalar	125	42	144	48	31	10
Aile katılımı ile ilgili açıklamalar	112	37	159	53	29	10

Programdaki açıklamaların okunma durumuna ilişkin veriler, öğretmenlerin tamamına yakınının temel dört boyuttaki açıklamaları okuduklarını göstermektedir (Tablo 2). Ancak öğretmenlerin sırasıyla eğitim etkinlikleri (%24), amaç ve kazanımlar (%35), aile katılımı (%37) ve değerlendirme (%42) ile ilgili açıklamaların istenilen düzeyde yeterli olmadığı yönünde değerlendirmede bulunmuşlardır (Tablo 3). Görüşmelerdeki öğretmen ifadeleri açıklamaların niçin yeterli olmadığıyla ilgili gerekçelerini ayrıntılı bir şekilde açıklamaktadır. Açıklamaların yeterli olmadığını belirten öğretmenler, açıklamalara ihtiyaç duyduklarını ve açıklamaların daha detaylı olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Örneğin;

“...bence açıklamalar, değerlendirmenin nasıl yapılacağını adım adım açıklamalı. Programdaki açıklamalar ise bu şekilde düzenlenmemiş ve yetersiz. Araçlarla ilgili kafamdaki soruları açıklamalardan faydalanarak, yanıtlamıyorum. Açıklamaların çok yetersiz olduğunu düşünüyorum...” (Ö2).

“...kafamın en karışık olduğu konulardan biri çocuğu değerlendirme. Çocukları değerlendirmek için verilen formları tam olarak anlayabilmiş değilim. Açıklamalar bu konuda aydınlatıcı bir bilgi veremiyor ve çok yetersiz...”(Ö19).

“...bu şekli ile açıklamaların yeterli olmadığını düşünüyorum. Değerlendirme ve formlar ile ilgili bilgiler daha da detaylı açıklanmalı. Bu haliyle açıklamalar çok yetersiz, faydalanamıyorum...” (Ö10).

“...açıklamaların yeterli olmadığına inanıyorum. Aile katılımını uygulamaya yönelik daha ayrıntılı bilgiler verilebilirdi ve bu şekilde açıklamalar programda yer alsaydı daha faydalı olabileceğini düşünüyorum...”(Ö6).

Tablo 4. Programdaki açıklamalardan yararlanma durumuna ilişkin öğretmen görüşleri

	Yararlanıyorum		Kısmen Yararlanıyorum		Yararlanmıyorum	
	f	%	f	%	f	%
Amaç ve kazanımlar ile ilgili açıklamalardan	214	70	78	26	13	4
Eğitim etkinlikleri ile ilgili açıklamalardan	121	41	156	53	7	6
Değerlendirme ile ilgili açıklamalardan	164	55	124	41	12	4
Aile katılımı ile ilgili açıklamalardan	176	59	108	36	16	5

Açıklamalardan yararlanma durumuna ilişkin verilere göre (Tablo 4) öğretmenlerin yaklaşık olarak dörtte üçlük bölümü (%70) amaç ve kazanımlarla ilgili açıklamalardan yararlandıklarını ifade ederken yarısından fazlası da değerlendirme (%55) ve aile katılımı ile ilgili açıklamalardan (%59) yararlandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin %41'i ise eğitim etkinlikleri ile ilgili açıklamalardan yararlandıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlar öğretmenlerin amaç ve kazanımlar, değerlendirme ve aile katılımı ile ilgili açıklamalardan yararlandıkları, ancak eğitim etkinlikleri ile ilgili açıklamalardan yeteri kadar yararlanmadıkları anlamına gelebilir.

Görüşme yapılan öğretmenlerin programın temel dört unsuruyla ilgili yapılan açıklamalardan yararlanma veya yararlanmama durumuna ilişkin ifadeleri, Tablo 4'teki sonuçların anlaşılması için önemli ipuçları niteliğindedir. Açıklamalardan yararlandığını ifade eden öğretmenler, açıklamaların program ilk uygulanmaya başladığında veya öğretmenliklerinin ilk yıllarında önemli olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca öğretmenler açıklamaların ihtiyaç duyduklarında da faydalı olduğunu ve program açıklamalarının bilgi alınacak temel kaynak olduğunu ifade etmişlerdir. Örnek öğretmen ifadeleri şu şekildedir;

"...program ilk uygulanmaya başladığında açıklamalar benim için çok önemliydi. Çünkü amaç ve kazanımlarla ilgili bilgi alabileceğim ilk ve tek kaynak program kitabı ve kitaptaki açıklamalardı. O zamanlarda yararlandım. Ancak şu anda yoğun bir şekilde yararlanmıyorum..." (Ö17).

"...açıklamalardan yararlanıyorum. Amaç ve kazanımlar ile ilgili zorluk yaşadığım zaman açıklamalar bana çok faydalı oluyor..." (Ö13).

"...değerlendirmenin nasıl yapılacağı ile ilgili en doğru bilgiyi buradan aldığım için açıklamalardan yararlanıyorum..." (Ö5).

"...aile katılım etkinliklerini tam anlayamadığım veya ne yapmam gerektiği hakkında zorlandığım zamanlar oluyor ve bu durumlarda programdaki açıklamalardan yararlanıyorum ve faydalanıyorum..." (Ö19).

Bununla birlikte öğretmenler açıklamalardan yararlanmama durumunu ise "tecrübe ve açıklamaların yetersiz oluşu" ile açıklamışlardır. Örnek öğretmen görüşleri şu şekildedir;

"...etkinliklerle ilgili açıklamaları okudum ve buradaki bilgileri önceki yılların tecrübelerinden dolayı biliyordum. Bundan dolayı yararlanma gereği hissetmiyorum..."(Ö18).

"...açıklamalardan yetersiz olduğu için yararlanamıyorum. Çünkü yeterli bilgiyi bulamıyorum, sadece kısa ve genel bilgiler verilmiş. Daha ayrıntılı ve örneklerle açıklamalar yapılıyorsa çok faydalı olurdu ve yararlanabilirdim, ancak şu haliyle yararlanamıyorum..." (Ö17).

"...tecrübelerimden dolayı uygulamalar sırasında açıklamalardan çok yararlanmıyorum. Çünkü artık hangi zorluklarla karşılaşacağımı ve bunlarla karşılaştığımda ne yapacağımı biliyorum..."(Ö18).

Tablo 5. Programdaki açıklamaların gerekliliğine ilişkin öğretmen görüşleri

	Gerekli		Kısmen Gerekli		Gerekli Değil	
	f	%	f	%	f	%
Amaç ve kazanımlar ile ilgili açıklamalar	298	89	20	6	16	5
Eğitim etkinlikleri ile ilgili açıklamalar	221	66	111	33	2	1
Değerlendirme ile ilgili açıklamalar	234	70	88	26	12	4
Aile katılımı ile ilgili açıklamalar	218	65	106	32	10	3

Tablo 5'te öğretmenlerin programın temel boyutlarına ilişkin yapılan açıklamaların gerekliliği ile ilgili veriler yer almaktadır. Öğretmenlerin %89'u amaç ve kazanımlarla ilgili açıklamaların gerekli olduğunu ve %70'i değerlendirme ile ilgili açıklamaların gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenler, birbirine yakın oranlarda eğitim etkinlikleri (%66) ve aile katılımı (%65) ile ilgili yapılan açıklamaların gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar öğretmenlerin programın dört temel boyutundaki açıklamalara ihtiyaç duydukları ve en çok da amaç ve kazanımlarla ilgili açıklamalara ihtiyaç duydukları anlamına gelebilir.

Açıklamaların gerekli olduğu yönünde görüş bildiren öğretmen ifadeleri, açıklamaların öğretmenler için (özellikle yeni başlayan) uygulamalarını nasıl yapacağıyla ilgili aydınlatıcı bilgiler içerdiğinden ve bir yol gösterici kaynak niteliğinde olduğundan açıklamaların gerekli olduğunu göstermektedir. Ayrıca açıklamaların programın ilk uygulanmaya başladığında gerekli olduğunun ifade edilmesi de dikkat çekici gerekçelerdendir. Örnek öğretmen ifadeleri şu şekildedir;

"...açıklamalar gereklidir. Ben ilk program çıktığımda yararlandım. Sonradan yeterli bilgiye sahip olduğumdan çok yararlanmadım. Ancak mesleğe yeni başlayan öğretmenler için açıklamalar çok önemli ve aydınlatıcı bilgiler içermektedir. Onlar için gerekli ve bilgilendirici olacağını düşünüyorum..." (Ö9).

"...bence açıklamalar gereklidir. Çünkü her zaman için başvurulabilecek kılavuz gibidir. Ben zorlandığım durumlarda faydalaniyorum ve gerekli olduğunu o zaman anlıyorum..." (Ö15).

"...etkinlikler hakkında açıklamalar bir kaynak olarak bulunması önemli ve gereklidir. Öğretmen zorlandığında okuyabilir ve ne yapması gerektiğini oradan daha iyi öğrenebilir..." (Ö7).

"...değerlendirmenin çocuk hakkında bilgi sahibi olmak için çok önemli olduğuna inanıyorum. Bu kadar önemli bir konuyla ilgili açıklamalar gereklidir ve programda yer verilmesi gerekir..." (Ö13).

"...açıklamalar öğretmenin aile katılım etkinliklerini nasıl uygulayacağı ve nelere dikkat edeceği noktasında faydalı oluyor ve gerekli olduğuna inanıyorum..." (Ö1).

Öğretmenlerin programdaki açıklamaların gerekli olmadığıyla ilgili görüşlerinde vurguladıkları "tecrübe ve sahip oldukları bilgi" gerekçesi önceki nitel bulgularla benzeşmektedir. Örnek olarak;

"...etkinlikler ilgili açıklamaların gerekli olmadığını düşünüyorum. Çünkü tecrübelerim sonucu edindiğim bilgiler etkinlikleri anlamamda, nasıl uygulamam gerektiği hakkında bana yetiyor..." (Ö4).

“...amaç ve kazanımlar ile ilgili açıklamaların gerekli olmadığına inanıyorum. Çünkü bu konuda meslekte çalışma yıllarımdan etkili olduğunu ve bilgimin yeterli olduğunu düşünüyorum...” (Ö8).

“...tecrübelerimden dolayı bilgimin yeterli olduğuna inanıyorum ve aile katılımı ile ilgili açıklamaları çok okudum ve gerekli olmadığını düşünüyorum...”(Ö18).

Tartışma ve Sonuç

Eğitim süreci içerisinde önemli gerekliliklerden birisi uygulamaların eğitim programı çerçevesinde planlanmasıdır. Bu planlama aşamasında eğitim programı temel unsurları ve bu unsurlara yönelik açıklamalarıyla öğretmene rehberlik eder. Dolayısıyla öğretmene kılavuzluk edecek bir eğitim programında, öğrencilerin kazanacağı davranışlar ve eğitsel amaçlara (eğitsel amaçlar), eğitimsel amaçları gerçekleştirmeye araç olan öğrenim görevlerine (öğrenme yaşantıları) ve eğitimin amacının gerçekleşip gerçekleşmediği ile ilgili değerlendirme amaçlı bilgi toplama sürecine (öğrenmenin değerlendirilmesi) yer verilir (Aral ve diğerleri., 2002; Başaran, 2008). Bu araştırma okul öncesi öğretmenlerinin program kitapçığındaki okul öncesi eğitim programının temel dört unsuru olan amaç, süreç, değerlendirme ve aile katılımı hakkındaki açıklamaları ile ilgili görüşlerini değerlendirmek ve dolayısıyla program rehberliğini belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Araştırmada nicel verilerle birlikte sunulan nitel verilerin araştırmanın sonuçlarını detaylandırmak için faydalı olacağı varsayılmıştır.

Araştırmanın ilk sonucuna göre okul öncesi öğretmenlerinin tamamına yakını programın temel dört boyutundaki açıklamaları okuduklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuç Düşek (2008) ve Işık (2015) tarafından yapılan araştırmalarda elde edilen öğretmenlerin programı incelediklerine dair sonuçlarla benzeşmektedir. Öğretmenlerin sahip olması gereken önemli program yeterliklerinden birisi olan program bilgisi (Öner, 2010; Shulman, 1987), Milli Eğitim Bakanlığının öğretmenlik mesleğinin genel yeterlikleri arasında yer almaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017). Araştırmanın bu sonucu öğretmenlerin “program bilgisi” yeterliliğini sağlama adına önemli bir gereklilik olan program açıklamalarını okuma gerekliliğini yerine getirdiklerini göstermektedir. Ancak bu araştırmada öğretmenlerin program bilgisi derinlemesine incelenmediği için öğretmenlerin güncel okul öncesi eğitim programıyla ilgili bilgilerini derinlemesine inceleyecek araştırmalar yapılabilir.

Mevcut araştırmanın diğer sonucuna göre öğretmenler programda dört temel boyutla ilgili yapılan açıklamaları yetersiz bulmuşlardır. Görüşmelerde bu görüşlerini ayrıntılandırarak programın gerekliliklerini uygulamak için programın yeterli açıklamalar yapmadığını ifade etmişlerdir. Diğer araştırmaların “programın daha ayrıntılı açıklama yapması gerektiği” yönündeki bulguları araştırmamızın bu bulgusuyla örtüşmektedir (Akkaya, 2009; Düşek, 2008; Şıvgın, 2005). Hem mevcut araştırma hem de diğer araştırmalardaki öğretmenlerin program açıklamalarının yeterli olmadığı yönündeki görüşlerini içeren bulgular Işık (2015) tarafından yapılan araştırmadaki güncel programın

öğretmenlerin program uygulamaları için rehberlik ettiğine yönelik bulgusuyla çelişmektedir. Bunun nedeni güncellenen okul öncesi eğitim programının uygulamalara yönelik daha aydınlatıcı bilgiler sunması olarak açıklanabilir. Yine de eğitim politikacıları ve program geliştirme uzmanları tarafından dikkat edilmesi gereken nokta öğretmenlerin program açıklamalarını yetersiz olarak değerlendirmeleridir. Çünkü program uygulamalarında uzmanlar tarafından tasarlanan öğretimsel niyetlerin uygulamaya geçmesi için öğretmenlerin programı anlamlandırmaları oldukça önemlidir. Bu anlamlandırma sürecini etkileyen unsurlardan birisi de programın sunulmuş biçimi yani programdaki açıklamalardır (Spillane ve diğerleri, 2002). Bu bağlamda, görüşmelerdeki öğretmenlerin “açıklamaların yetersiz olduğundan dolayı açıklamalardan yararlanmadıkları” yönündeki görüş de oldukça önem arz etmektedir. Bu sebeple program geliştirme veya güncelleme çalışmalarında programdaki açıklamaların öğretmenler için oldukça önemli olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Zaten araştırmanın diğer bulgusunda öğretmenlerin programın temel unsurlarıyla ilgili açıklamalara ihtiyaç duydukları, dört temel unsurla ilgili açıklamaların gerekli olduğu sonucundan anlaşılmaktadır. Yapılan diğer çalışmalarda öğretmenlerin programla ilgili bilgiye ihtiyaç duydukları ve açıklamaları olumlu bulduklarıyla ilgili sonuçlar çalışmanın bu bulgusunu desteklemektedir (Cömert, 2003; Dilek, 2018).

Her ne kadar öğretmenler programın açıklamalarını yeterli olarak görmeseler de genel olarak bu açıklamalardan yararlanmışlardır. Bu sonuç Çaltık (2004) tarafından yapılan araştırmanın “öğretmenlerin program kitabından yararlandıkları” sonucuyla benzeşmektedir. Mevcut çalışmada öğretmenler özellikle amaç boyutuyla ilgili açıklamalardan yararlandıklarını ifade ederken; eğitim etkinlikleriyle ilgili açıklamalardan yeteri kadar yararlanmadıkları anlaşılmaktadır. Amaçlar çocuklara kazandırılmak istenen beceri, davranışların yer aldığı temel program unsurudur ve bu sebeple eğitim uygulamalarına yön vermesi açısından oldukça önemlidir (Henniger, 2005; Kandır ve diğerleri, 2010; Varış, 1996). Bu özelliklerinden dolayı öğretmenler daha çok amaç boyutuyla ilgili açıklamalardan yararlanmış olabilirler. Ancak süreç boyutunun önemli bileşeni olan eğitim etkinlikleri ile ilgili açıklamalardan yeteri kadar yararlanmamaları programın gerekliliklerinin yeterince uygulanmamasına sebep olabilir. Çünkü süreç boyutu programın temel felsefesinin, amaçlarının ve çocuklara kazandırılmak istenen becerilerin dolayısıyla programın somutlaştığı ve uygulandığı unsurdur (Catron ve Allen, 2003; Howes ve diğerleri., 2008; Pianta ve diğerleri., 2005; Thomason ve La Paro, 2009). Dikkat çekici olan nokta, öğretmenlerin program açıklamalarını yetersiz görmelerine rağmen genelde açıklamalardan yararlandıklarını ifade etmeleri olmuştur. Bunun sebebi, öğretmenlerin görüşmelerde ifade ettikleri “programdaki açıklamaların uygulamalarla ilgili başvurulacak temel kaynak olduğu” yönündeki görüşleri ile açıklanabilir. Yani her ne kadar açıklamalar öğretmenler tarafından yeterli olarak algılanmasa da uygulamalarla ilgili bilgiyi yapılandıracakları en temel kaynak programdır. Uzmanlar tarafından da öğretmenlerin uygulama

sürecinde en önemli ve temel kılavuzunun program olduğunu ifade etmeleri bu gerekeciyi daha anlamlı kılmaktadır (Posner, 1995; Remillard, 2005).

Araştırmada dikkat çekici sonuçlardan birisi öğretmenlerin hem açıklamalardan yararlanmama hem de açıklamaların gerekli olmadığı yönündeki görüşlerinde sundukları gerekçelerinde “mesleki tecrübe ve bilgi sahibi olmaları” görüşü olmuştur. Yapılan çalışmalar öğretmenlerin kıdem yılları arttıkça programa yönelik değerlendirmelerinin farklılaştığını göstermektedir (Akkaya, 2009; Gül, 2009). Ancak dikkat edilmesi gereken olası konulardan birisi öğretmenlerin yıllar içerisinde uygulamalarını programdan farklı bir şekilde yapılandıkları kendi pedagojik anlayışları ve bilgileri doğrultusunda yürütmeleridir. Posner (1995) ve Akker (2013) bu duruma vurgu yaparak programın “resmi” ve öğretmenlerin kendi pedagojik gerçekleriyle bu programdan anladıklarını sınıfa yansıttıkları “işevuruk” program olarak farklılaşabileceğinden ve bu uygulamalar sırasında gözden kaçan noktaların olabileceğinden bahsetmişlerdir. Bu durum özellikle programın istendiği şekilde uygulanmaması ve dolayısıyla başarılı olmamasına sebep olabilir (Wiles ve Bondi, 1998). Ayrıca Spillane ve diğerleri (2002) öğretmenlerin yeni bir programı anlamlandırma ve uygulama sürecinde etkili olan bilişsel etkenlerle ilgili sundukları teorik çerçevede geçmiş yaşantı, tecrübe ve bilgilerin yeni program uygulamalarına adapte olmada önemli etkenler olduğunu ve programın öğretimsel niyetlerinden farklı olarak kendi anlayışlarını uygulayabileceklerinden bahsetmişlerdir. Bu açıklamalar doğrultusunda öğretmenlerin programın açıklamalarından yararlanmalarına ve açıklamaları gereksiz bulmalarına sebep olan öğretmenlerin geçmişten gelen bilgi ve tecrübelerinin kendi pedagojik anlayışlarını geliştirmelerine ve dolayısıyla program güncellemelerindeki yenilikleri veya program gerekliliklerini sınıf uygulamalarına yansıtmamalarında etkili olabileceği söylenebilir.

Son yıllarda ülkemizde tartışılmaya açılmış ve birçok araştırmaya konu olan “program okuryazarlığı” açısından da mevcut araştırma okul öncesi eğitim programları için bir başlangıç araştırması olabilir. Program okuryazarlığı kavramında öğretmenlerin programı anlamaları, program bilgisine sahip olmaları ve programı istedik şekilde uygulayabilmeleri oldukça önemlidir. Öğretmenlerin programı nasıl algıladıklarını belirlemenin ilk adımı, öğretmenlerin programı okuyup okumadıklarını, programdaki bilgileri yeterli görüp görmediklerini ve ne derece ihtiyaç duyduklarını belirlemek olacaktır. Bu doğrultuda öğretmenlerin okul öncesi eğitim programına yönelik okuryazarlık düzeylerini derinlemesine inceleyecek nitel veya karma desene sahip araştırmalar yapılabilir. Öğretmenlerin, program güncellemeleriyle ortaya çıkan yenilikleri uygulayıp uygulamadığı ile ilgili ve bunun olası nedenlerini açıklayıcı araştırmaların yapılmasının önemli bir ihtiyaç olduğu söylenebilir. Ayrıca okul öncesi eğitim programı güncellemelerinde eğitim politikacılarının, alan uzmanlarının ve program geliştiricilerinin eğitsel niyetlerini öğretmene aktarmanın ilk ve temel kaynağının program kitapçığı olduğunun farkında olarak öğretmenlerin

ihtiyaçlarına göre açıklamaların yapılması önerilebilir. Aksi takdirde öğretmenler kendi pedagojik anlayışlarını program gerekliliklerinden farklı olarak uygulamalarına yansıtabilirler.



ENGLISH VERSION

Introduction

The overall goal of education, which has been humanity's most important occupation since its inception, is to help children and young people to adjust to the culture and environment in which they live. Achieving this key purpose of education takes place in a process, and this process is a flow of events-situations that accompany one another to achieve a certain stage. To call schooling as long as successive learning takes place, these learnings must be carried out to achieve a certain aim or a set of objectives. To achieve this set of goals, three fundamental elements of the education process are crucial. These are objective, teaching-learning activities and evaluation. Education starts with an objective, continues with learning-teaching activities and ends with evaluation (Filiz, 2011; Gürkan, 2010).

The new and rapid developments in today's world, the international organizations that emerged after the world wars, offering increasingly widespread areas of occupation, cultural transitions, economic competition and solidarity between countries, the emergence of new political blocs, globalization, discussions on freedom and democratization concepts, have made it necessary and compulsory to educate individuals in a way that they can adapt themselves to these developments. In this sense, education seeks to make improvements in the goals, habits, attitudes, and awareness of individuals in a prepared, systematic, and orderly manner following the requirements of the era by attempting to discover the laws and principles of changing and improving people's behaviors according to such objectives and developing techniques for doing so. And an effective curriculum will help you achieve this goal. The curriculum can be defined as a learning experience system provided to the learner through planned activities at school and outside of school (Demirel, 2011; Sürücü, 2009; Varış, 1996). In other words, it is emphasized that the curriculum is a process of planned learning experiences, the path to be followed and cultivating knowledge (Başaran, 2008; Ertürk, 1994; Hass and Parkay, 1993; Sönmez, 2009). These definitions reveal that the fundamental element guiding the education process is the curriculum.

Preschool Curriculum

When considering the entire lives of human beings who begin their education at an early age, it is clear that certain periods should be valued more highly in terms of psychological and physiological development. Due to its effect on the forming and shaping personality, learning and development of general understanding, skills, and behaviors in advanced years, the preschool years between the ages of 0 and 6 are one of the most important periods of life. The basic knowledge, skills, and habits to be provided at this age are strong enough to shape the social and emotional life of the child as well as their later education life. The most important stage in the education system is preschool education, which should be guided by a significant, scientific, and systematic organization that cannot be left to chance (Ari, 2005; Kartal, 2008). Preschool education, which is a crucial period of formal education, spans the years from a child's birth to primary school education and has a huge effect on children's future lives. We can define it as the phase of growth and education in which physical, psychomotor, social-emotional, cognitive, and language development are largely completed, and personality is shaped with the education given in-home and institutions (Aral, Kandır, and Can Yasar, 2002). In the advancement of children's academic and motor skills, as well as their social-emotional, language, and cognitive development, high-quality preschool education has a significant impact on the attainment of long-term achievements (Baker-Henningham and López Bóo, 2010; Burchinal, Vandergrift, Pianta, and Mashburn, 2010; Lehr, Kluczniok, and Rossbach, 2016; Schweinhart, 2003).

Raising individuals who can freely express the feelings and thoughts as expected by a modern and democratic society, who are proactive and vigilant, who can provide self-control, respect the rights of themselves and others, can use their talents and cultural values, and who are mentally and physically healthy can only be accomplished by providing the necessary education during preschool times. The main purpose of preschool education in the world and our country is to support children's development via providing quality education. In a well-planned curriculum, it is possible to achieve the universal educational, developmental, and social goals of preschool education. Preschool education services address all of the experiences that arise in the combination of school, child, and family, and are equipped to guide everyone, directly or indirectly, through the education system (Aral et al., 2002; Kandır, 2005; cited by Poyraz and Dere, 2003; Temel, Kandır, Erdemir and Çiftçi, 2005).

It is crucial to define and coordinate the desirable behaviors to be learned in the curriculum, organize the educational circumstances that will improve these behaviors, and examine the efficacy of the educational situations in improving the desired behaviors, i.e., the evaluation. Besides, a curriculum should consider the needs of the child, society and family (Catron and Allen, 2003; Ertürk, 1994; Hewitt, 2006). These explanations emphasize the importance of aim, process and evaluation, which are the fundamentals of a curriculum. Furthermore, the family and home setting, which is an

essential component for children and education, needed family involvement in the preschool education process, and as a result, parental involvement has become the most important component of the preschool curriculum (Eliason and Jenkins, 2003; Şahin and Özyürek, 2009). Throughout the historical process, four fundamental elements in the preschool curriculums in the Turkey have been present with several updates. These elements were developed with the updates made after 1994 when the first independent curriculum was created and has become operational in the curriculums by expansions. For example, in the 1994 curriculum, the goals and behaviors were included and the subject headings, or content feature, to obtain them. Subjects were not included in the following curriculums and the aim dimension was updated and changed. Similarly, various changes have been made regarding the education activities of the process element. The process dimension has been expanded until now by stressing the curriculum change process's activities and implementation phase. The evaluation and family participation dimension has also been updated in the last 25 years, considering teachers' needs and contemporary practices in the curriculums. Activities for family participation have been increased even more, and evaluation methods have been changed so that teachers can apply them more easily (Alisinanoğlu and Bay, 2007; Kandır, Özbey, and İnal, 2010; MEB, 1994; 2002, 2006, 2013a, 2013b). It is striking that explanations for these basic elements have also been added. Unlike the previous curriculum, explanations were created based on the needs of the teacher (Dilek, 2018; MEB, 2013a, 2013b), especially in the current curriculum being implemented in preschool education institutions today, and this showed that the curriculum designers are aware of the importance of the explanations in the curriculum for teachers. The fundamental elements of the curriculum have also been important for preschool curriculums, which are known internationally. The fact that Head Start, Montessori, Reggio Emilia and High Scope approaches, which are among these programs, include purpose, process, evaluation and family participation separately showed how important these elements are (Decker and Decker, 2005; Follari, 2007; Gürsoy and Bıçakçı, 2009; Johnson and Roopnarine, 2000; Şahin, 2012).

The Purpose of the Study

The curriculum development process in education, which must be designed step by step, is the dynamic relationship between the curriculum elements, aim, content, learning-teaching process, and evaluation dimensions. This makes the aim, process and evaluation, which are the curriculum's elements, very important (Demirel, 2011; Hewitt, 2006). Furthermore, the family has been a significant integrator of preschool education services and activities, as well as an important predictor of a successful curriculum, since it plays such an important role in the growth of the child and the learning of academic skills in early childhood (Fantuzzo, McWayne, Perry, and Childs, 2004; NAEYC, 2014). In this regard, family involvement has been included in these fundamental elements as one of the most significant aspects of the preschool education curriculum.

In the past years, several studies have been conducted to evaluate these fundamental elements of preschool curriculums (Alvestad and Duncan; 2006; Çaltık, 2004; Düşek, 2008; Erden, 2010; Sofou and Tsafos 2010; Şıvgın, 2005). In these studies, teachers made positive or negative evaluations about preschool curriculums and expressed their various needs regarding the curriculum. One of the most significant and shared needs of the teachers in these studies was curriculum guidance. What is meant by the concept of curriculum guidance is the explanations of the curriculum's educational process. Explanations made by the curriculum are very important for teachers to make sense of the curriculum's core philosophy and reflect it into practice (Spillane, Reiser, and Reimer, 2002). Preschool teachers should know the core elements of the curriculum to develop curriculum skills (Bolat, 2017). This information is also necessary for creating "curriculum literacy," which has been the research subject in recent years. In this regard, it is thought that it would be useful to investigate teachers' perspectives on the preschool curriculum explanations. As a result, this study aims to look at the teachers' perspectives on the curriculum's explanations for the aim, process, evaluation, and family involvement, which are the curriculum's four essential elements.

Method

Since this research is intended to describe teachers' opinions about the guidance of the 2006 Preschool Curriculum, it utilizes a survey model. This model is considered to be the most appropriate model for this analysis since it is founded on the assumption that the sample represents the universe and the responses of the people are the data sources (Büyüköztürk, Akgün, Demirel, Karadeniz, and Çakmak, 2008). In the research, qualitative and quantitative data were used together, and they were arranged in a mixed model research design. In the mixed model research design, quantitative and qualitative data are used simultaneously to obtain more in-depth and comprehensive information on the research subject. Solid data are presented for the results (Creswell, Plano Clark, Gutmann, and Hanson, 2003; Johnson and Onwuegbuzie, 2004). In this study, especially qualitative data were used for a deeper understanding of quantitative data.

Research Sample

The quantitative data of this study were obtained from 334 preschool teachers working in central districts of Ankara (namely Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Sincan, Yenimahalle). When the teachers participating in the research (from the first part of the questionnaire form) are examined, we observe that 99% of them are female, and 1% are male. And of the participants, 4% of them were graduates of a 2-year college (have an associate's degree), 89% of them are graduates of 4-year faculty (have a Bachelor's degree), and 7% have a master's degree. Of the teachers in the sample, 1% of them have less than 1-year experience, 13% of them have 1-5 years of experience, and 14% of them have 6-10 years of experience, 42% of them have 11-15 years of experience, 23% of them have 16-20 years of experience, 7% of them have 21 years of experience of one

year or more. In terms of age groups, 6% of them have worked with children who are 36-48 months old, 22% worked with 49-60 months old children, and 72% worked with 61-72 months old children (Table 1).

Table 1. *Demographic information of teachers participating in the study*

Demographic Information		f	%
Gender	Female	330	99
	Male	4	1
	Total	334	100
Graduation Status	Associate Degree	12	4
	Bachelor's Degree	299	89
	Master's Degree	23	7
	Ph.D. degree	-	-
Seniority in the Profession	Total	334	100
	Less than one year	4	1
	1-5 years	42	13
	6-10 years	46	14
	11-15 years	142	42
	16-20 years	78	23
	Above 21 years	22	7
Age Group of Children	Total	334	100
	Under 36 months	-	-
	36-48 Months	20	6
	49-60 months	75	22
	61-72 months	239	72
Total	334	100	

Data Collection Process and Data Analysis

To obtain the necessary data in the study, the permissions were obtained from the Ankara Governorship Directorate of National Education to collect data from the schools included. Information on the number of teachers in schools was obtained from the Statistics Department of Ankara National Education Directorate. After the questionnaire forms were reproduced, they were distributed to 383 teachers working in 57 preschools located in Ankara's eight central districts. After distribution, 343 of the questionnaires were answered. Nine of them were not evaluated due to the lack of data because there were many unanswered questions. A total of 334 questionnaires were included in the analysis. Interviews were conducted with 20 teachers. Before the interview, general information about the research and the content of the questions were provided to the teachers, permission was obtained from the teachers to use a tape recorder to record their answers properly, and then interviews were conducted. This study's data were obtained from parts of a large data set suitable for the research purpose. Quantitative data were obtained from the evaluation questionnaire of the 2006 preschool curriculum. This questionnaire has been designed to examine the teachers' opinions about the curriculum's objectives and achievements, content, process, evaluation, family participation, explanations in the curriculum, and the teacher's guidebook. In the preparation phase of the questionnaire, firstly, the literature review was performed, and a question pool was created due to the examination of the 2006 curriculum and the teacher's guidebook. A draft questionnaire form was

created by making necessary changes to the question pool in line with field experts' opinions. The draft questionnaire was presented to the experts in curriculum development, preschool education, child development and education, assessment and evaluation, and scientific research techniques. Experts were asked to evaluate the questionnaire about whether the items in the questionnaire were served to purpose, whether they were sufficient in quantity and quality to measure goals and if necessary, they added new items. The requisite adjustments were made following the experts' feedback, and 30 preschool teachers then reviewed the draft questionnaire to decide the comprehensibility of the questionnaire items. As a result of this process, necessary changes were made, and thus the scope validity was tried to be ensured. Preliminary preparation was made for entering the data before analyzing the quantitative data. To this end, the questionnaires obtained from the participants were checked one by one to see whether they were filled out accurately and in compliance with the measurement tool's instructions. For the quantitative data analysis, descriptive analysis in which frequencies and percentages were determined was performed, and the SPSS 16 package program was used for this purpose. Besides, an interview form was prepared to determine the teachers' opinions on the curriculum. While the questions to be asked to teachers were created, the questions in the questionnaire were taken into consideration. The draft interview form prepared was corrected in line with the opinions and suggestions of the field experts. The draft interview form was then introduced to field teachers to assess the questions' comprehensibility and functionality. Afterward, the necessary changes were made, and the interview form was finalized. In its final form, the interview form consists of fourteen open-ended questions. Some of the qualitative data were used for the current research. First, the teachers' answers recorded on the tape recorder were analyzed in-depth and converted into a written document during the analysis of these data. The thematic coding was carried out by examining the data set consisting of these written documents. Thematic coding was performed according to the questions in the questionnaire. For example, it is coded under themes such as "the necessity and adequacy of explanations." In this study, qualitative data are presented to explain the rationale for the quantitative data and have a clarifying aspect. Direct quotations from the answer texts belonging to interviews were also included. During these conversions, each teacher was given a code (T1, T2, T3...), and these codes have been shown in parentheses.

The Ethical Permits of the Research

In this study, all of the rules stated in the Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive were followed. None of the actions stated under the second section of the directive, entitled Actions Against Scientific Research and Publication Ethics, were performed.

Findings

This study aimed to find out what teachers think about the preschool curriculum's guidance. In this section, qualitative and quantitative data are presented together in line with the research's purpose.

Table 2. *Teachers' opinions on to what extent the explanations in the curriculum are read*

	I have read		I haven't read	
	f	%	f	%
Explanations about the objectives and achievements	305	91	29	9
Explanations on education activities	294	88	40	12
Explanations about the evaluation	300	90	34	10
Explanations on family involvement	300	90	34	10

Table 3. *Teachers' opinions on the adequacy of the explanations in the curriculum*

	Adequate		Partially Adequate		Not Adequate	
	f	%	f	%	f	%
Explanations about the objectives and achievements	106	35	176	58	23	7
Explanations on education activities	72	24	193	66	29	10
Explanations about the evaluation	125	42	144	48	31	10
Explanations about family participation	112	37	159	53	29	10

According to the reading status of the curriculum's explanations, almost all of the teachers read the explanations in four fundamental dimensions (Table 2). However, the teachers' explanations revealed the inadequacy about educational activities (24%), objectives and achievements (35%), family participation (37%) and evaluation (42%) (Table 3). The teacher expressions in the interviews explain in detail the reasons why the explanations are not adequate. The teachers claimed that the explanations were inadequate and such explanations should be more comprehensive. For example;

"... I think the explanations should clarify the evaluation process step by step. The explanations in the curriculum are not arranged in this way and are inadequate. I cannot answer the questions in my mind regarding tools by using explanations. I think the explanations are very insufficient..." (T2)

"... One of the issues I am most confused about is the evaluation of the child. I am not able to fully understand the forms provided for evaluating children. The explanations do not provide any information on this subject, and they are very insufficient. (T19).

"... I think explanations in this form are not enough. Information about the evaluation and forms should be explained in more detail. In this shape, the explanations are very insufficient. I cannot benefit from it ... " (T10).

"... I believe explanations are not enough. More specific details on how to incorporate family participation may have been included, and I believe that such examples would have been more helpful if they had been shown in the curriculum." (T6).

Table 4. Teachers' opinions on taking advantages of explanations present in the curriculum

	I am taking advantage		I am taking advantage partially		I am not taking advantage of it	
	f	%	f	%	f	%
Regarding explanations on the objectives and achievements	214	70	78	26	13	4
Regarding the explanations about the training activities	121	41	156	53	7	6
Regarding the explanations about the evaluation	164	55	124	41	12	4
Regarding the explanations about family participation	176	59	108	36	16	5

According to the data regarding benefiting from explanations (Table 4), approximately three-quarters of the teachers (70%) stated that they benefited from explaining the objectives and achievements. In contrast, more than half stated that they benefited from the explanations about evaluation (55%) and family participation (59%). Among them, 41% of the teachers stated that they benefited from the explanations about educational activities. These results may mean that teachers take certain advantage of explanations about objectives and achievements, evaluation and family participation, but they couldn't benefit from explanations about educational activities.

The comments made by the interviewed teachers about whether they have benefited or not from the explanations made about the four fundamental elements of the curriculum provide valuable clues to understanding the Table 4 findings. The teachers stated that the explanations were beneficial when the curriculum was first introduced or started in their careers. Besides, teachers stated that explanations are useful when they need them, and curriculum explanations are the main source of information. Sample teacher expressions are as follows;

"... Explanations were very important to me when the curriculum was first implemented. Because the first and only source, I could get information about the objectives and achievements, was the explanations in the book. I benefited from it at that time. However, I am not using it that much right now..." (T17).

"... I benefit from explanations. Explanations are very useful to me when I have difficulties with objectives and achievements ... " (T13).

"... I benefit from the explanations because I get the most accurate information about how to make an evaluation here ..." (T5).

"... There are times when I don't completely comprehend family participation activities or am uncertain of what I should do. In these cases, I relate to and benefit from the curriculum's explanations ..." (T19).

On the other hand, teachers explained the situation of not benefiting from explanations with "insufficient explanations and being experienced." Sample teacher opinions are as follows;

"... I read the explanations of the activities, and knew this information from previous years' experiences. Therefore, I don't feel the need to take advantage of it..." (T18).

"... I cannot use the explanations because they are insufficient. I cannot find enough information, because only brief and general information is given. It would have been very useful if explanations were made with more detailed examples, but I cannot use it as it is ... " (T17).

"... Because of my professional experience, I don't make much use of explanations during activities. Because now I know what difficulties I will face and what I will do when faced with them..." (T18).

Table 5. Teachers' opinions on the necessity of explanations in the curriculum

	Required		Partially Required		Not Required	
	f	%	f	%	f	%
Explanations about the objectives and achievements	298	89	20	6	16	5
Explanations on education activities	221	66	111	33	2	1
Explanations about the evaluation	234	70	88	26	12	4
Explanations about family participation	218	65	106	32	10	3

Table 5 contains data of teachers' opinions on the necessity of explaining the curriculum's fundamental dimensions. Of teachers, 89% stated that explanations about the objectives and achievements are necessary, and 70% of them stated that explanations about the evaluation are necessary. Teachers stated that explanations about educational activities (66%) and family participation (65%) are necessary. These results may mean that teachers need explanations on the four main dimensions of the curriculum, and mostly, they need explanations about the aim and achievements.

Teachers' statements state that explanations are necessary to show that they are necessary because they contain guiding information about how to perform classroom activities (especially for inexperienced ones) and are a guiding resource. Besides, it is worth noting that explanations are required when the curriculum is implemented for the first time. Sample teacher expressions are as follows;

"... explanations are required. I benefited them when the first curriculum is launched. When I had accumulated enough information, I did not use them later. However, explanations for teachers who are new to the profession provide very important and enlightening information. I think they are necessary and also informative for them..." (T9).

"... I think explanations are needed. Because it is like a guide that can always be consulted. I use them in situations where I have difficulty, and then I understand that it is necessary ... " (T15).

"... explanations about activities are important and necessary as a resource. When the teacher has difficulty, he or she can read and learn better what to do ..." (T7).

"... I believe the evaluation is crucial to know about the child. Explanations on such an important issue are necessary and should be included in the curriculum..." (T13).

"... explanations are helpful and necessary in terms of how the teacher will implement family participation activities and what he/she should pay attention to..." (T1).

Teachers' justification, which states that "experience and knowledge" in their opinions when they see explanations inadequate in the curriculum, is similar to the previous qualitative findings. For instance;

"... I don't think explanations about the activities are necessary. Because the information I have acquired as a result of my experience is sufficient for me to understand the activities and how to apply them ..." (T4).

"... I believe explanations about goals and achievements are not needed. Because I think my years of seniority have been effective and my knowledge is sufficient ..." (T8).

"... I believe my knowledge is sufficient thanks to my professional experience, and I haven't read the explanations about family participation much, and I don't think it is necessary..." (T18).

Discussion and Conclusion

The preparation of activities within the curriculum context is one of the most important requirements in the education process. In this planning and preparation stage, the curriculum guides the teacher with relevant fundamental elements and explanations about these elements. As a result, in a curriculum that will guide the teacher, the behaviors and educational objectives that children will gain (educational objectives), learning tasks (learning experiences) that are essential for achieving educational goals, and the process of collecting information for evaluation (evaluation of learning) on whether the aim of education is realized or not (Aral et al., 2002; Başaran, 2008). This study aimed at examining preschool teachers' views of the four fundamental elements of the preschool curriculum including purpose, process, evaluation, and family participation as illustrated in the curriculum booklet. It is assumed that the qualitative data presented together with the research's quantitative data will be useful to detail the results.

According to the first result of the study, almost all preschool teachers stated that they read the explanations in the curriculum's four fundamental dimensions. This result is similar to the results obtained by Düşek (2008) and Işık (2015). Curriculum knowledge, which is one of the important curriculum competencies that teachers should have (Öner, 2010; Shulman, 1987), is among the general competencies of the teaching profession stated by the Ministry of National Education (Ministry of National Education [MEB], 2017). These results showed that the teachers fulfill the requirement to

read the curriculum explanations, which is an important requirement in providing "curriculum knowledge" competence. However, since the teachers' curriculum knowledge is not examined in depth in this study, studies that will examine teachers' knowledge about the current preschool curriculum in depth can be conducted.

According to the other result of this study, teachers found the explanations about four fundamental dimensions in the curriculum inadequate. In the interviews, they elaborated their opinions and stated that the curriculum did not provide adequate explanations to implement the requirements. Findings of other studies stating that "the curriculum should provide more detailed explanations" coincide with this finding of our research (Akkaya, 2009; Düşek, 2008; Şivgin, 2005). The findings, including teachers' opinions in both the current research and other studies proposing that the curriculum explanations are not adequate, contradict the finding of Işık (2015) that the current curriculum guides teachers for curriculum applications. The reason can be explained as the updated preschool education curriculum provides more enlightening information about the activities. Nonetheless, teachers perceive their curriculum specifications as inadequate, which should be taken into account by education policymakers and curriculum development experts. Teachers must understand and interpret the curriculum to apply instructional intentions. One of the factors affecting this interpretation process is how the curriculum is presented, that is, the explanations in the curriculum (Spillane et al., 2002). In this context, the teachers' opinion in the interviews suggests that "they do not use explanations because the explanations are inadequate" is also very important. For this reason, we should remember that the explanations in the curriculum are very important for teachers in curriculum development or updating them. When we look at the other finding of the study, results showed that teachers need explanations about the curriculum's fundamental elements, and they are indeed necessary. In other studies, the results stating that teachers need information about the curriculum and find explanations positive support this finding of the study (Cömert, 2003; Dilek, 2018).

Although the teachers did not perceive the curriculum's explanations as adequate, they generally benefited from these explanations. This result is similar to Çaltık's (2004) study that suggests "teachers benefit from the curriculum book." In the present study, while the teachers stated that they especially benefited from the explanations about the aim dimension, we also see that they did not make enough use of the explanations regarding educational activities. Objectives are one of the most critical aspects of guiding educational activities since they are among the most fundamental elements under which children's abilities and attitudes are desired to be acquired (Henniger, 2005; Kandır et al., 2010; Varış, 1996). Because of these features, teachers may have benefited more from explanations about the aim dimension. After all, their failure to use educational activity explanations, which is an essential component of the process dimension, can result in the curriculum's requirements not being met. Since the process component is an element in which the core philosophy of the curriculum, its

goals and the skills to be learned by children hence, the curriculum itself becomes embodied and implemented (Catron and Allen, 2003; Howes et al., 2008; Pianta et al., 2005; Thomason and La Paro, 2009). The striking point was that although the teachers perceived curriculum explanations as inadequate, they stated that they generally benefited from them as well. This can be explained by the teachers' opinions stating that "the curriculum's explanations are the main source to be consulted for activities," which are expressed during interviews. Although the explanations are not perceived as adequate by the teachers, the foundational source for structuring the knowledge about the activities is the curriculum itself. The experts note that the teacher's most relevant and fundamental guide in the application process is the curriculum makes this justification more valid (Posner, 1995; Remillard, 2005).

One of the striking results was when teachers said that "professional experience and knowledge" was a reason why they did not benefit from explanations and that explanations were not needed. Studies show that as the years of teachers' seniority increase, their perceptions towards the curriculum differ (Akkaya, 2009; Gül, 2009). Even then, one of the potential problems that need to be addressed is that teachers perform their activities according to their pedagogical knowledge and understanding, which have been developed distinctly from the curriculum over the years. Posner (1995) and Akker (2013) stressed this situation. They claimed that the curriculum might vary as an "official" and "operational". Teachers represent their interpretation of the classroom curriculum with their pedagogical perceptions, and that details may be overlooked during these practices. This situation may cause the curriculum not to be implemented as desired and not successful (Wiles and Bondi, 1998). Besides, Spillane et al. (2002) stated that, within the theoretical framework that teachers have presented on cognitive factors that are effective in the process of interpreting and enforcing a new curriculum, experience, knowledge and experience are significant factors when adapting to new curriculum developments and that they can apply their understanding distinct from the instructional intentions of the curriculum. In line with these interpretations, we may say that past knowledge and experience of teachers, which prevents teachers from taking advantage of curriculum explanations and makes them see explanations redundant, are effective in developing their pedagogical understanding and, thus, result in not reflecting the new developments in curriculum updates or curriculum requirements in classroom practices.

In terms of "curriculum literacy," which has been discussed in our country in recent years and has become the subject of many studies, the current research can be initial research concerning preschool education curriculums. For the curriculum literacy concept, it is very important for teachers to understand the curriculum, to have knowledge about it and to be able to apply for the curriculum as desired. The first step in deciding how teachers interpret the curriculum will be to evaluate whether the teachers have read it, whether or not the curriculum's information is adequate and to what extent they need it. In this context, studies with qualitative or mixed research designs may be undertaken to

examine preschool teachers' literacy levels in depth. One can suggest that it is crucial to research whether teachers apply the innovation proposed by curriculum updates and explain the possible reasons. Also, in the preschool curriculum updates, we may suggest that education policymakers, field experts and curriculum developers understand that the primary and essential source of the conversion of their educational intentions to the teacher in question is the curriculum booklet and, bearing this in mind, it may be suggested that explanations should be provided following the needs of teachers. Otherwise, teachers may reflect their own pedagogical understanding to their practices which are originally different from the curriculum requirements.

Kaynakça

- Akkaya, D. (2009). *2006 okul öncesi eğitim programının uygulanmasında öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi (Kayseri ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Akker, J. V. (2013). Curricular development research as a specimen of educational design research. In T. Plomp & N. Nieveen (Ed.), *Educational design research* (pp. 53-72). Enschede, the Netherlands: Netherlands Institute for Curriculum Development (SLO).
- Alisinanoğlu, F. & Bay, N. (2007). *Okul öncesi eğitim programlarının tarihsel gelişimi*. (ss. xx). Tokat: XVI. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi. 5-7 Eylül 2007.
- Alvestad, M. & Duncan, J. (2006). New Zealand preschool teacher's understandings of the early childhood curriculum in New Zealand—A comparative perspective. *International Journal of Early Childhood*, 38, 31-45. <https://doi.org/10.1007/BF03165976>
- Aral, N., Kandır, A. & Can Yaşar, M. (2002). *Okul öncesi eğitim ve okul öncesi eğitim programı*. (İkinci baskı). İstanbul: Ya-Pa Yayıncılık.
- Arı, M. (2005). Türkiye'de erken çocukluk eğitimi ve kalitenin önemi. İçinde Sevinç, M. (Ed). *Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar-I* (ss. 31-36). İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Baker-Henningham, H. & López Bóo, F. (2010). Early childhood stimulation interventions in developing countries: A comprehensive literature review (IZA Discussions Paper No. 5282). 17.05.2020 tarihinde <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/46166/1/663155967> adresinden erişilmiştir.
- Başaran, İ.E. (2008). *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi*. Ankara: Ekinoks Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş. & Çakmak, E. K. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pagem Yayıncılık.
- Bolat, Y. (2017). Eğitim programı okuryazarlığı kavramı ve eğitim programı okuryazarlığı ölçeği. *Electronic Turkish Studies*, 12(18), 121-138.
- Burchinal, M., Vandergrift, N., Pianta, R. & Mashburn, A. (2010). Threshold analysis of association between child care quality and child outcomes for low-income children in pre-kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(2), 166-176. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.10.004>
- Catron E.C. & Allen, J. (2003). *Early childhood curriculum. A creative play model*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Cömert, S. (2003). *2002 yılı okul öncesi eğitim programı hakkında öğretmen görüşleri ve uygulamaları (Sakarya ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M., & Hanson, W. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.) *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (pp. 209-240). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çaltık, İ. (2004). *Milli Eğitim Bakanlığına bağlı anaokulu ve anasınıflarında görev yapan öğretmenlerin uygulanan okul öncesi eğitim programına ve kullanımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Decker, C. A. & Decker, J.R. (2005). *Planning and administering early childhood programs*. New Jersey: Pearson Merrill.
- Demirel, Ö. (2011). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pagem Akademi Yayıncılık.
- Dilek, H. (2018). Türkiye'deki okul öncesi eğitim programı güncellemesi: Öğretmenlerin güncelleme hakkındaki ilk görüşleri nelerdir? *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 1745-1766. <https://doi.org/10.29299/kefad.2018.19.02.019>
- Düşek, G. (2008). *2006 yılında uygulamaya konulan okul öncesi eğitim programı hakkında ilköğretim müfettişleri, okul öncesi eğitim veren okul müdürleri ve okul öncesi öğretmenlerin görüşlerinin incelenmesi (Ordu ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Eliason, C. & Jenkins, L. (2003). *A practical guide to early childhood curriculum*. New Jersey.
- Erden, E. (2010). *Problems that preschool teachers face in the curriculum implementation*. Unpublished Master's Thesis. The Graduate School of Social Sciences Middle East Technical University, Ankara.
- Ertürk, S. (1994). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Meteksan A.Ş.
- Fantuzzo, J., McWayne, C., Perry, M. & Childs, S. (2004). Multiple dimensions of family involvement and their relations to behavioral and learning competencies for urban, low-income children. *School Psychology Review*, 33(4), 467-480. <https://doi.org/10.1080/02796015.2004.12086262>
- Filiz, S.B. (2011). Eğitim ile ilgili temel kavramlar. İçinde Özdemir, M.Ç. (Ed.). *Eğitim bilimine giriş*. (ss. 3-24). Ankara: Pagem Akademi Yayıncılık.
- Follari, L.M. (2007). *Foundations and best practices in early childhood education*. New Jersey: Merrill Printice Hill.
- Gül, Ş.C. (2009). *Okul öncesi eğitimi öğretmen ve öğretmen adaylarının 2006 okul öncesi eğitim programının değerlendirme unsuruna yönelik görüş ve davranışlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Gürkan, T. (2010). Okul öncesi eğitim programı. İçinde Zengin, R. (Ed.), *Okul öncesinde özel öğretim yöntemleri*. (ss. 35-60). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Gürsoy, F. & Bıçakçı, M.Y. (2009). Okul öncesi eğitimde farklı yaklaşımlar. İçinde Fazlıoğlu, Y. (Ed.). *Erken çocukluk gelişimi ve eğitimi*. (ss. 153-170). İstanbul: Kriter Yayıncılık.
- Hass, G. & Parkay, F.W. (1993). *Curriculum planning. A new approach*. Massachusetts.
- Henniger, L.M. (2005). *Teaching young children*. New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Hewitt, T.W. (2006). *Understanding and shaping curriculum. What we teach and why*. California: Sage Publications.
- Howes, C., Burchinal, M., Pianta, R., Bryant, D., Early, D., Clifford, R. & Barbarin, O. (2008). Ready to learn? Children's pre-academic achievement in pre-kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(1), 27-50. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.05.002>
- Işık, E. N. (2015). Öğretmenlerin MEB 2013 okul öncesi eğitim programı hakkındaki görüşleri ve programı kullanma durumları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Johnson, E. J. & Roopnarine, L. J. (2000). *Approaches to early childhood education*. Third Edition. New Jersey.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). "Mixed methods research: A research paradigm whose time has come". *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Kandır, A. (2005). Erken çocukluk eğitiminde kaliteyi belirleyen ölçütler. İçinde Sevinç, M. (Ed.). *Gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar-I*. (ss. 36-40). İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Kandır, A., Özbey, S. & İnal, G. (2010). *Okul öncesi eğitimde kuramsal temeller (I)*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Kartal, H. (2008). *Geçmişten günümüze erken çocukluk eğitimi uygulamaları*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Lehr, S., Kluczniok, K. & Rossbach, H.G. (2016). Longer-term associations of preschool education: The predictive role of preschool quality for the development of mathematical skills through elementary school. *Early Childhood Research Quarterly*, 36(3), 475-488. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.01.013>
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 1994). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2002). *Okul öncesi eğitim programı (36-72 aylık çocuklar için)*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2006). *Okul öncesi eğitim programı (36-72 aylık çocuklar için)*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2013a). *Okul öncesi eğitim programı (36-72 aylık çocuklar için)*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2013b). *Okul öncesi eğitim programı ile bütünleştirilmiş aile destek eğitim rehberi*. Ankara.

- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. 03.08.2019 tarihinde https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENLYK_MESLEYY_GENEL_YETERLYKLERY.pdf adresinden erişilmiştir.
- National Association for the Education of Young Children (NAEYC) (2014). Early childhood program standards and accreditation guidance for assessment. April. 12.08.2020 <http://www.naeyc.org/files/academy/file/AllCriteriaDocument.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Öner, D. (2010). Öğretmenin bilgisi özel bir bilgi midir? Öğretmek için gereken bilgiye kuramsal bir bakış. *Bogazici University Journal of Education*, 27(2), 23-32.
- Pianta, R., Howes, C., Burchinal, M., Bryant, D., Clifford, R., Early, D. & Barbarin, O. (2005). Features of pre-kindergarten programs, classrooms, and teachers: Do they predict observed classroom quality and child-teacher interactions? *Applied Developmental Science*, 9, 144–159. https://doi.org/10.1207/s1532480xads0903_2.
- Posner, G. F. (1995) *Analyzing the curriculum*. New York: McGraw-Hill.
- Poyraz, H. & Dere, H. (2003). *Okul öncesi eğitiminin ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Remillard, J. T. (2005). Examining key concepts in research on teachers' use of mathematics curricula. *Review of Educational Research*, 75(2), 211-246. <https://doi.org/10.3102/00346543075002211>
- Schweinhart, L. (2003). Validity of the high/scope preschool education model. High/scope educational research foundation. The U.S. Department of Education's Program Effectiveness Panel.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-23. <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>
- Sofou, E. & Tsafos, V. (2010). Preschool teachers' understanding of the national preschool curriculum in Greece. *Early Childhood Education Journal*, 37(5), 411-420. <https://doi.org/10.1007/s10643-009-0368-2>
- Sönmez, V. (2009). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı (15. baskı)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Spillane, J. P., Reiser, B. J. & Reimer, T. (2002). Policy implementation and cognition: reframing and refocusing implementation research. *Review of Educational Research*, 72(3), 387–431. <https://doi.org/10.3102/00346543072003387>
- Sürücü, A. (2009). Eğitim psikolojisine giriş. İçinde Aral, N. & Duman, T. (Ed.). *Eğitim Psikolojisi*. (ss. 17-30). İstanbul: Kriter Yayınları.
- Şahin, F.T. & Özyürek, A. (2009). *Anne-baba eğitimi ve okul öncesi eğitimde aile katılımı*. İstanbul: Morpa Kültür Yayıncılık.
- Şahin, F. (2012). Reggio emilia yaklaşımı. İçinde Temel, F. (Ed.). *Erken çocukluk eğitiminde yaklaşımlar ve programlar*. (ss.445-473). Ankara: Vize Yayıncılık.

- Şıvgın, N. (2005). *Okul öncesi eğitim kurumlarında uygulanan eğitim programına ilişkin öğretmen görüşleri (Denizli ili örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Temel, F., Kandır, A., Erdemir, N. & Çiftçi, H.K. (2005). *Proje yaklaşımı ve program örnekleri*. Morpa İstanbul: Kültür Yayınları.
- Thomason, A. C., & La Paro, K. M. (2009). Measuring the quality of teacher–child interactions in toddler childcare. *Early Education and Development*, 20, 285–304. <https://doi.org/10.1080/10409280902773351>
- Varış, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme. Teori ve teknikler*. Ankara: Alkim Yayınevi.
- Wiles, J. & Bondi, J. (1998). *Curriculum development. A guide to practice*. New Jersey: Prentice Hall.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

The Effects of Revising with Feedback on Second and Third Grade Students' Story Writing Performances

Demet Seban

Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.834391

Received: 02.12.2020

Revised: 24.02.2021

Accepted: 23.03.2021

Keywords:

Process Oriented Writing,

Revision,

Writing Story

Abstract

According to process-based writing education, writing consists of sequential steps such as planning, drafting, and revising. Although all stages in the process based writing contribute raising the quality of writing the revision step is seen crucial. The aim of this study was to investigate the effect of revision with feedback on the writing quality of small moment stories written by elementary students who were educated using process oriented writing approach. 29 students' first and final drafts written in their second and third year of schooling were analyzed in terms of ideas, organization, voice, word choice, sentence fluency and conventions. The analysis indicated that there were statistically significant differences in students' pre and post-scores in both second and third grade. The pre and post scores of students also indicated that students showed significant progress in six-trait of writing. According to the results of this study, effective use of evaluative feedback to improve students' written expression skills is important. In addition, this process will provide students with the ability to evaluate texts they have written at an early age. This will contribute to their success in conveying their thoughts through text when they are at upper grades.

Gözden Geçirme ve Dönütün 2. ve 3. Sınıf Öğrencilerinin Öykü Yazma Başarılarına Etkisi

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.834391

Yükleme: 02.12.2020

Düzeltilme: 24.02.2021

Kabul: 23.03.2021

Anahtar Kelimeler:

Süreç Temelli Yazma,

Gözden Geçirme,

Öykü Yazma

Öz

Süreç temelli yazma eğitimine göre yazma; planlama, taslak oluşturma ve gözden geçirme gibi sıralı adımlardan oluşur. Başarılı bir metin oluşturmaya süreç içerisindeki tüm aşamaların etkisi olmasına karşın gözden geçirme basamağı önemli bir değişken olarak görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, süreç temelli yazma eğitiminin gözden geçirme basamağında kullanılan dönütün öğrencilerin öykü yazma başarılarına etkisini araştırmaktır. Süreç temelli yazma eğitimi esaslarına göre planlanmış bir yazma programı ile öğretim yapılan 29 öğrencinin hem 2. sınıfta hem de 3. sınıfta yazdıkları taslak ve bitmiş öyküler fikir, organizasyon, ses, kelime seçimi, cümlelerin akıcılığı ve dilbilgisi alanlarında istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir. Öğrencilerin hem 2. hem de 3. sınıfta ilk yazdıkları taslak metinlerden ve değerlendirici dönüt aldıktan sonra düzelttikleri metinlerden aldıkları toplam puanlar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Öğrencilerin her bir kategoride de başarı gösterdikleri belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, değerlendirici dönütün öğrencilerin yazılı anlatım becerilerini geliştirmek için etkin kullanımı önemlidir. Ayrıca, bu süreç erken yaşta öğrencilere yazdıkları metinleri değerlendirebilme becerisi kazandıracaktır. Bu durum sonraki sınıflarda metin aracılığı ile düşüncelerini aktarma konusundaki başarılarına katkıda bulunacaktır.

Giriş

Yazılı ürünü ön plana çıkaran ve bir konu üzerine yazdırma-düzeltilme yolu ile yazılı anlatım öğretimi zaman içinde değişikliğe uğramış, 70'li yılların sonunda özellikle Graves'in (1983) öncülüğünde süreci önceleyen yazma eğitimi önem kazanmaya başlamıştır (Willis, 2001). Öğretmenlerin öğrencilerin yazılarının üzerine aldıkları notlar ile yaptıkları değerlendirmelerin öğrencilerin yazılı anlatım becerilerinin gelişmesi için çok da faydalı olmadığı vurgulanmıştır (Peterson, 2003). Süreç temelli yazma eğitiminde öğrencilerin yazıları hakkında konuşmaları, öğretmenleri ve arkadaşlarının görüşlerini duymaları ve yazılarını tekrar gözden geçirmeleri onların iyi bir yazar olarak yetişmesi için çok önemlidir. Bu aşama aynı zamanda eğitim ve öğretim sürecinin bir parçası olan değerlendirme aşamasıdır. Ayrıca dikkatlice planlanan ve bireysel öğrenme ihtiyaçlarını ön plana çıkaran bir süreç olarak düşünülmektedir (Atwell, 1998; Calkins, 1994).

Flower ve Hayes (1981) yazmanın bilişsel süreçlerini tanımlamışlar ve yazma süreçlerinin nasıl anlaşılacağı ve analiz edeceğini konusunda teorik bir çerçeve sunmuşlardır. Yazmanın (1) planlama, (2) taslak oluşturma (metinleştirme) ve (3) gözden geçirme olarak üç temel süreci içerdiğini belirtmişlerdir. Bu çerçevede son aşama olan gözden geçirme basamağı hataları bulmak ve değerlendirmek için yazılan metinlerin okunması ve değişiklikleri uygulamak için tekrar gözden geçirilmesi gibi farklı alt süreçleri de içermektedir.

Graves (1983) ve Emig (1971) yazma eğitimini sıralı bazı adımlardan oluşan bir süreç olarak tanımlamıştır. Süreci ön plana çıkaran yazma eğitimini genel olarak beş aşamadan oluşan uygulamalar olarak ifade etmişlerdir (Tompkins, 2007; Gunning, 2012; Cunningham ve Cunningham, 2010). Bu aşamalar yazma öncesi hazırlık, uygulama, gözden geçirme, düzenleme ve yayımlamadır (Tompkins, 2007). Süreç temelli yazma eğitiminde uygulanan basamakların her biri etkili bir yazma çalışması için gereklidir. Ama özellikle gözden geçirme ve düzenleme aşaması, yazma başarısına katkısı düşünüldüğünde, süreç içerisinde daha ön plana çıkmaktadır (Keh, 1990).

Gözden geçirme basamağı yazılan metinlerin tekrar okunduğu ve paylaşıldığı basamaktır. Öğrenciler öğretmen ve arkadaşlarından yazısı hakkında fikir alır ve önerileri metinde kullanıp kullanamayacağını kestirmeye çalışır. Aynı zamanda biçimsel hataları da bu evrede tespit edilir (yazım yanlış, devrik cümle, imla hatası vb). Metnin ilk hâli ve önerilerden sonraki son hâlini tasarlayarak gerekli düzenlemeleri yapacağı düzenleme basamağına geçer (Tompkins, 2007; Tompkins ve Collom, 2004). Düzenleme kısmında ana amaç metni okunabilecek en uygun hâle getirmektir (Smith, 1982). Bu amaca uygun olarak metin tekrar okunur ve okuduktan sonra gerekli görülen içeriksel ekleme ve çıkarma işlemleri yapılır. İçerik kısmı son hâle getirildikten sonra metin incelenir ve biçimsel hatalar düzeltilir (Tompkins, 2007; Tompkins ve Collom, 2004).

Taslaklar ve gözden geçirilmiş yazılar öğrencilerin yazılı anlatım becerilerinin geliştirilmesi ve bu gelişim süreçlerinin takip edilmesi için çok önemlidir. Öğrenciler yazıları hakkında aldıkları

dönütler sayesinde yaptıkları yazım hatalarını, imlâ hatalarını, fikir yanlışlıklarını ya da eksikliklerini ve metnin organizasyonundaki hatalarını görme imkânı bulur. Bu imkân yazının daha iyi bir hâle gelmesini sağlar (Keh, 1990). Aslında öğrencilerin yazma çalışmalarında gelişim göstermesini sağlayan ana neden budur (Tompkins, 2005).

Gözden geçirme basamağında kullanılan değerlendirmeye yönelik dönüt, geliştirici değerlendirme tekniklerinden birisidir ve birçok çalışmanın meta analiz sonuçlarına göre öğrencilerin metin aracılığıyla düşüncelerini ne kadar iyi aktarabildiklerinin önemli bir belirleyicisidir (Graham, Harris ve Hebert, 2011; Koster, Tribushinina, de Jong ve van den Bergh, 2015). Öğrenciler değerlendirici dönüt sayesinde kendi gelişimlerini takip edebildikleri gibi daha iyi kendilerini nasıl geliştireceklerini de anlayabilmektedirler. Dolayısıyla yazma yeterliklerinin farkına varırlar (Andrade, Wang, Du, ve Akawi, 2009). Öğrencilerin aldığı dönütün sıklığının (Rosenthal, 2006) ve çeşitliliğinin öğrencilerin içerik organizasyonu ve teknik yazım kurallarının kalitesini geliştirmede etkili olduğu bulunmuştur (Matsumura, Patthey-Chavez, Valdés ve Garnier, 2002). Belirsiz istikrarsız ve formaliteden yapılan yorum ve değerlendirmeler öğrencilerin yazma becerilerini beklenen seviyeye getirememiştir (Smith, 1997; Straub, 1996).

Bazı çalışmalar dönütün öğrencilerin genel yazma başarıları üzerinde etkili olmasını değerlendirmenin yapılaş biçiminden kaynaklandığını vurgulamışlardır (Silver ve Lee, 2007). Yazma çalışmalarında etkili bir dönüt belli bir noktaya, iyi tanımlanarak, yargılama gayesi gütmeyen ve çeşitli yollarla verilmelidir. Bu dönütler öğrencinin kendini düzeltmesine yardımcı olacak nitelikte olmalıdır (Macarthur, Graham ve Fitzgerald, 2006). Bu niteliklerde dönüt verebilmek için bazı ilkeleri takip etmek gereklidir. Bu ilkelerden ilki yazma çalışmalarında verilen dönütlerin sadece düzeltme yapılacak yerlere değil, olumlu bulunan yerlere de yapılması konusundadır (Konold, Miller ve Konold, 2004). Bir diğer ilke dönütlerin net ve seçilmiş, küçük bölümlere verilmesidir. Üçüncü ilke dönüt yaparken anlatımın zayıf kaldığı yerler, anlatımın ya da imlânın yanlış olduğu yerler ile birlikte güçlü olduğu yerlerin de belirtilmesidir. Dönüt yapılırken bu noktalara dikkat edilmesi, dönütten alınacak verimliliği arttıracaktır (Stern ve Solomon, 2006).

Başarılı bir metin yazmada süreç içerisindeki tüm aşamaların etkisi olmasına karşın gözden geçirme basamağı önemli bir değişken olarak görülmektedir. Kaya ve Ateş (2016) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin geriye yönelik izleme ve gerektiğinde düzeltme ya da yeni düzenlemeler yapma gibi üstbilişsel becerileri kullanmanın 4. sınıf öğrencilerinin hikâye yazma becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuşlardır. Ayrıca yazma sürecinde öğrencilere öğretici geribildirim verilmesi, öğrencilerin kendilerini geliştirmeleri bakımından önemli katkı sağladığı belirtilmiştir. Ülkemizde süreç temelli yazma modelinin gözden geçirilen Türkçe programında (M.E.B, 2015) benimsenmesi ile birlikte bu konuda yapılan çalışmalar uygulanacak yazma öğretiminin başarısına katkıda bulunacaktır. Ayrıca sonuçlar ve öneriler sınıf öğretmenleri için de yol gösterici bir kaynak olabilir. Bu

çalışmanın amacı gözden geçirme basamağında kullanılan değerlendirmeye yönelik dönütün öğrencilerin yazma başarıları üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Gözden geçirme basamağında kullanılan dönütün öğrencilerin öykü yazma başarıları üstünde etkisi var mıdır?
2. Öğrencilerin yazma başarı düzeyleri 2. ve 3. sınıfta olmalarına göre farklılaşmakta mıdır?

Yöntem

Bu çalışmanın amacı değerlendirici dönütün, ilkokul öğrencilerinin yazdığı öyküler üzerindeki etkisini saptamaktır. Nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmada tek grup öntest-sontest deseni kullanılmıştır ve bu desen Creswell (2014) tarafından deney-öncesi desen olarak adlandırılmıştır.

Katılımcılar

Çalışma Antalya merkez ilçede bulunan bir okulda yürütülmüştür. Okul seçiminde okulun bir devlet okulu olmasına ve orta sosyoekonomik gelire sahip ailelerin bulunduğu semtten seçilmesine dikkat edilmiştir. Çalışma grubunun seçilmesinde sınıf öğretmenin gönüllülüğü esas alınmış ve rastgele seçilmiştir. Çalışma grubuna 2. sınıfta süreç temelli yazma öğretimini esas alan yazma eğitimi uygulanmaya başlanmış ve bu durum bir sonraki yıl aynı öğrenciler 3. sınıfta iken devam etmiştir. Sınıf mevcudu 2. sınıfta 25 kişi olup 3. sınıfta nakil gelen öğrenciler ile 29 kişi olmuştur. 2. sınıfta 14 kız 11 erkek öğrencisi olan sınıfa, 3. sınıfta 2 kız ve 2 erkek öğrenci daha katılmıştır.

Uygulama Süreci

Yazma atölyeleri olarak adlandırılan uygulamalarda yazmanın iletişim aracı olarak kullanılması ön plana çıkarılırken farklı türlerde metin yazma denemeleri yapılmaktadır. Yazma atölyelerinde zamanın önemli bir kısmı yazma için ayrılmakta, öğretmen dersin anlatımını kısa dersler olarak planlamaktadır. Süreç yazma konularını biriktirme, seçme ve geliştirme, taslak hâline getirme, gözden geçirme/danışmanlık, editörlük ve yayımlama/paylaşma olarak devam etmekte ve her bir yazılı anlatım çalışması için yaklaşık bir aylık zaman dilimi ayrılmaktadır. Gözden geçirme ve danışmanlık kısmında öğrenciler bazen tüm sınıf bazen de grup arkadaşları ile yazılarını paylaşmakta ve dönüt almaktadır. Aynı zamanda öğrenciyi tüm yazı çalışmaları boyunca izleyen öğretmen, öğrenci ile birebir görüşme yapıp yazısı hakkında konuşmaktadır. Yazısına son hâlini veren öğrenci sınıf editörleri ile yazısını paylaşıp son bir gözden geçirme talep etmekte ve gelen görüşler doğrultusunda yazısını gözden geçirmektedir. Bu çalışmada öğrencilerin süreç içerisinde yazdıkları ilkyazılar olan kişisel kısa öykü yazma çalışmaları değerlendirilmiştir. Kişisel kısa öykü yazma çalışmaları süreç temelli öğretim esasına dayalı olarak geliştirilmiş yazma atölyeleri uygulamalarına

başlamak için önerilen bir çalışmadır ve farklı metin türlerinde yazma denemelerine önce kişisel kısa öykü yazarak başlamalarının uygun olacağı belirtilmiştir (Calkins, 2011). Kişisel öykü yazma çalışmaları 2 yılda toplam 10 hafta sürmüştür. Bu çalışmanın en az 3 haftası gözden geçirmeye ayrılmıştır. Uygulama her hafta en az 2 ders saati sürmüştür. Uygulama süreci aynı zamanda sınıf öğretmeni tarafından takip edilmiş hafta içinde ihtiyaç duyulan konuda öğrencilere destek verilmiştir.

Veri Toplama Aracı

Öğrenciler uygulama süresinde en az üç kişisel kısa öykü yazmış ve daha sonra yayımlamak ve paylaşmak istediği yazıları gözden geçirmek üzere seçmişlerdir. Bu çalışmada gözden geçirmek üzere seçilen yazılar (taslak) ve bitmiş olmak üzere toplam 108 kişisel öykü değerlendirilmiştir. Yazılan yazıların uzunluğu 2. sınıfta ortalama 2000 kelime iken 3. sınıfta bu ortalama 2500 olarak belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin taslakları ve bitmiş yazıları yaklaşık olarak 2. sınıfta 300, 3. sınıfta 500 kelime artmıştır.

Veri Analiz Yöntemi

Değerlendirme için 6+1 Yazma Modeli (6+1 Trait Writing Model) (Smith, 2003; Spandel, 1996) kullanılmıştır. Bu modele göre metinler fikir, organizasyon, anlatım (ses), kelime seçimi, cümle akışı ve yazım biçimi alanlarında derecelendirme anahtarı kullanılarak değerlendirilmiştir (Tablo 1). 1 başlangıç düzeyi, 3 gelişim düzeyi ve 5 yeterli düzey olarak belirlenmiştir. Başlangıç ve gelişim düzeyi arasındaki yazılara 2, gelişim ve yeterli düzey arasındaki yazılara 4 puan verilmiştir.

Tablo 1. 6+1 yazma modeli derecelendirme anahtarı

Alt boyut	İçerik
Fikir	<p>5 Öykü de küçük bir ana odaklanılmış. Öykü de iç-dış detaylar ve diyaloglar mevcut. Yazar önemli bir an hakkında yazmış.</p> <p>3 Öykü de kısmen küçük bir ana odaklanılmış. Öykü de kısmen iç-dış detaylar ve diyaloglar mevcut. Yazar kısmen önemli bir an hakkında yazmış.</p> <p>1 Öykü de ana odaklanılmamış. Öykü de sınırlı sayıda iç-dış detaylar ve diyaloglar mevcut. Yazar önemli bir an yazmamış.</p>
Organizasyon	<p>5 Güçlü ve cezbedici bir rehberlik. Okuyucunun anlayabildiği etkileyici bir son. Öykü de ardışıklık mevcut.</p> <p>3 Kısmen güçlü ve cezbedici bir rehberlik. Okuyucunun anlayabildiği bir son. Öykü de kısmen ardışıklık mevcut.</p> <p>1 Etkisiz bir rehberlik. Okuyucunun anlayamadığı bir son. Öykü de ardışıklık mevcut değil.</p>
Anlatım	<p>5 Okuyucu hem orjinal hem de doğal söylemlere rastlar. Anlatım okuyucunun ilgisini canlı tutacak kadar etkileyici.</p> <p>3 Okuyucu zaman zaman orjinal ve doğal söylemlere rastlar. Anlatım okuyucunun ilgisini zaman zaman canlı tutabilecek kadar etkileyici.</p> <p>1 Okuyucu orjinal ve doğal söylemlere rastlamaz. Anlatım okuyucunun ilgisini canlı tutamayacak kadar etkisiz.</p>
Kelime Seçimi	<p>5 Güçlü bir canlandırma ya da duygu yoğunluğu oluşturacak kelimeler seçilmiş. Yazar anlatımı güçlendirecek fiiller kullanmış. Yazar uygun ve doğru isimleri etkin şekilde kullanmış.</p> <p>3 Kısmen güçlü bir canlandırma ve duygu yoğunluğu oluşturacak kelimeler seçilmiş. Yazar kısmen anlatımı güçlendirecek kelimeler kullanmış. Yazar uygun ve doğru isimleri kullanmış.</p> <p>1 Canlandırma ve duygu yoğunluğu oluşturacak kelimeler mevcut değil. Yazar sıradan ve anlatıma katkısı olmayan fiiller kullanmış. Yazar yalnızca yaygın isimleri kullanmış.</p>
Cümle Akışı	<p>5 Yazar farklı cümle türlerini kullanmış (durum, soru, ünlem vb). Cümleler tam yazılmış.</p> <p>3 Yazar kısmen farklı cümle türlerini kullanmış. Cümlelerin çoğu tam yazılmış.</p> <p>1 Yalnızca durum cümleleri kullanılmış. Pek çok cümle yarım kalmış, tamamlanamamış.</p>
Yazım Biçimi	<p>5 Kelimeleri doğru yazmış. Noktalama işaretleri doğru kullanmış. Diyalog işaretlerini doğru kullanmış. Tanımlanabilir ve düzeltilebilir hatalar mevcut.</p> <p>3 Kelimelerin büyük çoğunluğunu doğru yazmış. Çoğu noktalama işaretlerini doğru kullanmış. Diyalog işaretlerinin çoğunu doğru kullanmış. Büyük oranda tanımlanabilir ve düzeltilebilir hatalar mevcut.</p> <p>1 Çoğu kelime yanlış yazılmış. Noktalama işaretlerini doğru kullanamamış. Diyalog işaretlerini doğru kullanamamış. Çok az oranda tanımlanabilir ve düzeltilebilir hatalar mevcut.</p>

Değerlendirme iki ayrı araştırmacı tarafından yapılmış ve uyuma bakılmıştır. Araştırmacıların değerlendirme puanlarındaki uyum ($r_s=,95$; $p<.01$) güvenilirlik için yeterli bulunmuştur. Grupların puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğine Shapiro-Wilk Normallik Testi ile bakılmış normal dağılan gruplar için ilişkili örneklem için t-testi (Paired Samples t-test) normal dağılmayan

gruplar için Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar bulgular kısmında verilmiştir.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı =Antalya İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Etik değerlendirme kararının tarihi= 21/11/2012; 12/11/2013

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası=B.08.4.MEM.0.07.20.02-605.01/30557; 98057890/20/3319058

Bulgular

Bu araştırmanın bulgularına göre gözden geçirme basamağında kullanılan dönütün öğrencilerin yazma başarılarını anlamlı düzeyde etkilediği bulunmuştur. Öğrencilerin yazma başarıları fikir, organizasyon, ses, kelime seçimi, cümlelerin akıcılığı ve dil bilgisi alanlarına göre farklılaşmamaktadır. Bu durum öğrencilerin 2. veya 3. sınıfta olmalarına göre değişmemiştir.

Dönütün öğrencilerin 2. sınıfta yazdıkları kişisel kısa öykü yazma başarılarına etkisine bakmak için önce verilerin normal dağılıp dağılmadığı bulunmuştur. Deney ve kontrol grubu Shapiro-Wilk normallik testi sonuçlarındaki göre p değerlerine göre [(,334 ve ,178) $p>.05$] veriler normal dağılmıştır. Veriler normal dağıldığından değerlendirici dönütün etkisini bulmak için ilişkili örneklem t-testi (Paired Samples t-test) uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Yazma başarısı değerlendirme sonuçları (2. sınıf)

Ölçüm	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Öntest	25	12,20	4,32	24	-3.12	.005*
Sontest	25	15,92	4,60			

* $p<.05$

Tablo 2’ye göre öğrencilerin taslaklardan ve bitmiş yazılarından aldıkları toplam puanları arasında anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur [$t(24)=-3.12$, $p<.05$]. Öğrencilerin her bir kategoriden aldıkları çalışma öncesi ve çalışma sonrası başarı puanları karşılaştırılmış ve öğrencilerin bu kategorilerdeki başarılarına bakılmıştır. Deney ve kontrol grubu Shapiro-Wilk normallik testi sonuçlarına göre alt boyutların p değerleri sırasıyla: fikir (,002 ve ,005); organizasyon (,000 ve ,003); anlatım (,000 ve ,002); kelime seçimi (,000 ve ,004); cümle akışı (,000 ve ,002); yazım biçimi (,034 ve ,003) şeklindedir. Sonuçlar $p<.05$ anlamlılık düzeyine göre incelendiğinde veriler normal dağılmamıştır. Veriler normal dağılmadığından ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Testin sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Yazma alt boyutları için yapılan Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları (2. sınıf)

Boyut	Sontest-Öntest	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Fikir	Negatif Sıra	0	.00	.00	3.31*	.001
	Pozitif Sıra	11	6.00	66.00		
	Eşit	14				
Organizasyon	Negatif Sıra	0	.00	.00	2.59*	.009
	Pozitif Sıra	8	4.50	36.00		
	Eşit	17				
Anlatım	Negatif Sıra	0	.00	.00	3.74*	.000
	Pozitif Sıra	14	7.50	105.00		
	Eşit	11				
Kelime Seçimi	Negatif Sıra	0	.00	.00	3.20*	.001
	Pozitif Sıra	11	6.00	66.00		
	Eşit	14				
Cümle Akışı	Negatif Sıra	0	.00	.00	3.00*	.003
	Pozitif Sıra	9	5.00	45.00		
	Eşit	16				
Yazım Biçimi	Negatif Sıra	0	.00	.00	4.04*	.000
	Pozitif Sıra	9	5.00	45.00		
	Eşit	16				

*p<.05

Tablo 3'e göre öğrencilerin derecelendirme anahtarları alt boyutlarından deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark vardır. Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamları dikkate alındığında farkın sontest puanı lehinde olduğu görülmektedir.

Dönütün öğrencilerin 3. sınıfta yazdıkları kişisel kısa öykü yazma başarılarına etkisine bakmak için önce verilerin normal dağılıp dağılmadığı bulunmuştur. Deney ve kontrol grubu Shapiro-Wilk normallik testi sonuçlarındaki göre p değerlerine göre [(,090 ve ,461) $p>.05$] veriler normal dağılmıştır. Veriler normal dağıldığından değerlendirici dönütün etkisini bulmak için ilişkili örneklem t-testi (Paired Samples t-test) uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Yazma başarısı değerlendirme sonuçları (3. sınıf)

Ölçüm	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Öntest	29	13,72	5,90	28	-5.60	.000*
Sontest	29	17,38	6,20			

*p<.05

Tablo 4'e göre öğrencilerin taslaklardan ve bitmiş yazılarından aldıkları toplam puanları arasında anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur [$t(28)=-5.60$, $p<.05$]. Öğrencilerin her bir kategoriden aldıkları çalışma öncesi ve çalışma sonrası başarı puanları karşılaştırılmış ve öğrencilerin bu kategorilerdeki başarılarına bakılmıştır. Deney ve kontrol grubu Shapiro-Wilk normallik testi sonuçlarına göre alt boyutların p değerleri sırasıyla: fikir (,009 ve ,001); organizasyon (,000 ve ,006); anlatım (,000 ve ,020); kelime seçimi (,001 ve ,012); cümle akışı (,004 ve ,025); yazım biçimi (,003 ve ,016) şeklindedir. Sonuçlar $p<.05$ anlamlılık düzeyine göre incelendiğinde veriler normal dağılmamıştır. Veriler normal dağılmadığından ilişkili ölçümler için Wilcoxon işaretli sıralar testi kullanılmıştır. Testin sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Yazma alt boyutları için yapılan Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları (3. sınıf)

Boyut	Sontest-Öntest	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	z	p
Fikir	Negatif Sıra	0	.00	.00	2.81*	.005
	Pozitif Sıra	9	5.00	45.00		
	Eşit	16				
Organizasyon	Negatif Sıra	0	.00	.00	3.05*	.002
	Pozitif Sıra	10	5.50	55.00		
	Eşit	15				
Anlatım	Negatif Sıra	0	.00	.00	3.27*	.001
	Pozitif Sıra	12	6.50	78.00		
	Eşit	13				
Kelime Seçimi	Negatif Sıra	0	6.50	6.50	3.00*	.003
	Pozitif Sıra	12	7.04	84.50		
	Eşit	12				
Cümle Akışı	Negatif Sıra	0	6.50	6.50	3.00*	.003
	Pozitif Sıra	12	7.04	84.50		
	Eşit	12				
Yazım Biçimi	Negatif Sıra	1	5.50	5.50	4.33*	.001
	Pozitif Sıra	15	8.70	130.50		
	Eşit	10				

*p<.05

Tablo 5'e göre öğrencilerin derecelendirme anahtarları alt boyutlarından deney öncesi ve sonrası aldıkları puanlar arasında anlamlı bir fark vardır. Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamı dikkate alındığında farkın sontest puanı lehinde olduğu görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmanın bulgularına göre gözden geçirme basamağında kullanılan değerlendirici dönütün öğrencilerin yazma başarılarını anlamlı düzeyde etkilediği bulgulanmıştır. Bu durum öğrencilerin 2. veya 3. sınıfta olmalarına göre değişmemiştir. Bu çalışma 2 sınıftan 9. sınıfa kadar yapılmış olan ve dönütün öğrencilerin yazma başarılarını üstündeki etkisini incelemiş 16 çalışmanın meta analiz sonuçları ile (Graham, Harris ve Hebert, 2011) 3. sınıf öğrencilerinin aldıkları dönütün sıklığının öğrencilerin yazılarının içerik, organizasyon ve teknik yazım kurallarına göre yazma boyutunda başarılarını arttırdığı sonuçlarını (Matsumura ve diğ., 2002) desteklemektedir.

Peterson ve Portier (2014) öğretmen ve öğrenciden alınan dönütün 1. sınıf öğrencilerinin yazma gelişimlerine etkisini incelemiştir. Öğrencilerin %90 oranında içerik ve teknik yazım kuralları ile ilgili aldıkları dönütleri uyguladıkları bulunmuştur. Bu durum, 1. sınıf öğrencileri bile olsa, değerlendirici dönütün gözden geçirme stratejilerini öğrenmelerine ve yazma becerilerinin gelişmesine katkıda bulunduğu şeklinde yorumlanmıştır. Bu çalışma Peterson ve Portier'in (2014) yaptığı çalışmanın bulgularını desteklemektedir.

Paquette (2009) 2. ve 4. sınıf öğrencilerinin yazdıkları taslakları ve kendilerinden daha büyük öğrencilerden yazıları hakkında dönüt aldıktan sonra gözden geçirdikleri yazılarını 6+1 yazma derecelendirme anahtarına göre değerlendirmiştir. 4. sınıfta istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulmasına rağmen 2. sınıfta bu fark anlamlı çıkmamıştır. Limpo, Alves ve Fidalgo (2014) 4-6 sınıflarda

yaptıkları araştırmada öğrencilerin planlama ve gözden geçirme becerilerinin yazma kalitesine olan etkisine bakmışlardır. Erken yaşlarda olan gözden geçirme becerilerinin yazma kalitesini etkilemediğini bulmuşlardır. Dolayısıyla bu çalışma Paquette (2009) ve Limpo, Alves ve Fidalgo'nun (2014) erken yaşta öğrencilerin yazılarına dönüt verilmesi ve gözden geçirilmesinin onların yazıları üstünde etkisi olmadığını bulgulayan çalışmalarının sonuçlarını desteklememektedir.

Bu çalışmada 2. ve 3. sınıfta yazım biçimi (teknik) ve anlatım (içerik) en çok gelişme gösterilen alanlar olmuşlardır. Değerlendirici dönüt 2. sınıfta daha çok fikir boyutunda etkili olurken 3. sınıfta organizasyon boyutunda etkili olmuştur. Bu durum öğrencilerin yaşları ilerledikçe gözden geçirme becerilerinin arttığı fakat bu becerilerinin kullanımının üst sınıflara geçtikçe içerik yerine teknik boyutunun ve derin yerine yüzeysel boyutunun geliştirilmesi için kullanıldığını belirten çalışma sonuçları ile açıklanabilir (Limpo, Alves ve Fidalgo, 2014).

Rosenthal (2006) haftada 3 kez yazıları hakkında dönüt alan 3. sınıf öğrencilerinin almayan öğrencilere göre daha çok yazdıklarını fakat dönütün teknik yazım başarılarını üstünde etkisi olmadığını bulmuştur. Bu araştırmanın bulguları öğrencilerin daha uzun yazdığı konusundaki bulguları desteklerken teknik yazım başarılarını etkilemediği bulgusunu desteklememektedir.

Olson (1990) öğrencilerin taslak yazıları hakkında öğretmenlerden aldığı dönütün yazıları son hâline getirilmesinde önemli bir etkiye sahip olduğunu, arkadaş tarafından verilen dönütün içerik üstünde etkisi olmadığını ayrıca teknik gözden geçirme konusunda dönütün etkisinin olmadığını bulmuştur. Boscolo ve Ascorti (2004) ise öğrencilerin yazdıkları öyküleyici metinleri arkadaşları ile birlikte gözden geçirdiklerinde yazma becerilerinin geliştiği bulmuştur. Bu çalışmada öğrenciler hem öğretmenlerinden hem de arkadaşlarından yazdıkları kişisel kısa öyküleri hakkında dönüt almışlardır. Öğretmen ya da arkadaştan alınan dönütün hangisinin daha etkili olduğu bu çalışmanın araştırma konusu olmamakla birlikte öğrencilerin gelişiminde her iki faktöründe etkisi olduğu söylenebilir çünkü yazılan metinler öyküleyici metinlerin özelliklerini taşımaktadır.

Değerlendirici dönütün öğrencilerin kişisel kısa öykü yazma başarılarını etkilediği sonucuna ulaşan bu araştırmadan elde edilen bulgular bu ilişkinin farklı metin türlerinde sınanması gerektiğini düşündürmektedir. Bu çalışmanın içinde yer alan uygulamalar süreç temelli eğitim aşamaları yürütülerek planlandığı unutulmamalıdır. Değerlendirici dönütün etkisi önceki diğer basamakların ne kadar iyi yürütüldüğü ile ilgilidir. Bu nedenle iyi yapılandırılmamış sürecin ve iyi planlanmamış süreç basamaklarının (planlama, yazma ve gözden geçirme) öğrencinin yazılı anlatım becerilerini geliştiremeyeceği açıktır.

Yukarıda belirtilen bazı çalışmalarda dönütün küçük yaşlarda öğrencilerin yazma başarılarına etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun nedeni de dönütün etkin bir biçimde kullanılamaması olarak belirtilmiştir. Erken yaşta öğrencilere yazdıkları yazıları değerlendirebilme becerileri kazandıracak çalışmalara yer verilmesi gerektiğini vurgulanmıştır. Yazmada elde edilecek başarı

öğrencilerin yazılarını nasıl gözden geçirecekleri ve aldıkları dönütü nasıl değerlendirecekleri konusundaki becerilerinin geliştirilmesi ile mümkündür. Öğretmenlerin erken yaşlarda öğrencilerinin yazılı anlatım becerilerini geliştirmede değerlendirici dönütü kullanması ve etkili bir dönüt için ihtiyaç duyulan planlamanın yapılması önerilmektedir (Bayraktar, 2012; Nickel, 2001).



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

The teaching of writing that emphasizes the written product and the practice of having students write about pre-determined topics has changed over time. In the late 70's, writing education, which prioritized the process, especially under the leadership of Graves (1983), gained importance (Willis, 2001). It has been emphasized that the notes that the teachers take on the writing of the students and the evaluations they make are not very beneficial for the development of the written expression skills of the students (Peterson, 2003).

In the process writing approach, it is really important for students to talk about their writing, hear the opinions of their teachers and peers, and review their writing again so that they can become good writers. This stage, at the same time, is the evaluation stage, which is considered as a necessary stage of teaching, and it needs to be carefully planned and carried into the learning environment while considering the individual needs of each student (Atwell, 1998; Calkins, 1994).

Flower and Hayes (1981) defined the cognitive processes of writing and provided a theoretical framework about how those writing processes need to be understood and analyzed. They stated that writing has three basic stages, comprising planning, translating, and reviewing. In this framework, the review stage includes different sub-processes, such as reading the written texts to evaluate them and then reviewing them to implement changes and enhance writing quality.

Graves (1983) and Emig (1971) defined the teaching of writing as a process that consists of some major components. These components comprise prewriting, drafting, revising, editing, and publishing (Tompkins, 2007; Gunning, 2012; Cunningham & Cunningham, 2010). Although each of these stages is recursive in nature and a necessary step in process-based writing instruction, the revising and editing stages were emphasized for their significant role in developing the writing skills of the students (Keh, 1990).

In the revision step, the written texts are reread and shared with peers. Students also get ideas from their teachers and friends about their writing and try to predict whether they can use the suggestions in the text. At the same time, formal errors are also detected at this stage (misspellings,

punctuation, basic grammar errors, etc.). In the editing stage, students are expected to make the necessary arrangements and design the final version in the light of suggestions (Tompkins, 2007; Tompkins & Collom, 2004). In the editing part, the main purpose is to increase readability and coherence (Smith, 1982).

Drafts and revised texts are very important for developing the written expression skills of the students and following their developmental processes. Using the feedback that they received about their writing, the students have the opportunity to see the misspellings, grammar mistakes, misconceptions, or organizational inaccuracies within the text. This process increases the writing achievement (Keh, 1990). In fact, this is the main reason why students improve in writing (Tompkins, 2005).

Feedback, which is used in the revising stage, is one of the assessment techniques used to evaluate the written text quality of the students and is an important identifier of the writing skills of the student with respect to the meta-analysis results of many studies (Graham, Harris, & Hebert, 2011). As students can track their own development, they understand how they can further improve themselves. Therefore, they discover their writing competence (Andrade, Wang, Du, & Akawi, 2009). It has been found that the frequency and variety of the feedback that students receive (Rosenthal, 2006) are effective in improving the quality of the content organization and technical writing rules that the students have (Matsumura, Patthey-Chavez, Valdés, & Garnier, 2002).

Some studies have emphasized that the effect of feedback on the overall writing success of the students stems from the way that the evaluation is made (Silver & Lee, 2007). Effective feedback in writing activities should be given at a certain point, be well defined, be without judgment, and be given in various ways. The feedback should help the students to correct themselves (Macarthur, Graham, & Fitzgerald, 2006). It is necessary to follow some principles in order to give feedback in this way. The first of these principles is that the feedback given in writing studies is not only about the things to be corrected, but also about the things that are found to be positive (Konold, Miller, & Konold, 2004). Another principle is to give clear feedback and select small sections to give feedback on. The third principle is to specify the places where the narration is weak, as well as the places where it is strong. Paying attention to these points while making feedback will increase the efficiency to be taken from the feedback (Stern & Solomon, 2006).

Although all of the stages in the writing process have an effect on successful text writing, the revision is seen as an important variable. Kaya and Ateş (2016) found that using metacognitive skills, such as retrospective monitoring of students and making corrections or making new adjustments when necessary, improved the story-writing skills of 4th-grade students. In addition, it was stated that giving instructional feedback to the students during the writing process contributed significantly to the self-development of the students. With the adoption of the process-based writing model in the

revised Turkish program (M.E.B, 2015), studies on this subject will contribute to the success of the writing education to be implemented. In addition, results and recommendations can be a guiding resource for classroom teachers. In order to achieve this goal, the following research questions were sought:

1. Does the feedback used in the review step have an effect on the success of the students in story writing?
2. Do the writing success levels of the students differ depending on if they are in the 2nd or 3rd grade?

Method

The aim of this study was to investigate the effect of the revision stage on the writing quality of small moment stories written by elementary students who were educated using a process-oriented writing approach. The quantitative research method was used in this study and a one-group pretest posttest design was applied.

The Participants

The students, who were in the 3rd grade, and had been taught based on process-based writing instruction from the moment that they started the 2nd grade, comprised the sample group of this study. There were 25 students in the 2nd-grade class; however, the number of students increased to 29 as a result of students who had been transferred into the 3rd-grade class in which this study was conducted. There were 14 girls and 11 boys in the 2nd-grade class, and then the addition of 2 girls and 2 more boys into the 3rd-grade class.

Application Process

In the writing process approach, communication is emphasized and different types of text writing are practiced. In writing workshops, a significant part of the time is spent on writing, and the teacher plans short lessons for instruction. The process continues, and comprises collecting, selecting, and developing writing topics, drafting, reviewing/consulting, and editing and publishing/sharing, and approximately a 1-month period is allocated for each genre (story, fiction, poetry, informative texts, etc.). In the review and counseling part, the students sometimes share their narratives with the whole class and sometimes with their group of friends to receive feedback. At the same time, the teacher, who watches the students throughout the writing practice, talks with the students one-on-one about their writing. Students, who have finalized the written pieces, share them with the class editors and request a final review. Then, they review the draft in line with the opinions received. In this study, the studies of writing short stories, which are the primaries that the students wrote in the process, were evaluated. Story writing is a recommended study to start workshops and appropriate before writing different text types (Calkins, 2011). The activities took 10 weeks over a period of 2 years. At least 3 weeks of this study was reserved for revision. The intervention took at least 2 h each

week. The process was also followed by the classroom teacher, and support was provided to the students in the required subject during the week.

Data Collection

The students wrote at least 3 personal short stories during the implementation period and then selected 1 of them to review and publish to share. In this study, 108 personal stories, including drafts and final texts, were evaluated.

While the length of the articles written was 2000 words in the 2nd grade, this average was increased to 2500 in the 3rd grade. In addition, the drafts and finished writing of the students increased by approximately 300 words in the 2nd grade and 500 words in the 3rd grade.

Data Analysis Method

For the evaluation, the 6+1 Trait Writing Model was used. With respect to this model, the texts were evaluated using a rating key in the fields of ideas, organization, voice, word choice, sentence fluency, and conventions. This model identified 5 major levels of proficiency in 6 categories, in which 1 indicates the beginner level, 3 indicates the developing level, and 5 indicates the strong level. The narratives between the beginner level and the developing level were given 2 points, and narratives between the developing level and strong level were given 4 points (Table 1).

Table 1. 6+1 Trait Writing Model

Sub-categories	Content
Ideas	5- The story is focused on a small moment. There are internal-external details and dialogues in the story. The author has written about an important moment.
	3- The story is partly focused on a small moment. There are partly inside-outside details and dialogues in the story. The author partially wrote about an important moment.
	1- The story is not focused on the moment. There are a limited number of internal-external details and dialogues in the story. The author did not write an important moment
Organization	5- Powerful and inviting guidance. A satisfying conclusion that the reader can understand. Thoughtful transitions in the story.
	3- Partly powerful inviting guidance. An ending that the reader can understand. There is a partial sequence in the story.
	1- Ineffective guidance. An ending that the reader cannot understand. There is no logical sequencing in the story.
Voice	5- The reader comes across both original and natural discourses. The narrative is engaging enough to keep the reader interested.
	3- From time to time, the reader comes across original and natural discourses. The narrative is not fully engaging to keep the reader interested.
	1- The reader does not come across original and natural statements. The narrative lacks the ability to keep the reader interested.
Word choice	5- Words that are powerful enough to create a strong stimulation or emotional intensity. The author used lively verbs to strengthen the narration. The author used appropriate and correct names effectively.
	3- Some words were chosen to create a strong stimulation and emotional intensity. The author used words that partially reinforced the narrative. The author used appropriate and correct names.
	1- There is limited vocabulary to stimulate and create emotional intensity. The author used verbs that were ordinary and did not contribute to the narrative. The author used only common nouns.
Sentence fluency	5- The sentences are well built with strong and varied structure. Writing has an easy follow and cadence.
	3- The sentences are usually constructed correctly with limited use of different structures. Writing is more mechanical than fluid.
	1- Only status sentences are used. Many sentences are left unfinished and incomplete. Phrasing does not sound natural.
Conventions	5- Spelling is generally correct. Punctuation is accurate. Dialogue signs, capitalization, and paragraphing are used correctly. There are minor and correctable errors.
	3- Spelling is usually correct. Punctuation is usually correct. Most of the dialogue signs, capitalization, and paragraphing correctly. There are a large number of definable and correctable errors.
	1- Spelling errors are frequent. Punctuation is often missing or incorrect. The use of dialogue signs, capitalization, and paragraphing are random. Errors are very noticeable and frequent

Evaluation was performed two different researchers and consistency was checked. The consistency between the evaluation points of the researchers ($r_s = 0.95$; $P < 0.01$) was found to be sufficient for reliability. At first, the data were analyzed with regards to whether the achievement scores of the students were distributed normally or not. According to the results of the Shapiro-Wilk normality t-test, either the paired samples t-test or Wilcoxon paired signed-rank test was used to examine the difference between the draft and final writing scores of the students.

The Ethical Permits of the Research

In this study, all of the rules stated in the Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive were followed. None of the actions stated under the second section of the directive, entitled Actions Against Scientific Research and Publication Ethics, were performed.

Results

To be able to look at the effect of revision and feedback on the achievements of the students in writing personal short stories in the 2nd grade, at first, the data were analyzed with regards to whether the achievement scores of the students were distributed normally or not. The data was distributed normally (0.334 and 0.178, $P > 0.05$) in the results of the experimental and control group using the Shapiro-Wilk normality test. The paired samples t-test results showed a statistically significant difference between the draft and final writing scores of the students ($t(24) = -3.12$, $P < 0.05$) (Table 2).

Table 2. *T-test results of writing achievement (2nd grade)*

Factors	N	X	Sd	df	t	P-value
Pre-test	25	12.20	4.32	24	-3.12	0.005*
Post-test	25	15.92	4.60			

* $P < 0.05$

The achievement scores, which students gained from each category before and after the study, were not distributed normally. According to the results of the Wilcoxon paired signed-rank test, there was a significant difference between the achievement scores that the students gained from the 6+1 Trait Writing Rubric sub-dimensions before and after the study (ideas $z = 3.31$, organization $z = 2.59$, voice $z = 3.74$, word choice $z = 3.20$, sentence fluency $z = 3.00$, conventions $z = 4.04$; $p < 0.05$). The results are given in Table 3.

Table 3. Results of the Wilcoxon paired signed-rank test for writing sub-dimensions (2nd grade)

Factors	Pretest-post test	n	Mean Rank	Sum of mean ranks	z	P-value
Ideas	Negative Rank	0	0.00	0.00	3.31*	0.001
	Positive Rank	11	6.00	66.00		
	Ties	14				
Organization	Negative Rank	0	0.00	0.00	2.59*	0.009
	Positive Rank	8	4.50	36.00		
	Ties	17				
Voice	Negative Rank	0	0.00	0.00	3.74*	0.000
	Positive Rank	14	7.50	105.00		
	Ties	11				
Word Choice	Negative Rank	0	0.00	0.00	3.20*	0.001
	Positive Rank	11	6.00	66.00		
	Ties	14				
Sentence Fluency	Negative Rank	0	0.00	0.00	3.00*	0.003
	Positive Rank	9	5.00	45.00		
	Ties	16				
Conventions	Negative Rank	0	0.00	0.00	4.04*	0.000
	Positive Rank	9	5.00	45.00		
	Ties	16				

*P < 0.05

To be able to look at the effect of the evaluative feedback on the achievements of the students in writing personal short stories in the 3rd grade, at first, the data were analyzed with regards to whether the achievement scores of the students were distributed normally or not. The data were distributed normally (0.090 and 0.461, $P > 0.05$) in the results of the experimental and control group using the Shapiro-Wilk normality test. The paired samples t-test test results showed a statistically significant difference between the draft and final writing scores of the students ($t(28) = -5.60$, $P < 0.05$) (Table 4).

Table 4. T-test results of writing achievement (3rd grade)

Factors	N	X	Sd	df	t	P-value
Pre-test	29	13.72	5.90	28	-5.60	0.000*
Post-test	29	17.38	6.20			

*P < 0.05

The achievement scores, which the students gained from each category before and after the study, were not distributed normally. According to the results of the Wilcoxon Signed-Rank Test, there was a significant difference between the points that the students gained from the 6+1 Trait Writing Rubric sub-dimensions before and after the study (ideas $z = 2.81$; organization $z = 3.05$, voice $z = 2.27$, word choice $z = 3.00$, sentence fluency $z = 3.00$, conventions $z = 4.33$; $P < 0.05$ (Table 5).

Table 5. Results of the Wilcoxon Signed-Rank test for writing sub-dimensions (3rd grade)

Factors	Pretest-post test	n	Mean Rank	Sum of mean ranks	z	P-value
Ideas	Negative Rank	0	0.00	0.00	2.81*	0.005
	Positive Rank	9	5.00	45.00		
	Ties	16				
Organization	Negative Rank	0	0.00	0.00	3.05*	0.002
	Positive Rank	10	5.50	55.00		
	Ties	15				
Voice	Negative Rank	0	0.00	0.00	3.27*	0.001
	Positive Rank	12	6.50	78.00		
	Ties	13				
Word Choice	Negative Rank	0	6.50	6.50	3.00*	0.003
	Positive Rank	12	7.04	84.50		
	Ties	12				
Sentence Fluency	Negative Rank	0	6.50	6.50	3.00*	0.003
	Positive Rank	12	7.04	84.50		
	Ties	12				
Conventions	Negative Rank	1	5.50	5.50	4.33*	0.001
	Positive Rank	15	8.70	130.50		
	Ties	10				

*P < 0.05

Conclusion and Discussion

According to the results of this research, it was found that the evaluative feedback used in the revising stage affected the writing achievements of the students in a positive and statistically significant way in terms of developing ideas, organization, voice, word choice, sentence fluency, and conventions. This result did not change based on whether the students were in the 2nd or 3rd grade. The results of this study supported the results of other studies, which found that the evaluative feedback effected the development of the writing skills of the students (Graham, Harris, & Hebert, 2011; Matsumura et al., 2002; Peterson & Portier, 2014).

Peterson and Portier (2014) examined the effects of feedback received from teachers and students on the writing development of 1st-grade students. It was found that 90% of the students applied the feedback that they had received about content and technical writing rules. It was interpreted that even for 1st-grade students, the evaluative feedback contributed to their learning of review strategies and the development of their writing skills. The current study herein supported the findings of the above mentioned study of Peterson and Portier (2014).

On the other hand, this study did not supported the results of other studies, which found that giving feedback and revising the writing of students at an early age had no effect on their writing skills (Limpo, Alves, & Fidalgo, 2014; Paquette, 2009).

In this study, conventions and voice were the most developed areas in the 2nd- and 3rd-grade students. While evaluative feedback was more effective on the idea dimension in the 2nd-grade students, it was effective on the organizational dimension in the 3rd-grade students. This situation can be explained by the results of the study, in that the revision skills of the students increased as they got

older, but these skills were used to improve the use of conventions rather than the content, which meant that the improvement was superficial rather than deep (Limpo, Alves & Fidalgo, 2014).

Rosenthal (2006) found that 3rd-grade students who received feedback about their writing 3 times a week wrote more than students who had not received feedback, but that the feedback had no effect on the use of standard writing conventions. The findings of this study supported the findings that the students wrote longer, but did not support the finding that it did not affect the success of using standard writing conventions.

Findings from this study, which concluded that evaluative feedback affected the success of the students in writing personal short stories, suggested that this relationship should be tested in different text types. It should not be forgotten that the practices included in this study were planned by conducting process-based training stages. The effect of evaluative feedback is related to how well the other previous steps are conducted. For this reason, it was clear that poorly structured and planned process steps (planning, writing and reviewing) cannot improve the written expression skills of the students.

In some of the studies mentioned above, it was concluded that the feedback did not affect the writing success of young students. The reason for this was stated as the inability to use the feedback effectively. It was emphasized that there should be studies that will give early students the skills to evaluate their writing. Success in writing is possible by improving the skills that the students with regards to how to review their writing and evaluate the feedback that they receive. It is recommended that teachers use evaluative feedback to develop the written expression skills of their students at an early age and make the necessary planning for effective feedback (Bayraktar, 2012; Nickel, 2001).

It is suggested that teachers should use evaluative feedback to develop the written narrative skills of their students at early ages. According to the results of this study, the revision stage of the process writing approach improved the students writing success in narrative texts. Further studies are needed to look at the effect of revision on different types of texts. On the other hand, during the instruction process, every stage of this approach was applied. Hence, the effect of evaluative feedback is about how well the other stages have been conducted.

Kaynakça

- Andrade, H., Wang, X., Du, Y. & Akawi, R. (2009). Rubric-referenced self-assessment and self-efficacy for writing. *The Journal of Educational Research*, 102(4), 287-302. Doi.org/10.3200/JOER.102.4.287-302.
- Atwell, N. (1998). *In the middle: New understandings about writing, reading, and learning* (2nd Edition). Portsmouth, NH: Boynton/Cook.
- Bayraktar, A. (2012). Teaching writing through teacher-student writing conferences. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 51, 709-713. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.229>
- Boscolo, P. & Ascorti, K. (2004). Effects of collaborative revision on children's ability to write understandable narrative text. L. Allal, L. Chanquoy & P. Largy (Eds.), *Revision: Cognitive and instructional processes* (ss. 157–170). Boston, MA: Kluwer Academic Pub.
- Calkins, L. (1994). *The art of teaching writing*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Calkins, L. (2011). *A curricular plan for the writing workshop*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Cunningham, P. M. & Cunningham, J. W. (2010). *What really matters in writing*. Boston: Allyn & Bacon.
- Emig, J. (1971). *The composing processes of twelfth-graders*. Urbana, IL: National Council of Teachers of English.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th Ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Flower, L. & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387.
- Gunning, T. G. (2012). *Creating literacy instruction for all students*. New Jersey, NJ: Pearson Education Inc.
- Graham, S., Harris, K. & Hebert, M. A. (2011). *Informing writing: The benefits of formative assessment. A Carnegie Corporation Time to Act report*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.
- Graves, D. H. (1983). *Writing: Teachers and children at work*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Kaya, B. & Ateş, S. (2016). Üstbilişsel beceri odaklı yazma süreçlerinin dördüncü sınıf öğrencilerinin hikâye yazma becerisine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 41(187), 137-164. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2016.6752>
- Keh, C. L. (1990). Feedback in the writing Process: A model and methods for implementation. *ELT Journal*, 44(4), 294-304. <https://doi.org/10.1093/elt/44.4.294>
- Konold, H. E., Miller, S. P. & Konold, K. B. (2004). Using teacher feedback to enhance student learning. *Teaching Exceptional Children*, 36(6), 64–69. <https://doi.org/10.1177/004005990403600608>

- Koster, M., Tribushinina, E., de Jong, P. F. & van den Bergh, H. (2015). Teaching children to write: A meta-analysis of writing intervention research. *Journal of Writing Research* 7(2), 249-274. <https://doi.org/10.17239/jowr-2015.07.02.2>
- Limpo, T., Alves, R. A. & Fidalgo, R. (2014). Children's high-level writing skills: Development of planning and revising and their contribution to writing quality. *British Journal of Educational Psychology*, 84, 177-193. <https://doi.org/10.1111/bjep.12020>
- Macarthur, C. A., Graham, S. & Fitzgerald, J. (2006). *Handbook of writing research*. New York: The Guilford Press.
- Matsumura, L. C., Patthey-Chavez, G. G., Valdes, R. & Garnier, H. (2002). Teacher feedback, writing assignment quality, and third-grade students' revision in lower-and higher-achieving urban schools. *The Elementary School Journal*, 103(1), 3-25. <https://doi.org/10.1086/499713>
- M.E.B. (2015). Türkçe dersi (1-8. sınıflar) öğretim programı. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Nickel, J. (2001). When writing conferences don't work: Students' retreat from teacher agenda. *Language Arts*, 79(2), 136-147.
- Olson, V. L. B. (1990). The revising processes of sixth-grade writers with and without peer feedback. *Journal of Educational Research*, 84, 22-29. <https://doi.org/10.1080/00220671.1990.10885987>
- Paquette, K. R. (2009). Integrating the 6+1 writing traits model with cross-age tutoring: An investigation of elementary students' writing development. *Literacy Research and Instruction*, 48, 28-38. <https://doi.org/10.1080/19388070802226261>
- Peterson, S. S. (2010). Improving student writing: Using feedback as a teaching tool. *Literacy and Numeracy Secretariat Monograph*, 29, 1-4.
- Peterson, S. S. & Portier, C. (2014). Grade one peer and teacher feedback on student writing. *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 42(3), 237-257. <https://doi.org/10.1080/03004279.2012.670256>
- Rosenthal, B. D. (2006). Improving elementary-age children's writing fluency: A comparison of improvement based on performance feedback frequency. *Unpublished Doctoral Dissertation*. Syracuse University, Syracuse, NY.
- Silver, R. & Lee, S. (2007). What does it take to make a change? Teacher feedback and student revisions. *English Teaching: Practice and Critique*, 6(1), 25-49.
- Smith, C. B. (2003). *Successful use of the six traits in writing* (Rapor No. TBC-03005). ERIC Topical Bibliography and Commentary. (ERIC Document Reproduction Service No. ED481235).
- Smith, S. (1997). The genre of the end comment: Conventions in teacher responses to student writing. *College Composition and Communication*, 48(2), 249-268. <https://doi.org/10.2307/358669>

- Spandel, V. (1996). *Seeing with new eyes: A guidebook on teaching and assessing beginning writers*. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Stern, L. A. & Solomon, A. (2006). Effective faculty feedback: The road less traveled. *Assessing Writing*, 11, 22-41. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2005.12.001>
- Straub, R. (1996). The concept of control in teacher response: Defining the varieties of “directive” and “facilitative” commentary. *College Composition and Communication*, 47(2), 223-251. <https://doi.org/10.2307/358794>
- Tompkins, G. E. & Collom, S. (2004). *Sharing the pen: Interactive writing with young children*. New Jersey: Pearson.
- Tompkins, G. E. (2005). *Language arts: Pattern of practice*. New Jersey, NJ: Pearson.
- Tompkins, G. E. (2007). *Literacy for the 21st century: Teaching reading and writing in prekindergarten through grade 4*. New Jersey: Pearson.
- Willis, S. (2001). Teaching young writers feedback and coaching helps students hone skills. C. Jago (Ed.), *Language arts: A chapter of the curriculum handbook* (pp. 125-129). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Determination of Basic First Aid Knowledge Levels of Primary School Preservice Teachers

Mutlu Pınar Demirci Güler
İbrahim Alptekin

Article Information



DOI: 10.29299/kefad.762751

Received: 21.10.2020

Revised: 06.11.2020

Accepted: 19.03.2021

Keywords:

Primary School Preservice
Teacher,
First Aid,
Classroom Education

Abstract

The inquisitive and active nature of children in the primary school period and their lack of awareness of the risks in their environment increases their potential to be exposed to accidents. For these reasons, teachers' basic first aid knowledge and skills have a critical importance. The descriptive survey model from quantitative research patterns was used in the study. The accessible universe of the research is preservice primary school teachers studying in the department of classroom education of a university in Central Anatolia. To represent this universe, 250 preservice primary school teachers formed the sample for the research within the context of an easily accessible case study. The data for the research were collected with the personal information form prepared by the researchers and the First Aid Knowledge Test developed by Deniz Öztürk (2018). A statistical package program was used for the analysis of research data. Percentage, standard deviation and arithmetic mean values were used as descriptive statistics in data analysis. The Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis H tests, which are non-parametric tests, were used to analyze the differentiation in data. Bonferroni correction was applied to check Type 1 errors in the analysis of the data. It was concluded that the basic first aid knowledge levels of the preservice primary school teachers who participated in the research were at medium level.

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.762751

Yükleme: 21.10.2020

Düzeltilme: 06.11.2020

Kabul: 19.03.2021

Anahtar Kelimeler:

Sınıf Öğretmeni Adayı,
İlk Yardım,
Sınıf Eğitimi

Öz

İlkokul dönemindeki çocukların, gelişim dönemleri itibarıyla meraklı ve hareketli yapıları ve çevrelerindeki risklerin farkında olmamaları kazaya maruz kalma potansiyellerini arttırmaktadır. Bu nedenlerle öğretmenlerin temel ilkyardım uygulama bilgi ve becerilerinin kritik bir öneme sahip olduğu düşüncesinden yola çıkılarak çalışmada, sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve ilkyardım uygulamalarında doğru bildikleri yanlışların açığa çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırmada betimsel tarama modeli benimsenmiştir. İç Anadolu Bölgesi'ndeki bir üniversitenin sınıf eğitimi anabilim dalında öğrenim gören sınıf öğretmeni adayları araştırmanın ulaşılabilir evrenini, bu evreni temsil etmek amacıyla 250 sınıf öğretmeni adayı kolay ulaşılabilir durum örnekleme kapsamında araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Deniz Öztürk (2018) tarafından geliştirilen İlk Yardım Bilgi Testi ile toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler olarak yüzde, standart sapma ve aritmetik ortalama değerleri; verilerin farklılaşmasının incelenmesinde ise non-parametrik testlerden Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testleri kullanılmıştır. Verilerin analizinde Tip 1 hataları kontrol altına almak amacıyla Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. Araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sorumlu Yazar: Mutlu Pınar Demirci Güler, Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, demircipinar@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-8286-4472.

İbrahim Alptekin, Yüksek Lisans Öğrencisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, ibrahimalptekin35@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-4428-7037.

Atıf için: Demirci Güler, M. P. & Alptekin, İ. (2021). Sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 299- 331.

Giriş

Temel amacı, yaşamsal aktivitelerin devamının sağlanması, durumun daha kötüye gitmesini önlemek ve olanaklar dahilinde durumun düzelmesini kolaylaştırmak olan (Gilbert ve Windsor, 1977) ilkyardım; hayati tehlikeye sebebiyet verecek bir durumda, sağlık ekiplerinin ulaşımı gerçekleşinceye kadar, kişilere olay yerinde hayati tehlikeyi engelleyebilmek için yapılan ilaçsız müdahalelerdir (İnan, Kurt ve Kubilay, 2011). İlkyardım bir tedavi değil, sağlık ekiplerinin yardımı sağlanıncaya değin bilgi sahibi olan tüm bireyler tarafından uygulanabilen hayat kurtarıcı nitelikteki yöntemlerdir. Bu doğrultuda acil tedavi sağlık eğitimi almış yasal izne sahip bireyler tarafından uygulanırken ilkyardım bilgi sahibi olan tüm bireylerce uygulanabilen sınırları belli, basit girişimlerdir (Güngör ve Hanilçı, 2013). İlkyardım uygulamalarının; sadece kaza ve yaralanmalar değil kalp durması, burun kanaması ve boğulmalar gibi birçok durumu kapsadığı belirtilmektedir (Jamaludin, Zakaria, Saidi ve Chan, 2018). Dolayısıyla bu durum, ilkyardım uygulamalarının bu konuda bilgi sahibi olan kişiler tarafından yapılmasının önemini göstermektedir. Kaza sonrasındaki can kayıplarının büyük bir kısmının ilk yarım saatlik süreçte olduğu ve doğru şekilde gerçekleştirilecek ilkyardım uygulamaları ile can kayıplarının önemli bir kısmının önüne geçilebileceği belirtilmektedir (Aytaç, Gök ve Özkan, 2016; Singer ve diğerleri, 2004). Bu bilgiler ışığında doğru ve bilinçli ilkyardım uygulamalarının hayati değer taşıdığı ortaya çıkmaktadır. Doğru ilkyardım uygulamalarının temelini de nitelikli ilkyardım eğitiminin oluşturduğu söylenebilir. Günümüzde ulaşım ve iletişim imkanlarının iyileşmesiyle birlikte sağlık ekiplerinin yardım bekleyen kişilere daha hızlı ulaştığı söylenebilir. Ancak ilkyardım gerektiren durumlarda saniyelerin bile çok hayati olduğu göz önüne alındığında, ilkyardım uygulamalarının yalnızca sağlık ekiplerinden beklenilmemesi, bireylerin de bu uygulamalarda aktif olması müdahalelerin veriminin artması açısından önemlidir (Nayir ve diğerleri, 2011).

2018 yılı öğretim programında ilkokul 4. sınıfta yer alan trafik güvenliği dersi içeriğinin %22'sinin trafikte ilkyardım konularına ayrıldığı görülmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018a). Ayrıca sağlık bilgisi ve trafik kültürü dersi 9. sınıf müfredatına alınmış ve ders kapsamında ilkyardımın önemi, temel ilkyardım uygulamaları, solunum tıkanıklığı, kanamalar, zehirlenmeler ve şok durumlarında ilkyardım konuları üzerinde durulmuştur (MEB, 2018b). İlk kez ilkokul 4. sınıfta başlayan temel ilkyardım eğitimi 9. sınıfta genişletilerek yeniden verilmektedir. Ancak her lisans programının müfredatında ilkyardım eğitimi yer almamaktadır. Yeni öğretmen yetiştirme programları incelendiğinde ilkyardım dersi almakta olan tek öğretmenlik branşının beden eğitimi ve spor öğretmenleri olduğu görülmektedir (Erdoğan, Yıldız ve Dündar, 2020).

2006-2007 eğitim-öğretim yılından 2018-2019 eğitim-öğretim yılına kadar uygulanan sınıf öğretmenliği lisans programında yer alan trafik ve ilkyardım dersi kapsamında; kazalar ve ilkyardım, ilkyardımın temel uygulamaları, hasta ve yaralı taşıma teknikleri, pansuman ve sargılar, doku ve organ bağışi, kanamalar, yaralanmalar, yanık ve donma, zehirlenmeler, hayvan ısırma ve sokmaları,

şok ve boğulmalarda ilkyardım içerikleri yer almaktadır (Yükseköğrenim Kurulu, 2007). Ancak trafik ve ilkyardım dersinin YÖK tarafından 2018-2019 eğitim-öğretim yılı itibariyle uygulanmaya koyulan güncellenmiş sınıf öğretmenliği lisans programından çıkarıldığı görülmektedir (YÖK, 2018).

İlkyardım gerektiren bir durumla karşılaşmak her insan için mümkündür. Ancak özellikle ilkokullarda bu durumlarla karşılaşılma sıklığında artış görülmektedir (Deniz Öztürk, 2018). Çocukların çevrelerindeki risklerin farkında olmamaları, gelişim dönemleri itibariyle meraklı ve hareketli yapıları gibi etkenler çocukların kazalar açısından daha riskli düzeyde bulunmalarına sebep olmaktadır (Kırılmaz ve Arısoy, 2002). Çocukların gün içerisinde vakitlerinin çoğunluğunu okulda geçirdikleri göz önüne alındığında, öğretmenlerin öğretici özelliklerinin yanı sıra gerekli zamanlarda temel ilkyardım uygulayıcı özellikleri de ön plana çıkmaktadır (Nayir ve diğerleri, 2011). Ayrıca okul içindeki yaralanmaların %44'ünün sınıf içinde ve %42.6'sının da okul bahçesinde meydana geldiği belirtilmektedir (Eraslan ve Aycan, 2008). Bununla birlikte çoğu okulda sağlık personeli bulunmayışı ve bazı okulların sağlık kuruluşlarına uzak mesafede oluşu gibi etkenlerin, öğretmenlerin temel ilkyardım yeterliliklerini önemli hale getirdiği söylenebilir.

Gelişmiş ülkelerin birçoğundaki eğitim kurumlarında ilkyardım ve sağlık hizmetleri okul bünyesindeki doktor veya hemşireler tarafından gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde de çalışanların sayısı ve işin tehlike durumuna göre iş yerlerinde işçi sayısı oranında ilkyardımcı bulundurulması zorunlu hale getirilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2015). Buna rağmen ilkyardım uygulamaları bazı özel okul ve yatılı okullar haricinde okullarda sağlık personeli bulunmamasından dolayı öğretmenler tarafından yapılmaktadır (Erdoğan, Yıldız ve Dünder, 2020). Okul sağlığı uygulamaları kapsamında ilkyardım sertifikası olan öğretmen veya idareciler Okul Sağlık ve Güvenlik Kurulu üyesi olarak acil durumlarda ilk müdahaleleri gerçekleştirmektedirler (Özay, Çavdar ve Tekir, 2020).

Kazazedelere zamanında müdahale edilemediği veya yanlış müdahalelerde bulunduğu ve ilkyardım eğitiminin yetersizliğinden kaynaklanan bu eksik veya yanlış uygulamaların kazazedelerde hayati tehlikeye yol açabildiği belirtilmektedir (Boynukara ve diğerleri, 2009). Bu doğrultuda öğretmen adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi kadar ilkyardım uygulamaları hakkında doğru bilinen yanlışların açığa çıkarılmasının da önem arz ettiği söylenebilir.

Literatür incelendiğinde sınıf öğretmeni ve sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlayan araştırmalar olduğu görülmektedir (Başer ve diğerleri, 2007; Bozkurt ve diğerleri, 2015; Deniz Öztürk, 2018; Saruhan ve diğerleri, 2018; Uşaklı ve Cengiz, 2001). Araştırma sonuçlarına göre, sınıf öğretmenlerinin ilkyardım bilgi düzeylerinin meslekte kıdem arttıkça düştüğü (Uşaklı ve Cengiz, 2001), özellikle kanama ve sıyrıklarda ilkyardım uygulamaları hakkında bilgi eksikleri olduğu (Başer ve diğerleri, 2007) ve daha önce ilkyardım eğitimi alanların ilkyardım bilgi düzeylerinin, eğitim almayanların bilgi düzeylerine göre daha yüksek olduğu (Saruhan ve diğerleri, 2018) sonuçlarına ulaşılmıştır.

Araştırmalar incelendiğinde çalışmaların büyük bir kısmında kullanılan veri toplama araçlarının geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılmadığı göze çarpmaktadır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapıldığı araştırma bulguları ise; ilkyardım bilgi testi sorularını yalnızca doğru veya yanlış şeklinde göstermekte, ayrıntılı analizler içermemektedir. Ayrıca araştırmaların büyük çoğunluğu sınıf öğretmenleri ile yürütülmüş, sınıf öğretmeni adayları ile yapılan araştırmaların yeterli olmadığı görülmüştür. Soruların tek tek analizini içererek ilkyarımda doğru bilinen yanlışları açığa çıkarmayı amaçlayan bu araştırmanın, öğretmen adaylarının ilkyardım bilgi düzeylerini açığa çıkarması ve ilkyardım uygulamaları hakkında doğru bilinen yanlışları belirlemesi açısından literature katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu doğrultuda araştırmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeylerini belirlemektir. Bu amaçla araştırmanın problem cümlesi "Sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgileri ne düzeydedir?" şeklinde oluşturulmuştur. Bu problem cümlesi altında aşağıdaki 2 alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeyleri demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi sorularına vermiş oldukları yanıtlarda doğru bildikleri yanlışlar nelerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada nicel araştırma desenlerinden betimsel tarama modeli benimsenmiştir. Tarama araştırması; bir topluluk hakkında bilgi toplayarak o grubun belirli konudaki mevcut durumunu betimlemek için yapılan araştırmalardır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2019).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın ulaşılabilir evrenini, İç Anadolu Bölgesi'ndeki bir üniversitenin sınıf eğitimi anabilim dalında öğrenim gören 360 öğrenci oluşturmaktadır. %95 güven aralığı ve ,05 sapma miktarı ile 186 öğrencinin bu evreni temsil edebileceği belirlenmiştir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2019). Bu evrenden seçilen 250 sınıf eğitimi öğrencisi kolay ulaşılabilir durum örnekleme kapsamında araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Tablo 1. Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeyine göre dağılımı

	Kadın		Erkek		Toplam
	N	%	N	%	N
1. Sınıf	42	73,7	15	26,3	57
2. Sınıf	58	80,6	14	19,4	72
3. Sınıf	45	77,6	13	22,4	58
4. Sınıf	50	79,4	13	20,6	63
Toplam	195	78	55	22	250

Tablo 1'e göre örneklemdaki öğretmen adaylarının 195'i (%78) kadın iken 55'i (%22) erkek öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Ayrıca 250 öğretmen adayının 57'si (%22,8) 1. sınıf, 72'si (28,8) 2. sınıf, 58'i (23,2) 3. sınıf ve 63'ü (25,2) 4. sınıfta öğrenim görmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, katılımcıların demografik bilgilerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu ve Deniz Öztürk (2018) tarafından geliştirilen İlk Yardım Bilgi Testi ile toplanmıştır. İlk Yardım Bilgi Testi, sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanan 25 sorudan oluşmaktadır. Testin ayırt ediciliği ,37 ve toplam güçlük değeri ,60 olarak bulunmuştur.

Tablo 2. Veri toplama aracının güvenirlik katsayıları

Veri Toplama Aracı	Güvenirlik Katsayısı (Orijinal Çalışma)	Güvenirlik Katsayısı (Bu Çalışma)
İlk Yardım Bilgi Testi	,67	,685

Tablo 2'ye göre ilkyardım bilgi testinin güvenirliği orijinal çalışmada ,67 ve bu çalışmada ,685 olarak bulunmuştur. ,60 ile ,80 arasında güvenirlik katsayısına sahip ölçeklerin güvenilir olarak nitelendirildiği belirtilmektedir (Kalaycı, 2010). Bu doğrultuda kullanılan veri toplama aracının güvenirlik açısından kullanılabilir olduğu söylenebilir.

Kişisel bilgi formunda yer alan sınıf seviyesi, cinsiyet, katılımcıların kendilerini ilkyardım uygulamalarında yeterli görüp görmeleri ve daha önce ilkyardım uygulamalarında bulunmuş olup olmama durumları araştırmanın bağımsız değişkenleri olarak belirlenmiş ve bu bağımsız değişkenlerin öğretmen adaylarının ilkyardım bilgi düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Nitekim literatürdeki çalışmalarda; sınıf seviyesi, cinsiyet, bireylerin ilkyardım bilgi düzeylerini yeterli görüp görmemeleri ve daha önce ilkyardım uygulamalarında bulunmuş olup olmama durumlarının ilkyardım bilgi düzeylerinde etkili olduğu belirtilmiştir (Altındiş ve diğerleri, 2017; Bozkurt ve diğerleri, 2015; Gülmez Dağ, 2019).

Verilerin Toplanması

Veri toplama sürecinde, toplam 265 ölçme aracı uygulanmış ve veri girişine uygun olan 250 öğretmen adayının görüşü çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Yüz yüze uygulanan ilkyardım bilgi testlerinin geri dönüş oranı %94,3 olarak hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarının sağlıklı

yorumlanabilmesi için ölçek geri dönüş oranının %70-80'den fazla olması yeterli görülmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2019).

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler olarak yüzde (%), standart sapma (SS) ve aritmetik ortalama (\bar{x}) değerleri kullanılmıştır. Bunun yanında veriler arasındaki farklılaşma incelenmeden önce verilerin dağılımına bakılmıştır. Bu süreçte örneklem büyüklüğü 50'nin üzerinde olduğu için Kolmogorov-Smirnov normallik testi sonuçlarına bağlı olarak veri analizi süreci şekillendirilmiştir.

Tablo 3. *Normallik testi sonuçları*

	İstatistik	N	p
İlk Yardım Bilgi Testi Puanları	,072	250	,003

Kolmogorov-Smirnov Testi sonuçları puan dağılımlarının istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaştığını göstermektedir ($p < ,05$). Başka bir ifade ile araştırma verileri normal dağılım göstermemektedir. Bu kapsamda temel ilk yardım bilgi testi sonuçları ile demografik değişkenler arasındaki farklılaşmayı incelemek amacıyla non-parametrik testlerden ikili gruplarda (cinsiyet vb.) Mann-Whitney U testi, ikiden fazla olan gruplarda (sınıf seviyesi vb.) Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır.

Kruskal-Wallis H testi sonucunda gruplar arasındaki istatistiksel anlamlı farkın kaynağını belirlemek için ikili gruplar arasında Mann-Whitney U testinin uygulanması gerekmektedir. Bu süreçte Tip 1 hatalarının kontrol altına alınması için Bonferroni düzeltmesi uygulanması önerilmektedir. Bonferroni düzeltmesi, anlamlılık düzeyinin test sayısına bölünmesiyle belirlenmektedir (Pallant, 2017). Araştırmada Bonferroni düzeltmesi sonucunda Kruskal-Wallis H testlerinde anlamlı farkın kaynağının belirlenmesinde anlamlılık düzeyi ,017 ve ,013 olarak kabul edilmiştir. Ayrıca araştırmada, Mann-Whitney U testi etki büyüklükleri z/\sqrt{N} formülü ile hesaplanmıştır (Pallant, 2017).

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular

Verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular, araştırmanın alt problemleri kapsamında tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

Sınıf Öğretmeni Adaylarının Temel İlk Yardım Bilgi Düzeylerinin Demografik Değişkenlere Göre Farklılaşması İle İlgili Bulgular

Tablo 4. Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf seviyelerine göre temel ilkyardım bilgi düzeyleri

Sınıf Düzeyi	N	Minimum	Maksimum	\bar{x}
1. Sınıf	57	6	24	13,07
2. Sınıf	72	4	24	14,86
3. Sınıf	58	6	21	13,39
4. Sınıf	63	5	20	13,38
Toplam	250	4	24	13,74

Tablo 4'e göre sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi testi ortalamaları 13,74 olarak bulunmuştur. Testten alınan en düşük puan 4 iken en yüksek puan 24 olmuştur. Katılımcıların temel ilkyardım bilgi testi ortalamaları; 1. sınıflarda 13,07 puan, 2. sınıflarda 14,86 puan, 3. sınıflarda 13,39 puan ve 4. sınıflarda 13,38 puan olarak belirlenmiştir. En düşük ortalama 1. sınıflarda, en yüksek ortalama ise 2. sınıflarda bulunmuştur. 1, 3 ve 4. sınıfların ortalama puanları, genel ortalamanın altında kalırken 2. sınıfların ortalama puanları genel ortalamanın üzerine çıkmıştır.

Tablo 5. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi ortalamalarının sınıf seviyesine göre incelenmesi

	Sınıf Düzeyi	N	Sıra Ort.	X^2	sd	p	Fark
İlkyardım Bilgi Testi	1. Sınıf	57	111,43	9,308	3	,025*	2-1
	2. Sınıf	72	146,78				
	3. Sınıf	58	119,41				
	4. Sınıf	63	119,51				

*p<,05

Tablo 5'te verilen Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde, sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi testi sıra ortalamalarının sınıf seviyelerine göre anlamlı derecede farklılaştığı tespit edilmiştir ($X^2=9,308$; $p<,05$). Bu farklılaşmanın kaynağını incelemek amacıyla ikili gruplar arasında Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Tablo 6. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi ortalamalarındaki sınıf seviyelerine göre anlamlı farkın kaynağı

Sınıf Düzeyi	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	Z	p	r
1. Sınıf	57	55,35	3155,00	1052,00	-2,618	,009*	,165
2. Sınıf	72	72,64	5230,00				

*p<,013

Tablo 6'da verilen Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde, 1. ve 2. sınıflar arasında ve 2. sınıflar lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($U=1502,00$; $p<,013$). Ortalamalar arasındaki bu anlamlı fark ise küçük bir etki büyüklüğüne sahiptir ($r=,165$). Diğer sınıf seviyeleri arasında ise anlamlı bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 7. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi ortalamalarının kendilerini ilkyardım konularında yeteli görme durumlarına göre incelenmesi

	Yeterlilik Düzeyi	N	Sıra Ort.	X ²	sd	p	Fark
İlkyardım Bilgi Testi	Evet	18	179,39	23,274	2	,000*	1-3
	Kısmen	117	137,85				2-3
	Hayır	115	104,50				

*p<.05

Tablo 7'de verilen Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde, sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi sıra ortalamalarının, kendilerini ilkyardım konusunda yeterli görüp görmeme durumları göre anlamlı derecede farklılaştığı görülmektedir (X²=23,74; p<.05). Bu farklılaşmanın kaynağını incelemek amacıyla ikili gruplar arasında Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Tablo 8. Sınıf öğretmeni adaylarının kendilerini ilkyarımda yeterli görmelerine göre ilkyardım bilgi testi ortalamalarındaki anlamlı farkın kaynağı

Yeterlilik Düzeyi	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	Z	p	r
Evet	18	99,53	1791,50	449,50	-3,868	,000*	,244
Hayır	115	61,91	7119,50				
Kısmen	117	132,13	15459,50	4898,50	-3,593	,000*	,227
Hayır	115	100,60	11568,50				

*p<.017

Tablo 8'de verilen Mann-Whitney U testi sonuçları incelendiğinde, ilkyardım bilgi düzeyini yeterli gören öğretmen adaylarının sıra ortalamaları kendisini yeterli görmeyenlere göre, ilkyardım bilgi düzeyini kısmen yeterli görenlerin sıra ortalamaları ise kendisini yeterli görmeyenlere göre daha yüksek çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki bu farklılaşma da istatistiksel olarak anlamlıdır (U₁₋₃=449,50, U₂₋₃=4898,50; p<.017). Bu anlamlı farkın ise küçük bir etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir (r₁₋₃=.244, r₂₋₃=.227).

Tablo 9. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi sonuçlarının cinsiyete göre incelenmesi

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	Z	p
Kadın	195	129,55	25263,00	4572,00	-1,675	,094
Erkek	55	111,13	6112,00			

Tablo 9'da verilen Mann-Whitney U Testi sonuçları incelendiğinde, kadın sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi puanı sıra ortalamalarının (129,55), erkek sınıf öğretmeni adaylarının sıra ortalamalarından (111,13) yüksek olduğu görülmektedir. Ancak gruplar arasındaki ortalama farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir (U=45,72; p>.05).

Tablo 10. Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi testi sonuçlarının ilkyardım uygulamalarında bulunma durumlarına göre incelenmesi

Cinsiyet	N	Sıra Ort.	Sıra Toplamı	U	Z	p
Kadın	50	131,93	6596,50	4678,50	-,706	,480
Erkek	200	123,89	24778,50			

Tablo 10'da verilen Mann-Whitney U Testi sonuçları incelendiğinde, örnekleme bulunan sınıf öğretmeni adaylarından 50 tanesinin ilkyardım uygulamalarında bulunduğu ve daha önce ilkyardım uygulamalarında bulunan sınıf öğretmeni adaylarının temel ilkyardım bilgi testi sıra

ortalamalarının (131,93), bulunmayanlara (123,89) göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak gruplar arasındaki ortalama farkları istatistiksel olarak anlamlı değildir ($U=4678,50$; $p>,05$).

Tablo 11. *Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım uygulamalarında buldukları durumlar*

Durum	N	%
Küçük yaralanmalar	22	44
Kanama	8	16
Bayılma	7	14
Yanık	7	14
Zehirlenme	3	6
Kırık	3	6
Toplam	50	100

Tablo 11 incelendiğinde araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının en çok küçük yaralanmalar (%44) ve en az da zehirlenme (%6) ile kırık (%6) durumlarında olmak üzere; kanama (%16), bayılma (%14) ve yanık (%14) durumlarında ilkyardım uygulamalarında buldukları görülmektedir.

Sınıf Öğretmeni Adaylarının İlkyardım Bilgi Testi Sorularına Vermiş Oldukları Yanıtlarda Doğru Bildikleri Yanlılar İle İlgili Bulgular

Tablo 12. *"Temizlik maddesi ya da buna benzer kimyasal bir madde içen çocuk hemen kusturulur." sorusuna verilen yanıtların dağılımı*

Yanıtlar	N	%
Doğru	131	52,4
Yanlış	98	39,2*
Bilmiyorum	21	8,4
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 12'ye göre "Temizlik maddesi ya da buna benzer kimyasal bir madde içen çocuk hemen kusturulur." ifadesi yanlıştır. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde, sınıf öğretmeni adaylarının yarısından fazlasının (%52,4) ifadeye doğru dedikleri görülmektedir. Özellikle kimyasal madde içen kişi kesinlikle kusturulmaz (İnan ve diğerleri, 2011). Bu bulguya göre ifadeye doğru diyen öğrencilerin (%52,4) ciddi bir yanılığa sahip olduğu, ifadeye bilmiyorum diyenlerin (%8,4) ise bilgi eksikliği olduğu söylenebilir.

Tablo 13. *"Kolu kırılmış bir çocuğun şekli bozulan kemiği yerine oturtulur ve sıkıca sarılır." sorusuna verilen yanıtların dağılımı*

Yanıtlar	N	%
Doğru	70	28
Yanlış	155	62*
Bilmiyorum	25	10
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 13'te dağılımı gösterilen "Kolu kırılmış bir çocuğun şekli bozulan kemiği yerine oturtulur ve sıkıca sarılır." ifadesi yanlıştır. Kırık durumlarında kırılan uzuv hareket ettirilmeden sabitlenerek müdahalenin hastanede yapılması gerekmektedir (Deniz Öztürk, 2018). Bu bulguya göre

ifadeye doğru diyen öğretmen adaylarının (%28) ciddi bir yanılığa sahip olduğu, ifadeye bilmiyorum diyen öğretmen adaylarının (%10) ise bilgi eksikliği olduğu söylenebilir.

Tablo 14. "Kanayan yaralarda, kanamayı durdurmak için yaranın üzerine basınç yapılır." sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Doğru	216	86,4*
Yanlış	28	11,2
Bilmiyorum	6	2,4
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 14'te dağılımı verilen " Kanayan yaralarda, kanamayı durdurmak için yaranın üzerine basınç yapılır." ifadesi doğrudur. Yaranın üzerine temiz bir bez ile baskı uygulanır (İnan ve diğerleri, 2011). Buna göre ifadeye yanlış diyen sınıf öğretmeni adaylarının (%11,2) yanlış bilgiye sahip olduğu, bilmiyorum diyenlerin (%2,4) ise bilgi eksikliği olduğu yorumu yapılabilir.

Tablo 14. "Aşağıdakilerden hangisi hayvan ısırıklarında ve böcek sokmalarında uygulanacak yoldur?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Köpek ısırıklarında, ısırılan bölge sabun ve soğuk suyla en az beş dakika yıkanmalıdır.	47	18,8*
Arı ve akrep sokmalarında, ısırılan bölgeye sıcak uygulama yapılmalıdır.	12	4,8
Boyunda ve kafada hayvan ısırması olursa, yara etrafına turnike yapılır.	18	7,2
Yılan ısırıklarında ve bıçak kesilmelerinde, zehir emilerek dışarı atılmalıdır.	120	48
Bilmiyorum.	53	21,2
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 14'te dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı " Köpek ısırıklarında, ısırılan bölge sabun ve soğuk suyla en az beş dakika yıkanmalıdır." seçeneğidir. Sınıf öğretmen adaylarının yalnızca %18,8'inin soruyu doğru yanıtladığı görülmektedir. Bunun yanında öğretmen adaylarının %60'ının yanlış bilgiye sahip olduğu, %21,2'sinin de bilgi eksikliği olduğu söylenebilir. "Yılan ısırıklarında ve bıçak kesilmelerinde, zehir emilerek dışarı atılmalıdır." seçeneğinin doğru olduğunu düşünen öğretmen adaylarının sayısı (%48) bir hayli fazladır. Ancak yılan ısırıklarında yara üzerine hiçbir uygulamanın yapılmayacağı (yaranın emilmeyeceği) belirtilmektedir (İnan ve diğerleri, 2011).

Tablo 15. "Boğazına yabancı cisim kaçtığı için nefes alamayan ve öksüremeyen bir çocuğa nasıl müdahale edilmelidir?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Kalp masajı yapılır.	1	,4
Yüz üstü yatırılıp sırtına vurulur.	31	12,4
Su verilir.	3	1,2
Arkasına geçilir ve karın bölgesinden basınç yapılır.	200	80*
Bilmiyorum.	15	6
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 15'te dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı " Arkasına geçilir ve karın bölgesinden basınç yapılır." seçeneğidir. Sınıf öğretmeni adaylarının büyük bir kısmı (%80) soruyu doğru yanıtlamışlardır. Nefes alamamak, öksürememek ve konuşamamak gibi durumlar tam tıkanmanın belirtileridir ve bu durum karın bölgesinden basınç uygulanmasını (Heimlich Manevrası) gerektirmektedir (İnan ve diğerleri, 2011). Öğretmen adaylarının %14'ü hava yolu tıkanıklığı konusunda yanlış bilgiye sahipken %6'sında da bilgi eksikliği olduğu görülmektedir.

Tablo 16. "Arı sokması yaşayan bir öğrenciye aşağıdakilerden hangisi uygulanmaz?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Arının iğnesi görünüyorsa derinin üzerinden sıyrılarak çıkartılmalıdır.	47	18,8
Sokulan bölge bol su ve sabunla yıkanır.	26	10,4
Sokulan bölgeye sıcak uygulama yapılır.	125	50*
Ağız ve ağız içinden sokulmuşsa soluk yolu tıkanmalarına karşı önlem alınır.	5	2
Bilmiyorum.	47	18,8
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 16'da dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı " Sokulan bölgeye sıcak uygulama yapılır." seçeneğidir. Arı sokması sonucunda yapılacak ilkyardım uygulamaları arasında sıcak uygulama değil, soğuk uygulama yapılması bulunmaktadır. Bu doğrultuda sınıf öğretmeni adaylarının %50'si arı sokmaları konusunda doğru bilgiye sahipken %31,2'si yanlış bilgiye sahip ve %18,8'inde de bilgi eksikliği bulunmaktadır. Yanıtlar incelendiğinde sınıf öğretmeni adaylarının bir kısmının (%18,8) "Arının iğnesi görünüyorsa derinin üzerinden sıyrılarak çıkartılmalıdır." seçeneğini yanlış olarak algıladıkları görülmektedir. Ancak arı sokması durumunda yapılması gereken ilkyardım uygulamaları arasında iğnenin görünüyorsa çıkartılması bulunmaktadır (İnan ve diğerleri, 2011).

Tablo 17. "Kalp çalıştığı halde solunumu durmuş olanlara yapılacak suni solunuma ne kadar süre devam edilir?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Bir dakika	12	4,8
Beş dakika	38	15,2
On dakika	6	2,4
Soluk alıncaya kadar	79	31,6*
Bilmiyorum	115	46
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 17'de dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı "soluk alıncaya kadar" seçeneğidir. Sınıf öğretmeni adaylarının %31,6'sı soruyu doğru yanıtlamış, %22,4'ü ise yanlış yanıtlamıştır. Bu doğrultuda sınıf öğretmeni adaylarının %22,4'ünün suni solunum konusunda yanlış bilgiye sahip olduğu, %46'sının ise bilgi eksikliği olduğu sonucu çıkarılabilir.

Tablo 18. "Kırık, çıkık, burkulma yaralanmalarında aşağıdaki uygulamalardan hangisinin yapılması yanlıştır?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Bölgeyi sabitleyerek kırık parçaların yumuşak dokuları zedelemesine engel olunmalıdır.	11	4,4
Her zaman sağlam olmayan taraf, sağlam olan tarafla karşılaştırılır.	62	24,8
Yaralının gereksiz hareketleri engellenmelidir.	13	5,2
Yaralı bölge hareket ettirilerek kırık, çıkığın tam olarak nerede olduğu saptanmalıdır.	146	58,4*
Sabitlenme kırık bölgenin alt ve üst eklemlerini içine alacak şekilde yapılmalıdır.	18	7,2
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 18'de dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı "Yaralı bölge hareket ettirilerek kırık, çıkığın tam olarak nerede olduğu saptanmalıdır." seçeneğidir. Kırık, çıkık, burkulma durumlarında yaralı bölgenin hareket ettirilmesi kesinlikle yanlıştır. Yaralı bölgenin tespitinde sağlam olan tarafla karşılaştırma yapılması gerekmektedir (Deniz Öztürk, 2018). Bu kapsamda sınıf öğretmeni adaylarının %58,4'ünün kırık, çıkık ve burkulma konularında bilgi sahibi olduğu, %34,4'ünün ciddi bir yanılığa sahip olduğu, %7,2'sinin ise bilgi eksikliği olduğu söylenebilir.

Tablo 19. "Burna yabancı cisim kaçması durumunda aşağıdakilerden hangisi doğru bir uygulamadır?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Burun bol su ile yıkanarak yabancı cisim çıkarılır.	11	4,4
Yaralı başı öne eğdirilerek bekletilir.	62	24,8
Diğer burun deliği parmakla kapatılarak, güçlü bir soluk verme ile cisim çıkarılmaya çalışılır.	13	5,2
Sivri bir alet ile çıkarılmaya çalışılır.	146	58,4*
Bilmiyorum.	18	7,2
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 19'da dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı "Diğer burun deliği parmakla kapatılarak, güçlü bir soluk verme ile cisim çıkarılmaya çalışılır." seçeneğidir. Diğer burun deliği kapatılarak güçlü bir nefes verme ile cismin atılmasına çalışılır, cisim çıkmazsa acil yardım istenir (İnan ve diğerleri, 2011, s. 46). Bu doğrultuda sınıf öğretmeni adaylarının %33,2'sinin burna yabancı cisim kaçması konusunda bilgi sahibi olduğu, %41,2'sinin yanlış bilgiye sahip olduğu ve %25,6'nın da bilgi eksikliği olduğu söylenebilir.

Tablo 20. "Hava yolu açıklığı nasıl sağlanır?" sorusuna verilen yanıtların dağılımı

Yanıtlar	N	%
Baş-çene pozisyonu sağlanır.	113	45,2*
Dil dışarı çekilir.	56	22,4
Dil üst dudağa çengelli iğne ile iğnelenir.	9	3,6
Baş yana çevrilir.	31	12,4
Ağız bir cisim yardımıyla açılır.	41	16,4
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 20'de dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı "Baş-çene pozisyonu sağlanır." seçeneğidir. Hastalarda hava yolu açıklığını sağlamak için baş geri çene yukarı pozisyonu gerçekleştirilmelidir (İnan ve diğerleri, 2011). Bu kapsamda sınıf öğretmeni adaylarının yarısına yakını (%45,2) hava yolu açıklığı konusunda bilgi sahibidir. Ancak öğretmen adaylarının %38,4'ünde yanılğı ve %16,4'sında da bilgi eksikliği olduğu söylenebilir.

Tablo 21. "Bak-dinle-hisset yöntemi içinde aşağıdaki uygulamalardan hangisi yer almaz?" sorusuna verilen yanıtlar

Yanıtlar	N	%
Şah damarından nabız kontrolü yapmak.	49	19,6*
Hasta / yaralının soluk alıp verişini dinlemek.	26	10,4
Hasta / yaralının nefesini yanaklarımızla hissetmeye çalışmak.	73	29,2
Göğüs kafesinin hareketlerini izlemek.	31	12,4
Bilmiyorum.	71	28,4
Toplam	250	100

* Doğru cevap

Tablo 21'de dağılımı verilen sorunun doğru yanıtı "Şah damarından nabız kontrolü yapmak." seçeneğidir. Çünkü nabız kontrolü dolaşımın olup olmadığını belirlemek için kullanılan bir yöntemdir. Kişinin solunum yapıp yapmadığının değerlendirildiği bak- dinle- hisset yönteminde;

- Göğüs kafesinin hareketi izlenir.
- Soluk alıp veriş dinlenir.
- Kişinin nefesi hissedilir (İnan ve diğerleri, 2011).

Bu kapsamda sınıf öğretmeni adaylarının yalnızca %19,6'sının solunum kontrolü hakkında bilgi sahibi olduğu; %52'sinde hatalı bilgi, %28,4'ünde ise bilgi eksikliği olduğu görülmektedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Sınıf öğretmeni adaylarının temel ilk yardım bilgi düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma sonucunda, sınıf öğretmeni adaylarının temel ilk yardım bilgi düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Daha önce öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yürütülen çalışma sonuçları da bu araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Aktaş ve diğerleri, 2019; Erkan ve Göz, 2006). İlk yardım bilgi testinde alınabilecek en yüksek puanın 25 puan olduğu göz önüne alındığında araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının temel ilk yardım bilgi düzeylerinin ($X=13,74$) yeterli olmadığı söylenebilir.

Sınıf öğretmeni adaylarının ilkyardım bilgi düzeyleri sınıf seviyelerine göre değerlendirildiğinde en yüksek bilgi düzeyinin ($X=14,86$) 2. sınıflarda, en düşük düzeyin ($X=13,07$) ise 1. sınıflarda olduğu ortaya çıkmaktadır. Sınıf öğretmenliği müfredatı göz önüne alındığında 4. sınıf öğrencilerinin Trafik ve İlkyardım dersini almış oldukları görülmektedir. Buna rağmen en yüksek bilgi düzeyi 4. sınıflarda değil 2. sınıflarda elde edilmiştir. Araştırma sonucu Trafik ve İlkyardım

dersini alan ve almayan sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi testi başarı ortalamaları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir. Ayrıca sınıf öğretmenliği müfredatında bulunan Trafik ve İlk Yardım dersinin içeriğine bakıldığında konuların, araştırmada uygulanan ilkyardım bilgi testi sorularıyla örtüştüğü görülmektedir. Bu durum ders içeriklerindeki konu başlıklarının teorik olarak yeterli olduğu ancak dersin pratik temellerinde eksiklik olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine göre ilk yardım bilgi testi başarı puan ortalamaları incelendiğinde, kadın ($X=13,99$) ve erkek ($X=12,83$) öğretmen adayları arasındaki ortalama farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucu elde edilmiştir. Bu durum kadın ve erkek sınıf öğretmeni adaylarının temel ilk yardım bilgi düzeylerinin birbirlerine yakın olduğunu göstermektedir. Daha önce öğretmen ve öğretmen adaylarıyla yürütülen benzer çalışma sonuçları da bu araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir (Büyükböklü, Bakırcı ve Boynukara, 2010). Sonuç olarak cinsiyetin temel ilk yardım bilgi düzeyi üzerinde önemli bir etken olmadığı söylenebilir.

Sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım uygulamalarında bulunma durumları incelendiğinde, örneklemdaki 50 öğretmen adayının ilk yardım uygulamalarında bulunduğu ve daha önce ilk yardım uygulamalarında bulunan sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi testi ortalamalarının ($X=14,26$), bulunmayanlara ($X=13,61$) göre daha yüksek olduğu, ancak gruplar arasındaki ortalama farkının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu durum ilk yardım bilgisi eksik olan bireylerin de ilk yardım uygulamalarında bulunabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi testi ortalamalarının, kendilerini ilk yardım konusunda yeterli görüp görmeme durumlarına göre farklılaşması incelendiğinde, ilk yardım bilgi düzeyini yeterli gören öğretmen adaylarının puan ortalamaları, kısmen yeterli görenler ve kendisini yeterli görmeyenlere göre, ilk yardım bilgi düzeyini kısmen yeterli görenlerin puan ortalamaları ise kendisini yeterli görmeyenlere göre daha yüksek çıkmıştır. Ortalamalar arasındaki bu farklılaşma da istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuç araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi düzeylerinin farkında oldukları şeklinde yorumlanabilir. Benzer şekilde sınıf öğretmeni ve branş öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeylerini tespit etmeyi amaçlayan çalışma sonuçları, öğretmenlerin ilk yardım bilgi düzeylerinin yetersiz olduğunu ve öğretmenlerin bu konudaki yetersizliklerinin farkında olduklarını göstermektedir (Bozkurt ve diğerleri, 2015).

Sınıf öğretmeni adaylarının ilk yardım bilgi testine vermiş oldukları cevaplar incelendiğinde, özellikle hayvan ısırıkları ve böcek sokmaları konusunda yetersiz oldukları, boğaza yabancı cisim kaçması konusunda ise yeterli teorik bilgiye sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Ayrıca ilk yardım konusunda yanlış inanç ve bilgileri olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyleri ile bunu etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlayan benzer bir çalışma, bu araştırma sonucunu destekler şekilde, öğrencilerin sağlık eğitimi alsalar dahi ilk yardım konularında yanlış bilgilere sahip olabildiklerini göstermiştir (Büyükkayacı Duman, Koçak ve Sözen, 2013).

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu öneriler geliştirilebilir:

- Sınıf öğretmenlerinin ilkyardım gerektiren durumlara müdahalesinin hayati öneme sahip olduğu göz önüne alındığında, sınıf öğretmeni adaylarının bu araştırma kapsamında belirlenen ilkyardım konularındaki eksiklerinin giderilmesine yönelik ilkyardım uzmanları tarafından verilecek uygulama ağırlıklı ek eğitim programları gerçekleştirilmelidir. 25 Ocak 2021 tarihi itibarıyla Milli Eğitim Bakanlığı tarafından "Çocuklarımız İlkyardımla Daha Güvende" projesi kapsamında öğretmen ve okul yöneticilerine yönelik mahalli hizmetçi eğitim faaliyeti olarak "İlkyardım Eğitimi Kursu" düzenlemesi bu öneriyi destekler niteliktedir.
- İlkyardım bilgisi eksik olan bireylerin de ilkyardım uygulamalarında bulunabileceği sonucu doğrultusunda, Trafik ve İlkyardım dersi kapsamında sınıf öğretmeni adaylarına; yanlış ilkyardım uygulamalarının yaralıya verebileceği zararlar hususunda bilgi verilmesi önerilebilir.
- Çalışma sonuçlarının genellenebilmesi ve çoklu karşılaştırma için ilerleyen çalışmalar, farklı bölgelerdeki sınıf öğretmeni adayları ile yapılabilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

ENGLISH VERSION

Introduction

Throughout the ages, human beings have interacted with the environment in which they live and the people in their immediate environment. In line with these interactions, sometimes dangerous situations are encountered and these situations led to outcomes that require medical intervention. In this context, the concept of first aid dates back to ancient times. In the available documents, the sources of first aid practices are based on methods used to heal war injuries in the Egyptian, Roman and Ancient Greek periods (Genç, 2009). The term first aid was officially used for the first time in 1879 by the St. John Ambulance (Güngör and Hanilçi, 2013). Today, with the improvement of transportation and communication facilities, healthcare teams can reach people who need help faster. However, considering that even seconds are vital in situations requiring first aid, it is important to know that first aid applications are not only expected from healthcare teams and that individuals should also be active in these practices in terms of increasing the efficiency of interventions (Nayir et. al., 2011).

The main objectives of first aid are to ensure the continuation of vital activities, to prevent the situation from getting worse, and to facilitate the recovery of the situation within the bounds of possibility (Gilbert and Windsor, 1977). It is an intervention without medication which is used to prevent threat to life at the scene in situations until transportation by healthcare teams occurs (İnan, Kurt and Kubilay, 2011). First aid is not a treatment, but a life-saving method that can be applied by all individuals with knowledge until the help of healthcare teams arrives. In this regard, while emergency treatment is administered by individuals who have received health education with legal permission, first aid is a limited and simple initiative that can be applied by all individuals with knowledge (Güngör and Hanilçi, 2013). First aid events include not only accidents and injuries but also many situations such as cardiac arrest, nosebleeds and suffocation (Jamaludin, Zakaria, Saidi and Chan, 2018). This shows the importance of first aid applications by people who are knowledgeable about the issue. Most of the casualties after an accident occur in the first half hour period and a significant portion of casualties can be prevented by first aid practices which are performed correctly (Aytaç, Gök and Özkan, 2016; Singer et. al., 2004). In light of this information, correct and conscious

first aid practices are vital. It can be said that qualified first aid training constitutes the basis of correct first aid practices.

Esmarsch Scleswig, one of the first known trainers in first aid, made a significant contribution to the field with the books "First Aid for the Injured" and "First Aid in the Battlefield" and completed one of the first examples of first aid training by training certified first aiders (Kuğuoğlu, 2004). The foundations of first aid education were laid in our country with the establishment of the Hilal-i Ahmer Society, now known as Kızılay (the Red Crescent), in 1877 and the preparation of a comprehensive first aid book by this society (Genç, 2009).

In the 2018 curriculum, 22% of the traffic safety course content in the 4th grade of primary school is devoted to first aid in traffic (Ministry of National Education, 2018a) In addition, the health information and traffic culture course was moved to the 9th grade curriculum and it focuses on the importance of first aid within the applications for respiratory obstruction, bleeding, poisoning and first aid in cases of shock (MEB, 2018b). Basic first aid education, which begins in the 4th grade of primary school for the first time, is extended and is placed in the curriculum again in the 9th grade. However, first aid training is not included in the curriculum of every undergraduate program. When new teacher training programs are examined, the only teaching branch with first aid lessons is physical education and sports teaching (Erdoğan, Yıldız and Dündar, 2020).

Within the scope of the traffic and first aid course in the classroom teaching undergraduate program applied from 2006-2007 academic year to 2018-2019 academic year, topics include accidents and first aid, basic applications of first aid, techniques for moving injured patients, bandages, organ and tissue donation, hemorrhages, injuries, burns and frostbite, poisoning, animal bites and stings, shock and suffocation (Higher Education Council, 2007). However, the traffic and first aid course was removed from the updated undergraduate classroom teaching program, which was implemented by YÖK as of the 2018-2019 academic year (YÖK, 2018).

Every person can encounter a situation that requires first aid. However, there is an increase in the frequency of encountering these situations, especially in primary schools (Deniz Öztürk, 2018). Factors such as children not being aware of the risks in their environment, their curious and active nature and their developmental stage cause children to be at a higher risk in terms of accidents (Kırılmaz and Arısoy, 2002). Considering that children spend most of their time at school during the day, the basic first aid practitioner characteristics come to prominence, as well as the instructive characteristics of the teachers (Nayir et. al., 2011). It is also stated that 44% of injuries inside the school occur in the classroom and 42.6% in the schoolyard (Eraslan and Aycan, 2008). However, factors such as the lack of health personnel in most schools and the distance of some schools to health institutions increase the importance of basic first aid competencies among teachers.

In most developed countries, first aid and health services are provided by doctors or nurses within the school. In our country, according to the number of employees and the danger of the work, it is compulsory to have first aid workers at workplaces in proportion to the number of workers (Ministry of Health, 2015). Despite this, first aid practices are carried out by teachers due to the lack of health personnel in schools, except for some private schools and boarding schools (Erdoğan, Yıldız and Dündar, 2020).

As a member of the School Health and Safety Board, teachers or administrators with first aid certificates act as first responders in emergencies within the scope of school health practices (Özay, Çavdar and Tekir, 2020).

When the casualties cannot receive intervention in time or when the wrong interventions are made, these incomplete or wrong practices caused by the inadequacy of first aid training can lead to life-threatening results (Boynukara et. al., 2009). Accordingly, it is important to reveal false information, which is believed to be true, about first aid practices, as well as determining the basic first aid knowledge level of preservice teachers.

When the literature is examined, there are studies aiming to determine the first aid knowledge level of classroom teachers and preservice classroom teachers (Başer et. al., 2007; Bozkurt et. al., 2015; Deniz Öztürk, 2018; Saruhan et. al., 2018; Uşaklı and Cengiz, 2001). According to the results of the research, the first aid knowledge level of classroom teachers decreases as their seniority in the profession increases (Uşaklı and Cengiz, 2001), there is a lack of information about first aid practices especially related to bleeding and abrasions (Başer et. al., 2007), and the first aid knowledge level of those who previously received first aid training is higher than those who did not receive training (Saruhan et al., 2018).

When the studies are examined, the validity and reliability studies were not performed for the data collection tools used in most of the studies. Research findings in which validity and reliability studies were conducted show first aid knowledge test questions only had true or false responses and did not include detailed analyses. Additionally, most of the studies were conducted with classroom teachers, and it was observed that the studies conducted with preservice classroom teachers were not sufficient. It is thought that this study, which aims to reveal false information that is known to be true in first aid by including analysis of the questions one by one, will contribute to the literature in terms of revealing the first aid knowledge levels of preservice teachers and determining the false information that is believed to be true about first aid practices.

In this way, the study aims to determine the basic first aid knowledge levels of preservice classroom teachers. For this purpose, the problem statement in the research was "What is the level of basic first aid knowledge of preservice classroom teachers?" Within this problem statement, answers were sought to the following 2 sub-problems:

1. Do the basic first aid knowledge levels of preservice classroom teachers differ significantly according to demographic variables?
2. What is the false information that the preservice classroom teachers believe to be true in the answers they gave to first aid knowledge test questions?

Method

Research Model

A descriptive scanning model, one of the quantitative research designs, was adopted in this study, which was conducted to determine the basic first aid knowledge levels of prospective classroom teachers. Scanning research is research conducted to collect information about a community and describe the current situation of that group in relation to a particular subject (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz and Demirel, 2019).

Universe and Sample

The accessible universe of the study consists of 360 students studying in the classroom education department of a university in the Central Anatolia region. It was determined that with a 95% confidence interval and a deviation of .05, 186 students could represent this universe (Büyüköztürk et. al., 2019). A total of 250 classroom education students selected from this population constituted the sample of the study within the scope of easily accessible sampling.

Table 1. *Distribution of preservice classroom teacher candidates by gender and grade*

	Female		Male		Total
	N	%	N	%	N
1st Grade	42	73,7	15	26,3	57
2nd Grade	58	80,6	14	19,4	72
3rd Grade	45	77,6	13	22,4	58
4th Grade	50	79,4	13	20,6	63
Total	195	78	55	22	250

According to Table 1, 195 (78%) of the teacher candidates in the sample were female, while 55 (22%) were male preservice teachers. Also, of the 250 preservice teachers, 57 (22.8%) were freshman, 72 (28.8) sophomore, 58 (23.2) junior, and 63 (25.2) were senior students.

Data Collection Tools

The data for the study were collected with the personal information form prepared by the researchers in order to determine the demographic information of the participants and the First Aid Knowledge Test developed by Deniz Öztürk (2018). The First Aid Knowledge Test consists of 25 questions prepared to determine the basic first aid knowledge levels of preservice classroom teachers. The distinctiveness of the test was 37 and the total difficulty value was 60.

Table 2. *Reliability coefficients of the data collection tool*

Data Collection Tool	Reliability Coefficient (Original Study)	Reliability Coefficient (This Study)
First Aid Knowledge Test	,67	,685

According to Table 2, the reliability of the first aid knowledge test was found to be .67 in the original study and .685 in this study. Scales with reliability coefficients between .60 and .80 are considered reliable (Kalaycı, 2010). The data collection tool used in this regard can be said to be reliable.

The class level, gender, whether the participants perceived themselves as adequate in first aid practice or not, and whether they had performed first aid before were determined as the independent variables in the study, and the effect of these independent variables on the personal information form were examined on the first aid knowledge levels of preservice teachers. As a matter of fact, in studies in the literature, class level, gender, whether individuals see their first aid knowledge level as sufficient or not, and whether they performed first aid practices before or not, are effective on first aid knowledge levels (Altındaş et al., 2017; Bozkurt et al., 2015; Gülmez Dağ, 2019).

Data Collection

During the data collection process, a total of 265 measurement tools were applied and the opinions of 250 preservice teachers which were suitable for data entry were included in the study. The rate of return of face-to-face first aid knowledge tests was calculated as 94.3%. For the results of the research to be interpreted properly, it is sufficient for the scale return rate to be more than 70-80% (Büyüköztürk et al., 2019).

Data Analysis

A statistical package program was used for the analysis of the research data. Percentage (%), standard deviation (SD) and arithmetic mean (\bar{x}) values were used as descriptive statistics in the analysis of the data. In addition, before examining the differentiation between data, the distribution of the data was examined. Since the sample size was over 50, the data analysis process was shaped depending on the Kolmogorov-Smirnov normality test results.

Table 3. *Normality test results*

	Statistics	N	p
First Aid Knowledge Test Scores	,072	250	,003

Kolmogorov-Smirnov test results show that the distribution of points differed statistically significantly ($p < .05$). In other words, the research data do not show normal distribution. In this context, to examine the difference between basic first aid knowledge test results and demographic variables, the Mann-Whitney U test was used as non-parametric test for paired groups (gender, etc.) and the Kruskal-Wallis H test was used in groups with more than two variables (grade level, etc.).

To determine the source of statistically significant differences between groups as a result of Kruskal-Wallis H test, the Mann-Whitney U test should be applied between paired groups. In this process, Bonferroni correction is recommended to check Type 1 errors. Bonferroni correction is determined by dividing the level of significance by the number of tests (Pallant, 2017). In the study, the significance level was accepted as .017 and .013 in determining the source of significant differences on Kruskal-Wallis H tests as a result of Bonferroni correction. In addition, the Mann-Whitney U test effect sizes were calculated using the z / \sqrt{N} formula in the study (Pallant, 2017).

Ethical Permissions of the Study

Throughout this analysis, all guidelines specified to be applied within the scope of the "Scientific Research and Publication Ethics Directive for Higher Education Institutions" were implemented. None of the actions that were stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were performed during the study.

Findings

The findings obtained as a result of the analysis of data were tabulated and interpreted within the scope of the sub-problems of the research.

Differences in First Aid Knowledge Levels of Preservice Classroom Teachers According to Demographic Variables

Table 4. *First aid knowledge levels of preservice classroom teachers according to their grade levels*

Year	N	Minimum	Maximum	\bar{x}
1st Year	57	6	24	13,07
2nd Year	72	4	24	14,86
3rd Year	58	6	21	13,39
4th Year	63	5	20	13,38
Total	250	4	24	13,74

According to Table 4, basic first aid knowledge test average for preservice classroom teachers was found to be 13.74. The lowest score obtained from the test was 4, while the highest score was 24. Basic first aid knowledge test averages of the participants were determined as 13.07 points for those in 1st year, 14.86 points in 2nd year, 13.39 points in 3rd year, and 13.38 points in 4th year. The lowest average was in 1st year, and the highest average was in 2nd grade. While the average scores of the 1st, 3rd, and 4th years remained below the general average, the average scores for those in 2nd year were above the general average.

Table 5. *Examination of first aid knowledge test averages of preservice classroom teachers by year*

	Year	N	Mean Rank	X^2	df	p	Difference
First Aid Knowledge Test	1st Year	57	111,43	9,308	3	,025*	2-1
	2nd Year	72	146,78				
	3rd Year	58	119,41				
	4th Year	63	119,51				

*p<,05

When the Kruskal-Wallis H test results given in Table 5 are examined, the first aid knowledge test mean rank of the classroom teacher candidates differed significantly according to their years ($X^2 = 9.308$; $p < .05$). For examining the source of this differentiation, the Mann-Whitney U test was applied between groups of two.

Table 6. *Source of the significant difference in first aid knowledge test averages of preservice classroom teachers according to years*

Year	N	Mean Rank	Rank Sum	U	Z	p	r
1st Year	57	55,35	3155,00	1052,00	-2,618	,009*	,165
2nd Year	72	72,64	5230,00				

* $p < .013$

When the Mann-Whitney U test results given in Table 6 are examined, there is a significant difference between the 1st and 2nd years in favor of the 2nd year ($U = 1502.00$; $p < .013$). This significant difference between the averages has a small effect size ($r = .165$). It was concluded that there was no significant difference between the other grade levels.

Table 7. *Examination of first aid knowledge test averages of preservice classroom teachers according to seeing themselves as adequate in first aid subjects*

	Adequacy Level	N	Mean Rank	X^2	df	p	Difference
First Aid Knowledge Test	Yes	18	179,39				1-3
	Partially	117	137,85	23,274	2	,000*	2-3
	No	115	104,50				

* $p < .05$

When the Kruskal-Wallis H test results given in Table 7 are examined, the average of first aid knowledge test ranks of preservice classroom teachers differ significantly according to whether they consider themselves sufficient in first aid or not ($X^2 = 23.74$; $p < .05$). To examine the source of this differentiation, the Mann-Whitney U test was applied between groups of two.

Table 8. *Source of the significant difference in the averages of the first aid knowledge test based on how much the preservice classroom teachers consider themselves sufficient in first aid*

Adequacy Level	N	Mean Rank	Rank Sum	U	Z	p	r
Yes	18	99,53	1791,50				
No	115	61,91	7119,50	449,50	-3,868	,000*	,244
Partially	117	132,13	15459,50				
No	115	100,60	11568,50	4898,50	-3,593	,000*	,227

* $p < .017$

When the Mann-Whitney U test results given in Table 8 are examined, the average rank for pre-service teachers who deemed their first aid knowledge sufficient compared to those who did not consider themselves sufficient, and the mean rank for those who considered their first aid knowledge partially sufficient were found to be higher than those who did not consider themselves sufficient. This differentiation between averages was also statistically significant ($U_{1-3} = 449.50$, $U_{2-3} = 4898.50$; $p < .017$). This significant difference has small effect size ($r_{1-3} = .244$, $r_{2-3} = .227$).

Table 9. Examination of first aid knowledge test results of preservice classroom teachers by gender

Gender	N	Mean Rank	Rank Sum	U	Z	p
Female	195	129,55	25263,00			
Male	55	111,13	6112,00	4572,00	-1,675	,094

When the results of the Mann-Whitney U Test given in Table 9 are examined, it is seen that the mean rank of the first aid knowledge test (129.55) of the female preservice classroom teachers is higher than the mean rank of the male preservice teachers (111.13). However, the mean difference between the groups was not statistically significant ($U = 45.72$; $p > .05$).

Table 10. Examination of first aid knowledge test results of preservice classroom teachers according to their first aid practice

Gender	N	Mean Rank	Rank Sum	U	Z	p
Female	50	131.93	6596,50			
Male	200	123.89	24778,50	4678,50	-,706	,480

When the results of the Mann-Whitney U Test given in Table 10 are examined, 50 of the classroom teacher candidates in the sample had first aid practice, and the mean rank for the first aid knowledge test of the preservice classroom teachers who had performed first aid applications before (131.93) appeared to be higher than those who did not (123.89). However, the mean differences between the groups were not statistically significant ($U = 4678.50$; $p > .05$).

Table 11. Situations where preservice classroom teachers had first aid practice

Situation	N	%
Minor injuries	22	44
Hemorrhage	8	16
Fainting	7	14
Burn	7	14
Poisoning	3	6
Fracture	3	6
Total	50	100

When Table 11 is examined, the classroom teacher candidates participating in the study had most practice with cases of minor injuries (44%) and rarely in cases of poisoning (6%) and fractures (6%). They performed first aid in cases of bleeding (16%), fainting (14%) and burns (14%).

False Information That Preservice Classroom Teacher Think is True in Response to First Aid Knowledge Test Questions

Table 12. Distribution of answers to: "a child who drinks a cleaning agent or a similar chemical substance should immediately be forced to throw up" statement.

Answers	N	%
True	131	52.4
False	98	39.2*
Do not know	21	8.4
Total	250	100

* Correct answer

According to Table 12, the statement "a child who drinks a cleaning agent or a similar chemical substance should immediately be forced to throw up" is false. When the answers given to the statement are examined, more than half of the classroom teacher candidates (52.4%) believed the statement was correct. In particular, a person who drinks chemicals must not be forced to throw up (İnan et al., 2011). According to this finding, the students (52.4%) who believed this statement is true made a serious error and those who said they did not know the statement (8.4%) lacked knowledge.

Table 13. *Distribution of answers to: "the deformed bone of a child with a broken arm is put in place and wrapped tightly."*

Answers	N	%
True	70	28
False	155	62*
Do not know	25	10
Total	250	100

* Correct answer

The statement "The deformed bone of a child with a broken arm is put into place and wrapped tightly" is false and the answer distribution is shown in Table 13. In cases of fractures, the intervention should be performed in the hospital by fixing the broken limb without moving it (Deniz Öztürk, 2018). According to this finding, the teacher candidates (28%) who said the statement was true had a serious error, while the teacher candidates who said they did not know the statement (10%) lacked knowledge.

Table 14. *Distribution of the answers to: "in bleeding wounds, pressure is put on the wound to stop the bleeding."*

Answers	N	%
True	216	86.4*
False	28	11.2
Do not know	6	2.4
Total	250	100

* Correct answer

The statement "In bleeding wounds, pressure is applied on the wound to stop bleeding" is true and the answer distribution is given in Table 14. Pressure is applied to the wound with a clean cloth (İnan et al., 2011). According to this, it can be interpreted that classroom teacher candidates who said the statement was wrong (11.2%) had wrong information, and those who said I do not know (2.4%) had a lack of information.

Table 15. *Distribution of answers to the question "which of the following should be applied for animal and insect bites?"*

Answers	N	%
For dog bites, the bitten area should be washed with soap and cold water for at least five minutes.	47	18.8*
In case of bee and scorpion bites, a hot application should be applied to the bitten area.	12	4.8
If an animal bites on the neck or head, a tourniquet is applied around the wound.	18	7.2
For snake bites and knife cuts, the venom must be sucked out.	120	48
I don't know.	53	21.2
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question with responses shown in Table 15 is "For dog bites, the bitten area should be washed with soap and cold water for at least five minutes." It is seen that only 18.8% of the classroom teacher candidates answered the question correctly. In addition, 60% of preservice teachers have wrong information and 21.2% of them lack information. For the statement "In snake bites and knife cuts, the venom must be sucked out and thrown out", the number of pre-service teachers (48%) who think that this option is correct is quite high. However, no application should be performed to the wound (the toxin will not be absorbed) in snake bites (İnan et. al., 2011).

Table 16. *Distribution of answers to: "what should be done for a child who cannot breathe and cough because a foreign object has entered their throat?"*

Answers	N	%
Heart massage is given.	1	.4
The child is laid face down and hit on the back.	31	12.4
The child is given water.	3	1.2
Stand behind the child and apply pressure to the abdominal area.	200	80*
Do not know.	15	6
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question in Table 16 is "Stand behind the child and apply pressure to the abdominal area." Most of the preservice classroom teachers (80%) answered the question correctly. Situations such as not being able to breathe, cough, and speak are symptoms of complete obstruction, and this situation requires the application of pressure to the abdominal area (Heimlich Maneuver) (İnan et. al., 2011). While 14% of the teacher candidates had wrong information about airway obstruction, it is seen that 6% of them lack information.

Table 17. *Distribution of answers given to: "which of the following is not applied for a student who has a bee sting?"*

Answers	N	%
If the bee needle is visible, it should be scraped off the skin.	47	18.8
The stung area is washed with plenty of water and soap.	26	10.4
Hot application is done to the stung area.	125	50*
If the stung area is in on or within the mouth, precautions are taken against respiratory blockages.	5	2
Do not know.	47	18.8
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question in Table 17 is "Hot application is applied to the stung area". Among the first aid applications to be done as a result of a bee sting, there is no hot application, but cold application can be used. Accordingly, 50% of classroom teacher candidates had correct information about bee stings, 31.2% had false information and 18.8% lack information. When the answers are examined, some of the classroom teacher candidates (18.8%) answered the "if the bee needle is visible, it should be scraped off from the skin" option incorrectly. However, one of the first aid applications that should be done in case of a bee sting is removing the needle, if visible (İnan et al., 2011).

Table 18. *Distribution of answers given to: "how long should artificial respiration be given to those who have stopped breathing although the heart is working?"*

Answers	N	%
One minute	12	4.8
Five minutes	38	15.2
Ten minutes	6	2.4
Until the person starts breathing	79	31.6*
Do not know	115	46
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question shown in Table 18 is "until the person starts breathing" and 31.6% of the elementary teacher candidates answered the question correctly, while 22.4% answered the question incorrectly. Accordingly, it can be concluded that 22.4% of the classroom teacher candidates have wrong information about artificial respiration, and 46% of them lack knowledge.

Table 19. *Distribution of answers given to: "which of the following applications is wrong for fractures, dislocations and sprains?"*

Answers	N	%
By fixing the area, the broken parts should be prevented from damaging the soft tissues.	11	4.4
The unsound side is always compared to the sound side.	62	24.8
Unnecessary movements of the casualty should be prevented.	13	5.2
The exact location of the fracture and dislocation should be determined by moving the injured area.	146	58.4*
Fixation should be done in a way that covers the upper and lower joints of the fracture area.	18	7.2
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question "Which of the following applications is wrong to do in fractures, dislocations and sprains?" in Table 19 is that it is absolutely wrong to move the injured area in cases of fractures, dislocations and sprains. In determining the injured area, a comparison should be made with the sound part (Deniz Öztürk, 2018). In this context, 58.4% of classroom teacher candidates have knowledge about fractures, dislocations and sprains, 34.4% have serious errors, and 7.2% lack knowledge.

Table 20. *Distribution of answers given to: "which of the following is the right practice in case of a foreign object getting into the nose?"*

Answers	N	%
The foreign object is removed by washing the nose with plenty of water.	11	4.4
The casualty's head is bent forward by being tilted.	62	24.8
The other nostril is covered with a finger and attempts are made to remove the object with a strong exhalation.	13	5.2
Attempts are made to remove the object with a sharp tool.	146	58.4*
Do not know.	18	7.2
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question in Table 20 is that "the other nostril is covered with a finger and attempts are made to remove the object with a strong exhalation". The other nostril is covered and a strong exhalation is used in an attempt to expel the object, if the object does not come out, emergency help is requested (İnan et. al., 2011). Accordingly, 33.2% of the classroom teacher candidates have information about foreign object intrusion into the nose, 41.2% have false information and 25.6% lack information.

Table 21. *Distribution of answers given to: "how can airway clearance be ensured?"*

Answers	N	%
Head-chin position is given.	113	45.2*
The tongue is pulled out.	56	22.4
The tongue is pricked to the upper lip with a safety pin.	9	3.6
The head is turned to the side.	31	12.4
The mouth is opened with the help of an object.	41	16.4
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question in Table 21 is "The head-chin position is given." The head-to-back and the chin-up position should be performed in order to provide airway opening in patients (İnan et. al., 2011). In this context, almost half of the classroom teacher candidates (45.2%) are knowledgeable about airway clearance. However, 38.4% of teacher candidates are mistaken and 16.4% have a lack of knowledge.

Table 22. *Distribution of answers given to: "which of the following applications is not included in the look-listen-feel method?"*

Answers	N	%
Checking the heart rate from the jugular vein.	49	19.6*
Listening to the patient/casualty's breathing.	26	10.4
Trying to feel the patient/casualty's breath with our cheeks.	73	29.2
Watching the movements of the rib cage.	31	12.4
Do now know.	71	28.4
Total	250	100

* Correct answer

The correct answer to the question in Table 22 is "checking the heart rate from the jugular vein" because pulse control is a method used to determine whether there is circulation or not. In the look-listen-feel method, which evaluates whether the person is breathing or not;

- look at movement of the rib cage
- listen to breath
- feel the person's breath (İnan et. al., 2011).

In this context, only 19.6% of the classroom teacher candidates had knowledge about respiratory checks, 52% of them had wrong information and 28.4% of them lack information.

Discussion, Conclusion and Suggestions

As a result of this study, which aimed to determine the basic first aid knowledge levels of the preservice elementary teachers, it was determined that the basic first aid knowledge level of the preservice elementary teachers was at a medium level. The results of previous studies conducted with teachers and preservice teachers are similar to the results in this research (Aktaş et. al., 2019; Erkan and Göz, 2006). Considering that the highest score that can be obtained from the first aid knowledge test is 25 points, the basic first aid knowledge level ($X = 13.74$) of the preservice classroom teachers participating in the study is not sufficient.

When the first aid knowledge levels of the preservice classroom teacher are evaluated according to their year levels, the highest level of knowledge ($X = 14.86$) is in the 2nd year and the lowest level ($X = 13.07$) is in the 1st year. Considering the classroom teaching curriculum, 4th-year students take the Traffic and First Aid lesson. However, the highest level of knowledge was obtained in the 2nd year, not the 4th year. The result of the research showed that there was no significant difference between success averages on the first aid knowledge test for preservice classroom teachers who took the Traffic and First Aid course and the ones who did not. In addition, when looking at the content of the Traffic and First Aid course in the classroom teaching curriculum, the topics overlap with the first aid knowledge test questions applied in the study. This situation can be interpreted as showing that the topics in the course content are sufficient in theory, but there is a lack of practical foundation for the course.

In the study, when the first aid knowledge test average success points of the preservice classroom teachers are examined according to their gender, the average difference between female ($X = 13.99$) and male ($X = 12.83$) preservice teachers was not statistically significant. This situation shows that the basic first aid knowledge levels of female and male preservice classroom teachers are close to each other. The results of similar studies, previously conducted with teachers and preservice teachers are in line with the results of this study (Büyükbörklü, Bakırcı and Boynukara, 2010). As a result, gender is not an important factor for basic first aid knowledge level.

When the first aid practice of the preservice elementary teachers is examined, the first aid knowledge test mean points ($\bar{X} = 14.26$) of the 50 teacher candidates in the sample who had practiced and performed first aid before ($\bar{X} = 14.26$) were higher, compared to those who had no practice ($\bar{X} = 13.61$) but the mean difference was not statistically significant between the groups. This situation can be interpreted as individuals with insufficient first aid knowledge may also be involved in first aid practice.

When the differentiation of mean rank for the first aid knowledge test of preservice elementary teachers according to whether they consider themselves adequate in first aid or not is examined, the mean scores for teacher candidates who considered their first aid knowledge sufficient were higher compared to those who considered themselves partially sufficient. The mean scores of those who consider their first aid knowledge partially sufficient are higher than those who do not think they are sufficient. This differentiation between mean ranks was statistically significant. This result can be interpreted as showing that preservice classroom teachers who participated in the study are aware of their first aid knowledge level. Similarly, the results of a study aiming to determine the first aid knowledge levels of classroom teachers and branch teachers showed that the first aid knowledge levels of teachers are inadequate and teachers are aware of their inadequacy in this regard (Bozkurt et. al., 2015).

When the answers given by the preservice elementary teachers to the first aid knowledge test are examined, they were inadequate especially about animal and insect bites and that they had sufficient theoretical knowledge about foreign objects in the throat. In addition, there are false beliefs and knowledge about first aid. A similar study aiming to determine the first aid knowledge level of university students and the factors affecting this, supports the results of this research and showed that students may have wrong information about first aid even if they have received health education (Büyükkayacı Duman, Koçak and Sözen, 2013).

The following suggestions can be developed in line with the results obtained in the research:

- Considering that the intervention of classroom teachers in situations requiring first aid is of vital importance, practice-oriented additional training programs to be provided by first aid specialists to eliminate the deficiencies of preservice classroom teachers for the first aid issues determined within the scope of this study. As of January 25, 2021, the Ministry of Education's "First Aid Training Course" supports this proposal as a local in-service training activity for teachers and school administrators within the scope of the "Our Children Are Safer With First Aid" project.
- In line with the result that individuals with lack of first aid knowledge may also be involved in first aid applications, within the scope of the Traffic and First Aid course, preservice classroom teachers; it may be suggested to give information about the damages that wrong first aid practices may cause to the injured.

- For generalization of study results and for multiple comparisons, further studies can be done with preservice classroom teachers from different regions.

References

- Aktaş, B., Yılmaz, M., Dereli, F. & Yıldırım Sarı, H. (2019). İlköğretim birinci ve ikinci kademe öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeyi. *Jaren*, 5(1), 17-22.
- Altındış, S., Tok, Ş., Aslan, G. F., Pilavcı Adıgöl, M., Ekerbiçer, Ç. H. & Altındış, M. (2017). Üniversite öğrencilerinin ilkyardım bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 7(3), 125-130.
- Aytaç, Ş., Gök, M. G. & Özkan, S. (2016). Bir işçi sağlığı ve güvenliği uygulaması olan temel ilk yardım eğitiminin incelenmesi. *Gazi Medical Journal*, 27(2), 53-57.
- Başer, M., Çoban, S., Taşci, S., Sungur, G. & Bayat, M. (2007). Evaluating first-aid knowledge and attitudes of a sample of Turkish primary school teachers. *Journal of Emergency Nursing*, 33(5), 428-432.
- Boynukara, Z., Atlı, M., Türkoğlu, İ., Temur, A., Selçuk, A., Çuhadar, A., ... Bakırcı, H. (2009). *Sağlık ve trafik*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bozkurt, A., Özbar, N., Çekiç, S. & Küçük Yetkin, M. (2015). Sınıf öğretmenleri ve branş öğretmenlerinin ilk yardım bilgi düzeylerinin tespit edilmesi. *Uluslararası Hakemli Ortopedi Travmatoloji ve Spor Hekimliği Dergisi*, 2(3), 1-10.
- Büyükbörklü, A., Bakırcı, H. & Boynukara, Z. (2010). Bilgisayar destekli sağlık bilgisi ve ilk yardım öğretiminin öğrenci başarısına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 251-264.
- Büyükkayacı Duman, N., Koçak, C. & Sözen, C. (2013). Üniversite öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyleri ve bunu etkileyen faktörler. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 57-70.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Deniz Öztürk, Y. (2018). *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi sınıf öğretmenliği bölümü öğrencileri ve Niğde merkez okullarındaki sınıf öğretmenlerinin ilk yardım konusundaki bilgi düzeylerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Eraslan, R. ve Aycan, S. (2008). Bir ilköğretim okulu ikinci kademe öğrencilerinde okul kazası görülme sıklığının incelenmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2(1), 8-18.
- Erdoğan, Ö., Yıldız, M. & Dündan, M. (2020). Afyom Kocatepe Üniversitesi beden eğitimi ve spor bölümü öğrencilerinin ilkyardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2(21), 76-81.

- Erkan, M. & Göz, F. (2006). Öğretmenlerin ilk yardım konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(4), 63-68.
- Genç, Ü. (2009). *Samsun il merkezindeki lise ve dengi okullarda çalışan öğretmenlerin ilkyardım konusundaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, On Dokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Gilbert, G. G. & Windsor, R. (1977). The Ohio State University standart first aid and personal safety achievement test. *The Journal of School Health*, 47(1), 48-50.
- Gülmez Dağ, G. (2019) Yarının öğretmenleri acil durumda hayat kurtarmaya hazır mı? *İlköğretim Online*, 18(2), 893-902.
- Güngör, Y. & Haniççi, N. (2013). *Acil durum ve kurtarma*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi.
- İnan, H. F., Kurt, Z. & Kubilay, İ. (2011). *Temel ilkyardım uygulamaları eğitim kitabı*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı.
- Jamaludin, T. S. S., Zakaria, M. A. B., Saidi, S. & Chan, C.M. (2018). A literature review on knowledge, awareness and attitude related to first aid among university students. *Scholars Journal of Applied Medical Sciences*, 6(7): 2660-2664.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kirilmaz, A. Y. & Arisoy, M. (2002). Ev kazaları ve ilkyardım. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, Ekim-Aralık, 12(4), 27-32.
- Kuğuoğlu, S. (2004). Acil bakım. İçinde Şelimen, D. (Ed.), *Acil bakım* (3-21). İstanbul: Yüce Yayıncılık.
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2018a). *Trafik güvenliği öğretim programı*, Ankara: Talim Terbiye Kurulu.
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2018b). *Sağlık bilgisi ve trafik kültürü öğretim programı*, Ankara: Talim Terbiye Kurulu.
- Nayir, T., Uskun, E., Türkoğlu, H. & Uzun, E. (2011). Isparta il merkezinde görevli öğretmenlerin ilkyardım bilgi düzeyleri ve tutumları. *Medical Journal of Suleyman Demirel University*, 18(4), 123-127.
- Pallant, J. (2017). *SPSS kullanma kılavuzu: SPSS ile adım adım veri analizi*. (Çev. S. Balcı & B. Ahi). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Saruhan, Ç., Saruhan, R., Yıldırım, C. & Ovaoglu, N. (2018). Gaziantep ili devlet ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin ilkyardım uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin yaş, cinsiyet ve eğitim durumlarına göre belirlenmesi. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 8(1/2), 36-46.
- Singer, A. J., Gulla, J., Thode, H. C. & Cronin, K. A. (2004). Pediatric first aid knowledge among parents. *Pediatric emergency care*, 20(12), 808-811.

Uşaklı, H. & Cengiz, N. (2001). Uşak il merkezinde görevli sınıf öğretmenlerinin ilkyardım bilgi seviyelerinin araştırılması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 24-26.

Yükseköğretim Kurulu, (2007). *Sınıf öğretmenliği lisans programı*. Retrieved from <https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/egitim-fakultesi-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari.pdf> on the 10.09.2020.

Yükseköğretim Kurulu, (2018). *Sınıf öğretmenliği lisans programı*. Retrieved from https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Sinif_Ogretmenligi_Lisans_Programi09042019.pdf on the 10.09.2020.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Social Studies Teachers' Beliefs and Practices in Classroom Regarding Democracy

Zafer Kuş

Hamza Yakar

Article Information



DOI: 10.29299/kefad.929595

Received: 08.05.2020

Revised: 18.10.2020

Accepted: 29.12.2020

Keywords:

Democracy,
Education,
Teacher,
Democracy Belief.

Abstract

The main purpose of this research is to reveal the beliefs and in-class practices of social studies teachers regarding democracy. This study was designed as a case study, a qualitative research method. The study group was limited to 8 social studies teachers in 3 different schools in the province of Kırşehir in Turkey in the 2018-2019 education period. Data were gathered by interview and classroom observation form. The results of this study show that there are gaps between teachers' beliefs in democracy and classroom practices. They believe that they successfully practice and try to be good models for their students in relation to democracy. However, teachers' classroom practices reveal more different results in terms of democratic education and the democratic education environment. In line with the interviews with the teachers, it was concluded that the teachers had some problems in the teaching of democracy issues. When these problems are analysed, it is seen that teachers emphasize the problems arising mostly from the curriculum and parents of students. At the same time, according to the results of the observation, it is understood that teachers do not include applications for developing high-level cognitive skills of students such as critical thinking and problem solving, which are the necessities of reflective thinking.

Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Demokrasiye Yönelik İnançları ve Sınıf İçi Uygulamaları

Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.929595

Yükleme: 08.05.2020

Düzelme: 18.10.2020

Kabul: 29.12.2020

Anahtar Kelimeler:

Demokrasi,
Eğitim,
Öğretmen,
Demokrasi İnançı

Öz

Bu araştırmanın temel amacı sosyal bilgiler öğretmenlerinin demokrasi konusundaki inançlarını ve sınıf içi uygulamalarını ortaya koymaktır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması kullanılmıştır. Çalışma grubunu, Kırşehir ilinde 2018-2019 eğitim-öğretim döneminde, 3 farklı okulda görev yapan 8 sosyal bilgiler öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler, görüşme ve sınıf içinde yapılan gözlemler ile elde edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, öğretmenlerin demokrasiye olan inançları ile sınıf içi uygulamaları arasında boşluklar olduğunu göstermektedir. Öğretmenler, demokrasi konusunda öğrenciler için iyi bir model olduklarına inanmaktadır. Ancak, öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları demokratik eğitim ve demokratik eğitim ortamı açısından daha farklı sonuçları ortaya koymaktadır. Öğretmenlerle yapılan mülakatlar doğrultusunda öğretmenlerin demokrasi konularının öğretimi konusunda bazı sorunlar yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sorunlar incelendiğinde, öğretmenlerin en fazla öğretim programından ve öğrenci velilerinden kaynaklı sorunları öne çıkardığı görülmektedir. Aynı zamanda gözlem sonuçlarına göre ise öğretmenlerin yansıtıcı düşünmenin gereği olan eleştirel düşünme, problem çözme gibi öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalara yer vermedikleri anlaşılmaktadır.

Sorumlu Yazar: Zafer KUŞ, Doç. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, zaferkus@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-4371-8114

Hamza YAKAR, Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, hmzyakar@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-9334-3525

* Bu araştırmanın bir kısmı International Conference On Awareness: Awareness In Education, Science, Arts And Philosophy isimli konferansta (Polonya, 16-18 Kasım 2017) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Atıf için: Kuş, Z. & Yakar, H. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin demokrasiye yönelik inançları ve sınıf içi uygulamaları. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 332- 371.

Giriş

Tarihi süreçte olduğu gibi günümüzde de okullar, toplumda birçok amaca hizmet eder. Okullar, genç insanların akademik yeteneklerini geliştirmede çok önemli rol oynarken ayrıca öğrencilerin, vatandaşlık görevlerini, politik olayları, toplumu anlamalarına da yardımcı olur. Bu anlamda okullar, öğrencilerin ihtiyaç duyduğu politik farkındalık, sosyal sorumluluk, bilgi ve becerilerinin gelişmesine yardımcı olur (Torney-Purta ve Vermeer, 2004). Çünkü okul planlı, programlı olarak demokratik yurttaşın eğitim sorumluluğunu üstlenmiştir (Doğanay, 1997, s. 51).

Dewey'e (1996) göre demokratik bir toplumda eğitimin iki temel gerekçesi ve hedefi vardır. Bunlardan birincisi yönetim biçimi olarak demokrasiyle ilgilidir ve vatandaşların demokrasinin devamını sağlayacak temel bilgi ve becerilere sahip olmasını içerir. İkincisi ise yaşam biçimi olarak demokrasi ile ilgilidir. Dewey'in bir arada yaşama biçimi olarak tanımladığı demokrasi de bu yaşam biçimine uygun bir eğitimi, yani demokratik eğitimi gerekli kılar (Dewey, 1996). Demokratik bir toplumun eylemi de demokratik olmalıdır. Aksi halde bunu eylemle düzeltmek de yine demokratik eğitimin aracılığıyla olur. Toplum eğitimle demokratikleşmektedir. Toplum, demokrasiyi benimseyip bunu eğitime uyguladığında, sağladığı faydaya bağlı olarak toplumun demokrasiye olan inancı artmaktadır. Böylesi bir durum ise eğitimde demokratikleşmeyi hızlı bir hale getirmektedir. Bu karşılıklı etkileşim, demokrasinin ve demokratik eğitimin yerleşmesini ve toplumsal ilerlemeyi sağlamaktadır (Dewey, 1996). Okulda demokratik değerlerin kazanılmasına hizmet eden birçok ders yer almaktadır. Örneğin fen bilimleri dersi öğretim programı ile muhakeme yeteneği, bilimsel düşünme alışkanlıkları ve karar verme becerileri geliştirilmesi hedeflenmektedir (MEB, 2018a). Matematik dersi öğretim programında, sistemli, dikkatli, sabırlı ve sorumlu olma özelliklerini geliştirebilmesi (MEB, 2018b). Beden eğitimi dersi öğretim programında ise oyun ve fiziki etkinliklerde iletişim becerileri, iş birliği, adil oyun, sosyal sorumluluk, liderlik, doğaya duyarlılık ve farklılıklara saygı özelliklerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir (MEB, 2018b). Bu farklı derslerdeki amaçların tamamı demokratik bireylerin yetiştirilmesine hizmet etmektedir. Ancak Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Kanada ve Türkiye gibi ülkelerde öğrencilere iyi bir vatandaş olmak için gerekli bilgi ve becerilerin önemli kısmı sosyal bilgiler dersi aracılığıyla kazandırılmaktadır (NCSS, 1994; Öztürk, 2009).

Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi (NCSS, 1994) sosyal bilgilerin temel amacını; küreselleşen dünyada, kültürel farklılıkları olan demokratik bir toplumun vatandaşı olarak kamu yararını önceleyen, bilgiye dayalı ve mantıklı kararlar verebilme becerisini geliştirmek için gençlere yardımcı olmak, şeklinde ifade etmektedir. Birçok araştırmacı tarafından da sosyal bilgilerin temel amacının demokratik bir toplumda yaşamak için vatandaşlık eğitimi olduğu ifade edilmektedir (Dewey, 1916; Hahn, 2001; Parker, 2003). Sosyal bilgiler dersinde istenilen bu hedefe ulaşmada, öğretim programı, okul kültürü ve aile gibi birçok etken bulunmaktadır. Ancak bu etkenlerden özellikle öğretmen ayrı bir öneme sahiptir. Bandura (1971)'nin sosyal öğrenme kuramına göre bireyler pek çok davranışı

çevrelerindeki değerleri gözlemleyerek kazanmaktadır. Bu kuramın ilkelerine göre öğrenciler okulda, öğretmenlerini gözleyerek uygun davranışın ne olduğu ile ilgili bilgi edinir, ayrıca model davranışların pekiştirilmesi yoluyla toplumsal değerleri ve doğru yanlışa ilişkin inanışları oluşturur. Demokratik tutum ve davranışları özümsemiş yeni nesli yetiştirecek olan öğretmenlerin, demokratik tutum ve davranışları özümsemiş olması gerekir.

Tutumların oluşumunun temelinde sahip olunan inanç sistemi yatmaktadır (Hogg ve Vaughan 2007). İnançlar tamamlanmış ve yapılanmıştır. Her inancın altında o inancı şekillendiren “bilgiler” vardır. İnanç, bu bilgilerin toplamından oluşur (Krech ve Crutchfield, 1980). İnsanlar hareket ve faaliyetlerini kendi inançları ve tutumlarına göre yönetirler. İnanç ve tutumların fert için böyle büyük ve önemli görülen bir rol oynaması, sosyal davranışı tahlil ederken inanç ve tutumlardan vazgeçemeyeceğimiz anlamına gelir (Krech ve Crutchfield, 1980). Öğretmenlerin eğitim konusundaki tutumları (öğretme, öğrenme, öğrenciler olsun) genellikle öğretmenlerin inançları tarafından yönetilmektedir (Pajares, 1992). İnançlar, öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecine ilişkin bakış açılarına, öğrenme ortamını algılama biçimine, yöntem-teknikler ile araç gereçlerin seçimlerine ve uygulamalarına etki etmektedir. Öğretmenler, demokrasi eğitimi ile ilgili ne öğretileneğini ve nasıl öğretileneğini belirlediği için konu alanları ne olursa olsun önemli bir role sahiptir. Öğretmenlerin eğitim konularındaki inançları, düşünceleri ve kararları öğretim sürecinin psikolojik bağlamının büyük bir bölümünü oluşturur (Subba, 2014).

İnançları iki ana bölüme ayırabiliriz. Bunlar temel inançlar ve türetilmiş inançlar. Temel inançlar daha merkezi inançlar olup yaşanan deneyimler sonucu oluşurlar ve değiştirilmeleri çok zordur (Pajares, 1992; Rokeach, 1968). Öğretmenlerin eğitim öğretim süreçleri ile ilgili inançları belirli yaşantılar sonucu uzun sürede oluştuğu için bunlar temel inançlar bölümünde yer alabilir. Türetilmiş inançlar ise insanların daha önce deneyim yaşamadıkları, farklı dış kaynaklar aracılığıyla şekillenen ve oluşturulan inançlardır (Rokeach, 1968). Türetilmiş inançlar doğrudan birincil yaşantılarla düşük düzeyde ilişkili olmaları nedeniyle temel inançlardan daha az önemli ve öğretmenlerin davranışlarını temellendirmede daha az etkilidirler (Rokeach, 1968). Pajares’e (1992) göre, öğretmen inançlarının, öğrencilik yıllarında yani ilkökul kademesinden yükseköğretime geçtiği sırada tam anlamıyla oturduğunu, yaşadığı toplum içinde var olan farklı kültürel değer ve normlardan etkilendiğini ve farklı kültürlere sahip bireyler arasındaki etkileşimler sayesinde ortaya çıkan deneyimler sonucu oluştuğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda öğretmen inançlarının şekillenmesinde, bireyin içinde yaşadığı toplum yapısı, eğitim aldığı okul, eğitimle ilgili kültürel görüşler ve ailenin etkisi kilit role sahip olmasına rağmen öğretmenin sınıfta verdiği kararlarda kendi tecrübeleri ve inançlarının ön plana çıktığı görülmektedir (Phillips, 2009).

Öğretmen inançlarıyla ilgili yapılan araştırmalarda (Hummelke, 1981; Lee, 1987; Yılmaz, Altınkurt ve Çokluk, 2011) öğretmen inançlarının eğitim felsefeleri doğrultusunda oluştuğu görülmektedir. Öğretmen inançlarının belirlenmesinde daimicilik, esasicilik, ilerlemecilik, yeniden

kurmacılık ve varoluşçuluk eğitim felsefeleri ele alınarak incelemeler yapılmıştır. Buna göre, öğretmenlerin demokrasi eğitimi sürecinde, sahip oldukları inançları doğrultusunda sınıf ortamında gerçekleştirdikleri uygulamaların kaynağının eğitim felsefesinde aranması gerekmektedir. Örneğin, Esasicilik eğitim felsefesine göre eğitimin merkezinde öğretmen vardır. Öğretmen bilgi ve otorite kaynağıdır ve ceza verebilir. Sınıf kontrolünde ve alınan kararlarda öğretmen büyük bir yetkiye sahiptir. Bu felsefeye sahip bir öğretmenden sınıf içinde demokrasiyi yaşam biçimine dönüştürmesi ve demokratik değerleri hayata geçirmesini beklemek büyük bir çelişki olacaktır.

Türkiye’de 2005 yılında, eğitim alanında köklü bir reform yapılmış ve bütün müfredatlar yapılandırmacı eğitim anlayışı ile yeniden düzenlenmiştir. Yapılandırmacı eğitim modeliyle tasarlanmış sınıflarda öğretmen demokratik bir sınıf ortamı ile öğrenci yeteneklerini geliştirir, öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme becerilerinin gelişimine katkı sağlar. Shechtman (2002) bir öğretmenin sahip olması gereken demokratik değerleri veya inançları özgürlük, eşitlik ve adalet olarak belirtmiştir. Öğretmenler öğrencilerin inançlarına ve değerlerine saygı duymalı buna paralel olarak öğrenciler de birbirlerinin inançlarına ve değerlerine saygı duymalıdır. Öğretmenler, öğrencilere demokratik değerleri öğretmek bilimsel ve algılayıcı farkındalık düzeylerini artırmalıdır (Henderson, 2001, Akt., Kesici, 2008). Öğretmenlerin sahip olması gereken bu demokratik davranışlar, ilke olarak kabul edilse de sosyal bilgiler öğretmenlerinin demokratik inançları ve sınıf içi uygulamalarının ne olduğu henüz net olarak ortaya konulmuş değildir. Türkiye’de demokrasi ve demokrasi eğitimi konusunda çeşitli araştırmalar yapılmaktadır. Özellikle öğretmenlerin demokrasi ve demokratik tutumlarını belirlemeye yönelik tarama modelinde çok sayıda çalışmanın (Büyükkaragöz ve Kesici, 1996; Doğanay, Çuhadar ve Sarı, 2004; Karaçalı Taze ve Aktın, 2019; Karatekin, Merey ve Kuş, 2013; Kesici, Pesen ve Oral, 2017; Kesici, 2008; Kiroğlu, 2013; Özdaş, Ekinci ve Bindak, 2014) yer aldığı görülmektedir. Ancak sınıf içerisinde demokrasinin nasıl uygulandığı ve nasıl öğretildiği konusunda yapılan araştırmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Öğretmenlerin demokrasi konusundaki inançları anlamaya ve sınıf içi uygulamalarını görmeye ihtiyaç vardır. Bu araştırmanın temel amacı, sosyal bilgiler öğretmenlerinin demokrasi konusundaki inançları ve sınıf içi uygulamalarının ortaya çıkarılmasıdır.

Yöntem

Araştırma, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması niteliğindedir. Durum çalışması özellikle olgu ve bağlam arasındaki sınırların net olmadığı ve birden fazla veri kaynağının olduğu durumlarda, güncel bir olguyu, kendi gerçek yaşam çerçevesi bağlamında inceleyen bir araştırma yöntemidir (Yin, 1994). Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin demokrasiye yönelik inançları ve bu inançların sınıf içi uygulamaları bir durum olarak düşünülmüş ve bu duruma ilişkin sonuçlar ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Durum alışmalarında sıklıkla sınırlandırılmış bir sistemin araştırılması betimlenir (Bloor ve Wood, 2006). Araştırmanın alışma grubu Kırşehir ilindeki 3 farklı okuldaki 8 Sosyal Bilgiler retmeniyle sınırlandırılmıştır. Çalışma grubundaki üretmenler belirlenirken amaçsal örnekleme yöntemlerinden biri olan maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Maksimum eşitlilik kaynağı olarak cinsiyet, mesleki kıdem, görev yapılan okulların sosyo-ekonomik yapısı dikkate alınmıştır. retmenlerin demografik özelliklerine ilişkin bilgileri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışma grubundaki retmenlere ilişkin bilgiler

Kod Adı	Cinsiyet	Okulun Sosyo- Ekonomik Düzey	Mezuniyet (Branş)	Mesleki Kıdem Yılı
SS1 Aysel	K	Orta	Sosyal Bilgiler	10
SS 2 Ali	E	Orta	Tarih	20
SS 3 Mehmet	E	Orta	Tarih	16
SS 4 Rafet	E	Alt	Tarih	21
SS5 Ahmet	E	Alt	Tarih	16
SS 6 Mustafa	E	Alt	Sosyal Bilgiler	13
SS 7 Arif	E	st	Tarih	25
SS 8 Nermin	K	st	Coğrafya	22
SS 9 Nihal	E	st	Sosyal Bilgiler	15

Verilerin Toplanması

Durum çalışmalarında genellikle birden fazla veri toplama yöntemi işe koşulur; bu yolla zengin ve birbirini doğrulayan veri çeşitliliğine ulaşılmaya çalışılır. Bunlar görüşme, gözlem, doküman incelemesi, ses ve video kaydı olabilir (Bloor ve Wood, 2006; Cohen, Manion ve Morrison, 2007; Yıldırım ve şimşek, 2013). Bu çalışmada veriler görüşme formu ve sınıf içi gözlem formu ile toplanmıştır. Hazırlanan görüşme ve gözlem formları, sosyal bilgiler ve eğitim alanında çalışan farklı üretim üyelerinin görüşlerine sunulmuş ve gelen dönütler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Sosyal bilgiler üretmenleri ile yapılan görüşmeler yarı yapılandırılmış olup iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci basamakta araştırmaya katılan retmenlere demokrasi/demokratik inançlar ile ilgili sorular yöneltilmiştir. İkinci aşamada ise retmenlerin demokrasi konuları ve bu konuların üretimi hakkındaki inançlarını, sınıf içindeki uygulamalarını ve yaşadıkları sorunları tespit etmeye yönelik sorular sorulmuştur. Veri toplama sürecinde her bir katılımcı ile 15-20 dakika arasında süren görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Görüşmelerin ardından retmenlerin sınıf içi demokratik ve anti-demokratik uygulamalarını tespit etmeye yönelik sınıf içi gözlemler gerçekleştirilmiştir. Gözlemler yedi lisansüstü ğrencisi tarafından yapılmıştır. Gözlemler öncesinde öğrencilere konunun içeriği, gözlemin nasıl gerçekleştirileceği ve gözlem formu hakkında detaylı bir eğitim verilmiştir. Ardından gözlemcilere yarı yapılandırılmış gözlem formları verilmiştir ve haftalık olarak kontrol edilmiştir. Araştırmada kullanılan gözlem formları alan yazın taramasına dayanılarak (Harber ve Serf, 2006; Hess, 2004;

Kesici, 2006; Kesici, 2008; Kuş, 2012; Okutan, 2010; Parker, 2003; Ravitch, 1991; Selvi, 2006; Shechtman, 2002) demokratik bir öğretimde olması gereken niteliklere göre oluşturulmuştur. Yapılandırılmış gözlem formunda öğretmenlerin demokratik ve anti demokratik davranışları, sınıf içerisinde kullandıkları yöntem teknik, tartışmalı konular ve tartışma süreci, değerler ve becerilere yönelik başlıklar yer almaktadır. Gözlemciler 10 hafta boyu her bir öğretmenin farklı düzeylerdeki (5, 6, 7 ve 8.) dersleri gözlemlemiş ve gözlem formlarını her sınıf için ayrı ayrı doldurmuşlardır. Gözlemlerin bu şekilde planlanmasının temel nedeni uzun süreli bir gözlem ile öğretmenlerin davranışlarının süreklilik arz edip etmediğini tespit etmek ve kademelere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemektedir.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme ve gözlem formları ile elde edilen veriler, bilgisayar ortamına aktarılıp, her bir öğretmene ait veriler sistematik bir şekilde, yazılı doküman haline getirilmiştir. Ardından elde edilen dokümanların analizinde nitel veri analizlerinden içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 259). Daha sonra her bir araştırma sorusuna ait veriler iki farklı araştırmacı tarafından, verilerden çıkarılan kavramlara göre kodlanmıştır. Böylece değerlendiriciler arası uyum katsayısı kontrol edilebilmiştir. Ardından yapılan kodlamalar bir araya getirilerek temalar oluşturulmuştur. Ortaya çıkan temaların altında yer alan benzer veriler bir araya getirilip anlamlı bir bütün oluşturulmuş, son olarak ise bulgular tanımlanmış ve bulgular arasında ilişkiler açıklanmaya çalışılmıştır.

Veri Toplama ve Analizi Sürecinin Geçerlik ve Güvenilirliği

Veri toplama ve analizi işlemlerinin geçerliğinin sağlanması amacıyla toplanan verilerin kendi içinde tutarlı ve anlamlı olmalarına dikkat edilmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı, veri toplama aracı ve veri analizi arasındaki tutarlık sürekli göz önünde bulundurulmuştur. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları ise alan yazın taramasına dayanılarak hazırlanmış, uzman görüşlerine sunulmuş ve deneme görüşmelerinde ön uygulama yapılarak şekillendirilmiştir. Ayrıca gerek kodlamanın yapılması gerekse temaların belirlenmesi işlerinin iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı yapılarak karşılaştırılması ile de veri analizi işinin geçerlik ve güvenilirliği artırılmaya çalışılmıştır. Miles ve Huberman (1994)'ın görüş ayrılığı-görüş birliği ilkesine göre değerlendiriciler arası uyum .91 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu verilerin iç güvenilirliğinin yüksek düzeyde tutarlı olduğunu göstermektedir.

Görüşme tekniğinin en dikkat çeken potansiyel hata kaynağı, görüşü alınan kişinin doğru olmayan bilgileri verme eğilimi anlamına gelen cevap etkisidir. Bu hata kaynağını ortadan kaldırmak için araştırmacılar cevapları tutarlılık açısından sonradan kontrol etmelidir (Wiersma ve Jurs, 2008). Bu araştırmada, öğretmenlerin demokrasiye yönelik inanışları sadece görüşme tekniği ile alınmamış, veri toplama tekniğinde çeşitlemeye gidilerek sınıf içi gözlemler de yapılmıştır. İnançların davranışa

ve yaşama tesir etmesi o anki durumun özelliklerine bağlıdır. İnançları ölçerken durumun “kontrol ve standardize edilmesi” çok önemlidir. Aksi halde, bir defa yapılan ölçümler başka zamanlarda yapılan ölçümlerle uyumsuz (Krech ve Crutchfield, 1980). Durumun kontrol ve standardize edilmesi açısından görüşme sorularıyla sınıf içinde gözlenecek unsurlar önceden araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Bu da görüşme ve gözlemlerden elde edilen verilerin tutarlı olmasını sağlayan önemli bir etkidir.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzinleri: Araştırmanın verileri 2020 yılı öncesinde toplandığı için, bu araştırmada etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınması gerekmemiştir.

Bulgular

Görüşmelere İlişkin Bulgular

Demokrasi tanımı ve demokrasiye inanç

Tanım: Öğretmenler demokrasinin tanımında özellikle güven, adalet, özgürlük, hak, eşitlik, farklılık, saygı, hoşgörü, katılım, seçim, yaşam tarzı, hukukun üstünlüğü, sivil toplum örgütü, çoğulculuk gibi kavramları ön plana çıkarmışlardır. Ardından öğretmenler demokrasinin sadece oy vermeden ibaret olmadığını seçimlerin ardından da bu kavramların hayata geçirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Hemen hemen bütün ülkelerin kendini demokratik olarak tanımladığını ancak uygulamada durumun tamamen farklılaştığını belirtmişlerdir. Örneğin Mustafa öğretmen demokrasiyi şöyle tanımlamıştır:

“Demokrasi demek, eşitlik olmak, farklı düşüncelere saygı olmak, hoşgörü olmak demektir. Ama bu oldukça göreceli... İran, Çin, Küba da kendisinin cumhuriyetle yönetildiğini, demokratik olduğunu söylüyor. Ama oralarda, demokrasiden söz edemeyiz.”

Demokrasiye İnanç: Sosyal bilgiler öğretmenlerinin tamamı mevcut sistemler içerisinde en ideal rejimin demokrasi olduğunu ve demokrasinin uygulanabilir bir rejim olduğuna inandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler demokrasinin özünde eşitlik, adalet, özgürlük olduğunu, demokrasinin insanlara değer veren, insanların kendilerini ifade edebildikleri temel bir hak olduğunu ve korkuya, şüpheye, baskıya, ayrımcılığa yer olmadığını belirtmişlerdir. Demokrasinin günümüzde artık kaçınılmaz olduğunu, mutlaka uygulanması gerektiğine bazen inançlarını kaybetmeler de demokrasiden tamamen vazgeçilemeyeceğini vurgulamışlardır. Demokrasiye olan inancın kaybedildiği anda her şeyin daha da kötüye gideceğinin altını çizmişlerdir.

Ancak bütün öğretmenler, Türkiye’de dâhil, demokrasiyi ideal şekliyle uygulayan bir ülkenin olmadığına inanmaktadır. Burada öğretmenler iki noktaya odaklanmıştır. Bunlardan ilki “gelişmiş ülkeler tarafından demokrasinin bir baskı ve sömürü aracı olarak kullanıldığı ve kendi ülkelerinde

diğer milletten farklı gruplara karşı demokratik olmadıkları” düşüncesidir. Örnek olarak ise Avrupa ülkelerinde son zamanda yaşanan Suriyeli mülteciler örneği ya da Amerika'da zencilere ve Donald Trump'la birlikte Müslümanlara karşı artan anti demokratik uygulamalar örnek gösterilmiştir. Öğretmenler tarafından ifade edilen ikinci nokta ise “gelişmemiş ülkelerdeki anti-demokratik uygulamalardır.” Öğretmenler, bu ülkelerde liderlerin gücü elde ettikten sonra, demokrasi ile lider bir konuma gelmiş olmalarına rağmen, demokrasiyi ihlal ettiklerini ve baskıcı bir tutum takınarak, demokrasi konusunda çok ciddi sorunlar yaşandığını ifade etmişlerdir. Dolayısıyla sosyal bilgiler öğretmenleri ideal olarak demokrasinin iyi olduğunu ancak ne gelişmiş ülkelerde ne de gelişmemiş ülkelerde demokrasinin tam manasıyla uygulanmadığını ifade etmişlerdir. Yine bu öğretmenler Türkiye’de de demokrasinin tam anlamıyla uygulanmadığını ve bu konuda çok önemli eksiklikler olduğunu ifade etmişlerdir.

Bazı öğretmenler ülke genelindeki uygulamanın topluma yansıdığını, okullarda ve aile içinde de demokrasinin tam olarak uygulandığına inanmadıklarını vurgulamışlardır. Okullarda yöneticilerin, aile içerisinde anne-babanın demokratik davranmadığının altını çizmişlerdir. Bu düşüncede olan öğretmenler, içinde yaşadıkları toplumdaki çocukların da eleştirel düşünemediğini, her şeyi hazır beklediğini ve bir kişiye bağlı kaldıklarını böyle bir durumda demokrasiye ulaşabilmenin imkânsız olduğunu ifade etmişlerdir. Örneğin Aysel Öğretmen, bununla ilgili olarak görüşünü şu şekilde belirtmiştir:

“Günümüzde demokrasiyi yaşatamamak geleceğimizi de tehdit ediyor. Çünkü böyle bir ortamda, sorgulamayan, bilinçli olmayan, her şeyi hazır isteyen bir nesil yetişiyor. Bu durum geleceğimizi de tehdit ediyor.”

Demokrasi eğitimi ve sınıf içi uygulamalar: Öğretmenler demokrasi kavramının soyut olduğunu ve sosyal bilimlerdeki diğer kavramlar gibi öğretmenin oldukça zor olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca öğretmenler demokrasinin bir yaşam tarzı olduğunu bu nedenle uygulamalarla ve davranışlarla demokrasinin öğretilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Örneğin çocukların demokrasi tarihini, eşitlik, özgürlük, adalet gibi kavramları öğrenmede zorlandıkları ifade edilmiştir. Ancak öğretmenler, demokrasinin her yerde uygulama ile öğretilebileceği, okul ve sınıf ortamının da bunlara dâhil olduğu ve öğretmenlerin öğrencilere model olması gerektiği görüşündedirler. Bu konuda Ahmet öğretmen düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir:

“Benim meslekte on altıncı yılım. Tanım olarak versek bile çocuklar o basit tanımları bile yapamıyor, kavramlar soyut kalıyor. Örneğin eşitlik kavramını açıklayamıyor. Davranış olarak aşlamak için uygulamalarla, eşitliğin hayatlarında var olduğunu kanıtlamak gerekiyor.”

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin tamamı öğrencilere karşı demokratik davrandıklarına ve sınıf içerisinde demokrasiyi uyguladıklarına inanmaktadır. Öğretmenler, demokratik davranış olarak öğrencilere eşit bir şekilde davrandıklarını, eşit bir şekilde söz hakkı verdikleri ifade edilmiştir. Ayrıca öğretmenler, öğrencilerin düşüncelerini özgür bir şekilde ifade edebildiklerini, öğrenci görüşlerine saygı duyduklarını, kendi fikirlerini öğrencilere empoze etmediklerini, sınıf içerisinde derse katılımın

eşit bir şekilde sağlanmaya çalışıldığını, sınıf içerisinde oylama yapıldığını, proje konularında onlara seçim hakkı tanıdıklarını belirtmişlerdir. Bazı öğretmenler ise sınıf içerisinde sırasıyla öğrenciye, öğretmen gibi ders anlattırıldığını böylece öğrencilerin özgüveninin arttığını, bu şekilde sınıfta demokrasiyi uyguladığını ifade etmiştir. Ali Öğretmen demokratik bir öğretmen olduğunu şu şekilde açıklamıştır:

“Sınıf içinde demokrasiyi uyguluyorum. Örneğin ben sınıfa girince otuz öğrenciye de sırasıyla soru soruyorum. Öğrencilere eşit bir şekilde davranmaya özen gösteriyorum. Öğrencilere sıra ile ders anlattırıyorum.”

Yöntem ve teknik: Sosyal bilgiler öğretmenleri demokrasi ile ilgili konuları öğretirken farklı yöntem ve teknik kullandıklarını ifade etmişlerdir. Yöntemi seçerken sınıfların akademik başarı düzeylerinin ve konu içeriğinin önemli olduğu belirtilmiştir. Öğretmenler, demokrasi ile ilgili konularda ağırlıklı olarak soru cevap, örnek olay inceleme, tartışma tekniğini kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise okul dışı öğrenme ortamlarını (belediye meclisi, resmî kurumlar) drama, aktif öğrenme yöntemlerini ve gazete haberlerini kullandıklarını belirtmişlerdir.

Bu yöntem ve teknikleri kullanmayan öğretmenler ise sisteminin sınav merkezli olduğunu bu nedenle düz anlatım yaptıklarını farklı bir yöntemi kullanmaya zamanın yetmediğini ifade etmişlerdir. Bu öğretmenler, akademik başarı odaklı çalışılmadığı zaman veli ve yöneticiler tarafından baskı hissettiklerini bu nedenle sınıf içerisinde sınava yönelik soru çözdüklerini belirtmişlerdir. Mustafa öğretmen demokrasi konularını öğretirken kullandığı yöntemleri şu şekilde açıklamıştır:

“Dersi ben direk anlatmam. Genellikle derslerde soru-cevap yöntemini kullanıyorum... Onların soru sormalarına çok imkân tanırım. Drama, aktif öğrenme yöntemlerini çok kullanmayı istiyorum ancak derste süremiz yetmediği için onları uygulayamıyorum.”

Tartışmalı konular: Sosyal bilgiler öğretmenlerinin tamamı sınıf içerisine tartışmalı konuları getirdiklerini ve sınıf içerisinde tartıştıklarının altını çizmiştir. Örnek olarak verdikleri tartışmalı konular ise Suriyeli mülteciler, seçimler, cumhurbaşkanlığı referandumu, 15 Temmuz askeri darbe girişimi, çocuk hakları, çocuk istismarı, organ nakli, kadın cinayetleri ve dini konulardır. Öğretmenler sosyal bilgiler konularının güncel konularla ilişkili olduğunu, ister istemez sınıf içerisinde tartışma yaşandığını ve kendileri getirmese dahi öğrencilerin güncel konuları sınıf içerisine getirip sorular sorduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenler, öğrencilerin birikimi ve alt yapısı olmadığını ancak ailesinden ve yakın çevresinden çok etkilendiğini ve dolayısıyla bu düşünceleri sınıfa taşıdıklarını ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin tamamı, tartışma sürecinde öğrencilerin düşüncelerini özgür bir şekilde söyleyebildiklerini, öğrencileri saygı ile dinlediklerini ve tartışmanın odağında öğrencinin olduğunu vurgulamışlardır. Öğretmenlerin çoğu tartışma sürecinde veya sonrasında öğrencilere karşı önyargılı olmadıklarını ifade etmişlerdir. Bununla ilgili olarak Rafet öğretmen şunları ifade etmiştir:

“Benim sınıflarımda öğrenciler çok özgürdür, istediği her şeyi ifade edebilir. Dersler de en çok buna dikkat etmeye çalışıyorum... Düşüncelerini özgürce söyleyebilirler elbet ama farklı ve doğru olmayan bir yargı var ise buna müdahale etmek zorundayız.”

Kadın öğretmenler sınıf içerisindeki farklı fikirlere karşı oldukça hoşgörülü olduklarını, hatta öğretmen hakkındaki düşüncelerini dahi açıkça söylemeleri için öğrencileri teşvik ettiklerini vurgulamışlardır. Erkek öğretmenler ise farklı fikirlerini hoşgörü ile karşıladıklarını ancak öğrencilerin yanlış düşüncelere sahip olduğunu bu nedenle onları hoşgörü ile ikna etmeye çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin, Ebru öğretmen, bazı öğrencilerinin kadınların çalışmaması gerektiğini düşündüğünü ifade ettiğini bu duruma müdahale ederek onları ikna etmeye çalıştığını açıklamıştır. Erkek öğretmenlerin çoğu sınıfta otoritenin kendileri olduklarını, tartışma sonunda eğer çocuklar kabul edilebilir bir şeyler söylerse öğrencilerin karar aldığını aksi takdirde tartışma sonucunu kendilerinin karara bağladıklarını not etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise tartışmayı sonuca bağlamadıklarını, amaçlarının bu olmadığını, tartışmanın ucu açık kaldığını, amaçlarının öğrencilere bazı becerileri kazandırmak olduğunu vurgulamışlardır. Hem kadın hem de erkek öğretmenler, tartışmaların ister istemez politik bir boyuta geldiğini ancak kendilerinin politikaya girmekten kaçındıklarını, herhangi bir politik fikri kesinlikle empoze etmeye çalışmadıklarını inanmaktadırlar. Onlar sınıf içerisinde siyaset yapan öğrencileri uyardıklarını bazen ise kızdıklarını açıklamışlardır. Öğretmenler, ortaokul ya da lise öğrencisinin bilinçli bir şekilde siyaset yapamayacağını bunun için henüz çok erken olduğuna inanmaktadırlar.

Sorunlar: Araştırma grubundaki öğretmenler, bir öğretmen hariç, demokrasi konularının öğretiminde sorunlar yaşadığını vurgulamıştır. Bunlar; a) öğretim programından, b) öğrenci ve ailesinden, c) teorik demokrasi ve uygulamanın farklı olmasından kaynaklı sorunlardır.

Öğretim Programı: Öğretmenlerin birkaçı hariç demokrasi ile ilgili konuların, sosyal bilgiler öğretim programı içerisinde yeterince yer almadığını ifade etmişlerdir.

Konuların çok soyut olduğunu, öğrencilerin bu konuları anlamakta zorlandığını, her ünitenin içerisinde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca ülkemizin yönetim yapısı, yasama yürütme yargı, güçler ayrılığı, ülkemizde kanun nasıl hazırlanır, kanun nasıl uygulanır, demokrasinin tarihi gibi konuların eksik olduğunu ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise demokrasi ile ilgili konuların yerinin yanlış olduğunu ifade etmişlerdir. Örneğin Ahmet öğretmen, “5, 6 ve 7. Sınıflarda özellikle son ünitelerde demokrasi ile ilgili konular yer almakta, bu zaman dilimi ise artık senenin sonu ve sınavlar bitmiş oluyor, öğrenci gelmiyor dolayısıyla bu konular anlatılmadan geçiyor” şeklinde açıklama yapmıştır. Bu durumu Mehmet öğretmen ise şu şekilde açıklamıştır:

“Demokrasi konuların hep ikinci dönemin sonunda. Biz demokrasi konusuna geçince dönemin sonu yaklaşmış oluyor, sınavlar bitmiş oluyor. Doğal olarak öğrenci boş veriyor önemsemiyor. Öğretim programında yeri çok yanlış...”

Bazı öğretmenler ise öğretim programında yeterince demokrasi ile ilgili konuların yer aldığını vurgulamışlardır. Bu öğretmenler, demokrasinin bir konu olarak görülmemesi gerektiğini,

demokrasinin yaşam biçimi olduğunu, kazanım sayılarının yeterli olduğunu, bütün konular ile ilişkilendirilip öğretilebileceğini, sadece sosyal bilgiler dersi ile değil bütün derslerle ilgili olduğunu, programdan ziyade öğretmen rolünün daha önemli olduğunu, bu bütünlüğün sağlanamamasından kaynaklı sorunların olduğunu açıklamışlardır. Bununla ilgili Ahmet Öğretmen şunları ifade etmiştir:

“Demokrasiyi bir konu olarak görmek gerekmiyor. Demokrasi yaşam biçimidir. Programdan ziyade biz öğretmenlere daha çok iş düşüyor.”

Öğrenci ve Ailesinden Kaynaklı Sorunlar: Aileden kaynaklı sorunların başında, öğrencilerin ailesinin siyasi ve dini konular hakkındaki düşüncelerini sınıfa taşımaları ve bunları tek doğru olarak kabul etmeleri gelmektedir. Ailesinin görüşünden farklı fikir beyan edilince öğrencilerin bunları kabul etmediğini, hatta bazen okula velilerin geldiğini ve öğretmenler ile tartıştıklarını vurgulamışlardır. Ayrıca bazı öğretmenler, ailesinde baskı gören ya da anne-babası ayrı çocukların sınıf içinde ya çok sessiz ya da oldukça sorunlu olduğunu, aile desteği olmadan bunlara demokrasinin kavratılamayacağını vurgulamışlardır. Aile içinde demokrasinin olmaması, bütün kararları babanın vermesi, çocuğun bir değer olarak görülmemesi demokrasi eğitiminin önünde ciddi sorunlar olarak düşünülmektedir. Bu durumu Rafet Öğretmen şu şekilde açıklamıştır:

“En etkili sorun dış etkenlerdir... Ebeveyn, yaşam tarzı, çevrede gördükleri... Her ne kadar biz doğru olanı öğretmeye çalışsak da yine de çocuk dışardan gördüklerini daha çok benimsiyor. Biz ideal olanı söylüyoruz ancak dışarıda gördüğü olumsuz davranışlardan daha fazla etkileniyor”

Öğrenciden kaynaklı sorunlar yaşadığını ifade eden öğretmenler; tartışma sürecinde öğrenciler arasında zıtlıklar yaşandığını, birbirlerine karşı saygısız davranabildiklerini, gergin ortamlar oluştuğunu, öğretmenin söylediklerini yanlış anladıklarını ifade etmişlerdir.

Demokrasi ve Uygulama Sorunu: Araştırma grubundaki öğretmenlere göre, demokrasi eğitimde yaşanan bir diğer sorun anlatılan ideal demokrasi ile uygulamanın farklı olmasıdır. Öğretmenler, sınıf içerisinde demokrasiden bahsedilirken en ideal şekilde anlatıldığını ama ülkede ve dünyada demokrasinin ideal bir şekilde uygulanmadığını, bu durumda öğrencinin çelişkiye düştüğünü ve öğrencinin demokrasiye inancını yitirdiğini açıklamışlardır. Örneğin basında insan hakları ihlallerini, öldürülen insanları, meclisteki kavgaları, ayrıcalık yapılan yöneticileri ve insanlara yapılan haksızlıkları görünce öğrencilere demokrasiyle ilgili söylenenlerin anlamsız olduğu vurgulanmıştır.

Bu durumla ilgili Nermin öğretmen şunları ifade etmiştir:

“Biz derste cinsiyet eşitliğinden bahsediyoruz. Akşam çocuk basında kadına şiddeti görüyor, ülkeyi yönetenlerin ağırlıklı erkek olduğunu görüyor. Ertesi gün bana soruyor, hocam eşitlik varsa neden bunlar oluyor diye. Demokrasiye inancı kalmıyor...”

Sorun yaşamadığını belirten Ethem öğretmen ise, konuları öğrencilere paylaştığını, konuları öğrencilerin anlattığını, öğrencilerin kendine güveni geldiğini, tartışma sürecinde ise otoritenin kendisi olduğunu ve susması gereken öğrenciyi susturduğunu, konuşması gereken öğrenciyi ise konuşturduğunu açıklamıştır.

Gözlemlere İlişkin Bulgular

Yöntem ve teknik: Gözlem yapılan sınıfların tamamında hem demokrasi ile doğrudan ilgili kazanımlarda hem de diğer kazanımların öğretilmesinde öğretmenler, düz anlatım yöntemi ve soru cevap tekniği kullanmaktadır. Sınıf içerisinde öğretmen merkezde yer almakta ve bilginin kaynağı konumundadır. Öğretmenler konu ile ilgili bilgiler vermekte ve ağırlık olarak tamamı ders kitabını takip etmektedir. Özellikle 7. ve 8. sınıfta etkinliklere çok fazla yer verilmeden bilgi aktarımı ve testler çözülerek dersler sürdürülmektedir. Öğretmenler sık sık sene sonunda ortaöğretime geçiş sınavı olduğunu ve bunlarda çıkabilecek muhtemel sorulara dikkat çekmektedir, konu ile ilgili etkinliklerin yetişmeyeceğini ifade ederek bunlar ev ödevi olarak verilmektedir. Akıllı tahta daha çok soru çözülmek için kullanılmaktadır. Öğrencilerin sadece soru sorulduğu zaman parmak kaldırdığı ve bu sorulara cevap verirken derse katıldığı gözlemlenmiştir.

Sınıfların tamamında sosyal bilgiler öğretim programının temel aldığı yapılandırmacı yaklaşıma göre değil, geleneksel öğretim yöntemlerine göre dersler işlenmektedir. Buna bağlı olarak aktif öğrenme yöntemlerini ya da öğrencilerin anlayış ve iş birliği içinde çalışmasını sağlamaya yönelik yöntemler kullanılmamaktadır. Gözlemler süresince, okul dışı öğrenme ortamları kullanılmamış, derslerin tamamı sınıf içerisinde geçmiştir. Sınıfa dışarıdan herhangi bir misafir ya da bir ziyaretçi gelmemiştir. Sınıf içerisinde de öğrencilerin kendi isteklerine göre çalışma grupları kurmalarına fırsat verilmemektedir. Gözlemler boyunca yansıtıcı düşünmenin gereği olan, farklı fikirleri karşılaştırma, kendini ve olayları sorgulama, problem çözme ve bağımsız karar verebilmeye yönelik etkinliklere yer verilmemiştir.

Fiziki çevre: Gözlem yapılan sınıfların tamamında sınıflar geleneksel oturma düzenindedir. Sınıf mevcutları 28-35 arasında değişmektedir. Öğrenciler her hafta aynı sırada oturmakta öğretmen yerlerini değiştirmemektedir. Gözlemler boyunca öğretmenlerin hiçbiri sıra düzenini değiştirmemiş, farklı sınıf düzenleri (U sınıf, O sınıf, grup sıraları vb.) kullanmamıştır. Sınıflar da genel olarak akıllı tahta mevcuttur. Ancak öğretmenler, bunun haricinde sınıfa, dışarıdan herhangi bir materyal getirmemiştir. Akıllı tahta her sınıfta var olmasına rağmen bütün öğretmenler tarafından kullanılmamaktadır. Öğretmenler 7. ve 8. Sınıfta genel olarak soru çözmek için akıllı tahtayı kullanmaktadır.

Tartışma: Gözlem yapılan sınıfların tamamında, daha önceden planlanmış bir tartışma konusu sınıfa getirilmemiştir. Tartışma konuları sınıf içerisindeki süreç içerisinde aniden ortaya çıkmaktadır. Ancak tartışmalar genellikle kısa süreli, derin olmayan ve sınıfın geneline yayılmayan tartışmalar şeklinde geçmektedir. Gözlemlenen sosyal bilgiler öğretmenleri, tartışmalı bir konuda bilimsel bir tartışmayı yönetmekte oldukça zorlanmaktadır. Öğretmenler, genel olarak tartışmalı bir konuda ortaya çıkan tartışmalarda bilimsel argümanlarla desteklenen fikirler kullanmamakta ve öğrencilerin de bilimsel argümanlar kullanmalarını beklemedikleri gözlemlenmiştir. Ayrıca tartışmalı konuların öğretimi sırasında öğretmen, tartışmalı konunun odak noktasını kaybetmekte, tartışma henüz derinleşmeden

farklı bir konuya geçilmektedir. Planlı bir şekilde güncel konular (ulusal veya uluslararası) sınıfa getirilmemekte ve öğrenciler ile tartışılmamaktadır.

Genel olarak gözlem yapılan sınıflarda, ders sürecinde olduğu gibi tartışmalı bir konunun öğretiminde de öğretmen merkezdedir. Buna bağlı olarak öğretmen, öğrencilere oranla daha fazla konuşmakta, tartışmalı konuda kendi pozisyonunu belli etmekte ve öğrenciler öğretmenin fikri doğrultusunda fikir beyan etmektedir. Tartışma öncesinde veya tartışma sırasında öğretmenler, araştırma becerisi, eleştirel düşünme becerisi ve problem çözme becerilerini ön plana çıkarmalarına fırsat vermemektedir.

Bir öğretmen hariç diğerleri, öğrencilerin onurunu zedeleyecek davranış/sözde bulunmaktan kaçınmaktadırlar. İsmail öğretmen, öğrencileri sık sık azarlamakta, bazen öğrencilere hakaret etmekte, öğrenciler üzerinde baskı kurmaktadır. Bundan kaynaklı öğrenciler genellikle sessiz kalmaya çalışmaktadır. Diğer öğretmenler, farklı fikirlere tepki göstermemektedir ancak öğrencilerin birbirlerinin düşüncelerine saygı göstermelerini sağlamaya yönelik özel bir gayret göstermemektedir. Saygısızlık yapılan öğrenciye tepki gösterilerek hâkimiyet sağlanmaya çalışılmaktadır.

Gözlem bulguları göstermektedir ki öğretmenlerin tamamı müfredatı bitirme kaygısı yaşamakta, ders süresinin yetmeyeceği kaygısıyla tartışmalara yeterince süre ayırmamaktadır. Özellikle 7 ve 8. Sınıflarda sınava hazırlama ve daha fazla soru çözme çabası ön plana çıkmaktadır.

Gözlemler sürecinde sınıf içerisinde tartışılan konular öğretim programı içerisinde yer alan, meslek ve meslek seçimi, demokrasi, demokratik yönetim şekilleri, cinsiyet ayrımı, adalet, Atatürk ilkeleri, inkılâplar, eğitim, çevre, insan hakları, cumhuriyet vb. gibi sosyal bilgiler öğretim programında yer alan konulardır.

Demokratik ve anti demokratik davranışlar: Gözlem yapılan sınıflarda öğretmenler, sınıf içerisinde soru-cevap tekniğini sık kullandıkları için bütün öğrencilere söz hakkı vermeye çalışmaktadır. Genel olarak sorulan sorular, yoruma dayanmayan, eleştirel bir bakış açısı gerektirmeyen, kısa cevaplı sorulardır. Örneğin yönetim biçimleri konusu işlenirken, “demokrasi nedir?”, “demokrasinin temel ilkeleri nelerdir?”, “cumhuriyet nedir?”, “monarşi nedir?”, “demokrasi ile monarşinin temel farkları nelerdir?” şeklinde sorular yöneltilmektedir. Ancak bu sorularda hemen hemen bütün sınıflarda belirli öğrenciler ön plana çıkmakta ve aynı öğrenciler söz almaktadır. Öğrenciler bu öğrencilere ismi ile hitap ederken ismini bilmedikleri öğrencilere “sen” şeklinde hitap etmektedir. Bazı öğretmenler söz hakkı istemeyen öğrencileri de kaldırarak onları konuşturmaya çalışmaktadır. Sınıf kurallarını ise herkese eşit bir şekilde uygulamaktadır.

Gözlemler sırasında öğretmenlerin anti demokratik uygulamaları ile de karşılaşmıştır. Bunlar arasında en sık olarak, öğrenciler üzerinde bir otorite oluşturma, otoriteyi bağırarak ve korkutarak sağlama, belirli öğrencilere odaklaşma, öğrenciyi notla tehdit etme, öğrenciyi cezalandırmak için ona soru sorma, kadın öğretmenlerin kız öğrencilere pozitif ayrımcılık yapması,

öğrencileri birbiri ile mukayese etme sınıflarda yaygın olarak gözlemlenmiştir. Gözlem sürecinde fark edilmiştir ki öğretmenler farklı davranışlarda bulunabilmektedir. Bazen sınıf içerisinde çok hoşgörülü, demokratik davranırken aynı öğretmen farklı bir derste veya farklı bir sınıfta daha antidemokratik davranışlar sergileyebilmektedir.

Gözlem sürecinde, hemen hemen bütün sınıflarda öğrencilerin derse katılımı dışında diğer katılım yollarını kullanmadığı gözlenmemiştir. Örneğin sınıf kurallarına ya da okul kurallarını belirlemeye, sınav tarihlerini belirlemeye, diğer karar alma süreçlerine öğrenciler katılmamaktadır. Sadece Nermin öğretmenin, sınıf içerisinde demokratik bir ortam oluşturma düşüncesi fark edilmektedir. Kadın öğretmen sınıfta kuralları öğrenciler ile birlikte oluşturmakta, onları sürekli teşvik etmektedir.

Gözlem yapılan sınıflarda öğretmenlerin, sınıf ortamını demokrasinin yaşandığı bir yer haline getirme çabasına rastlanılmamıştır. Sınıftaki tek otorite öğretmenin kendisidir. Öğretmenler sınıf içerisinde kendilerinin çok adil ve bilginin kaynağı olduğunu düşündüğü için bu durumun dışında öğrenci farklı görüş beyan ederse buna tepki göstermekte ve bu durumu kabul etmemektedir.

Gözlemlere ilişkin bulgular göstermektedir ki öğretmenler sınıfa gelip o günkü konuyu işleyip, öğrencilere soru sorup, onlara söz hakkı verince veya onlara kızmayınca kendilerinin oldukça demokratik bir öğretmen olduğunu düşünmektedirler. Bu şekilde onları özgür bırakınca demokrasinin öğrenciler tarafından benimseneceğini düşünmektedirler. Ancak bunun dışında demokrasiye ve demokratik davranışları kazandırmaya yönelik bir çaba göstermemektedirler. Hatta müfredatı yetiştirme ve sınav kaygısından dolayı demokrasiye yönelik etkinlikler akıllarına gelmemekte ve böyle bir ihtiyaç hissetmemektedirler.

Eleştirel düşünme: Gözlemler sürecinde, hiçbir öğretmen eleştirel düşünmeye yönelik bir etkinlik yapmamıştır. Sorular genellikle ders kitabından, bilgi içeren ve kavram tanımları şeklindedir. Öğretmenler konunun farklı boyutlarını görmeye yönelik bir bakış açısı göstermemekte, kanıtlara dayalı olarak, inandırıcı somut argümanlar sınıfa getirmemektedir. Ele alınan konunun alt boyutları belirlenerek öğrencilerin analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarını kullanarak vardığı kanaati yazılı ya da sözlü olarak sunmalarına da fırsat verilmemektedir. Gözlem sürecinde hiçbir öğretmenin güncel toplumsal bir sorunu sınıf içerisine getirip çözüm yolları üzerinde durulduğu görülmemiştir. Gözlem yapılan sınıfların tamamında öğretmenler sistematik bir şekilde bilimsel düşünce ve davranış kazandırma çabası göstermemektedir.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma sonuçları göstermektedir ki sosyal bilgiler öğretmenlerinin tamamı demokrasiye karşı pozitif inanca sahiptir. Ancak öğretmenler Türkiye de dâhil hiçbir ülkede demokrasinin kusursuz olarak uygulanmadığını düşünmektedir. Öğretmenler demokrasiye, gelişmiş ülkelerin farklı ülkelere bir baskı aracı olarak kullandıklarını; gelişmemiş ülkelerde ise demokrasinin yöneticiler

elinde otoriter bir rejime dönüştüğüne inanmaktadır. Ayrıca öğretmenler, ailede, okulda, toplumda da demokrasinin tam olarak işlemediğini düşünmektedir.

Araştırmada ulaşılan diğer bir sonuç, öğretmenlerin demokrasi kavramının oldukça soyut ve demokrasi tarihini öğretiminin ise zor olduğuna inanmalarıdır. Öğretmenler, demokrasinin her yerde uygulama ile öğretilebileceğini okul ve sınıf içinde bunlara dâhil olduğunu, öğretmenlerin öğrencilere model olması gerektiği görüşündedirler. Bugüne kadar da demokrasi eğitiminde bilgi boyutu üzerinde yoğunlaşıp, tutum ve beceri boyutlarının göz ardı edildiği bilinen bir gerçektir (Kuş, 2012). Ebettteki demokrasi eğitiminde bilgi boyutu önemlidir. Lakin öğrencilere sahip oldukları bu bilgileri davranışa dönüştürmeleri için demokratik ortamlar oluşturulmazsa bu bilgilerin herhangi bir hükmü olmayacaktır. Çünkü demokrasi, demokratik değerlere sahip, demokratik davranış biçimlerini benimsemiş bireyler istemektedir. Bu durum demokrasinin, ancak davranışa dönüştürüldüğü ortamlarda öğrenileceğini göstermektedir (Kuş, Sönmez ve Karatekin, 2011). Bu nedenle, öğretmenlerin sadece demokratik toplum, değerler, davranış ve tutumları anlamaları yeterli değildir, aynı zamanda sınıfta bu bilgi ve anlayışı pratik yapmaları gerekir, aksi takdirde saf bilgi demokrasi hakkında uzun vadede işe yaramaz (Ravitch, 1991).

Ayrıca öğretmenlerin tamamı öğrencilere karşı demokratik davrandıklarına ve sınıf içerisinde demokrasiyi uyguladıklarına inanmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin düşüncelerini özgür bir şekilde ifade edebildiklerini, öğrenci görüşlerine saygı duyduklarını, kendi fikirlerini öğrencilere empoze etmediklerini düşünmektedir. Kondu ve Sakar (2013) yaptıkları araştırmada, sosyal bilgiler öğretmenleri demokrasi eğitiminin gerekçelerini; Atatürk ilke ve inkılaplarına bağlı bireyler yetiştirme, toplumsal bilincin kazandırılması, ülkesine ve milli değerlere bağlılık bilinci kazandırma, hak ve sorumlulukların farkındalığının kazandırılması, fikirlere saygı duyma bilincinin kazandırılması ve demokrasi bilincinin geliştirilmesi şeklinde açıklamıştır.

Öğretmenlerle yapılan görüşme sonuçlarına göre öğretmenler, demokrasi ile ilgili konuları öğretirken farklı yöntem ve teknik kullanmaktadır. En fazla kullandıklarını ifade ettikleri yöntem ve teknikler ise soru cevap, tartışma ve örnek olay incelemesidir. Bazı öğretmenler ise okul dışı öğrenme ortamlarını, drama, aktif öğrenme yöntemlerini ve gazete haberlerini kullandıklarını belirtmişlerdir. Ancak sınıf içi gözlem sonuçları göstermektedir öğretmenler, düz anlatım yöntemi ve soru cevap tekniği kullanmaktadır. Yapılan birçok çalışma yaratıcı drama, işbirlikli öğrenme ve diğer aktif öğrenme tekniklerinin öğrencilerin demokratik tutumlarını geliştirmede olumlu etkileri olduğunu ifade etmiştir (Duman ve Şahiner, 2008; Selçioğlu Demirsöz, 2010; Şahiner, 2008; Taşpınar, 2006; Yılar ve Şimşek, 2016). Bunun dışında öğretmenler farklı bir yöntem-teknik kullanmamaktadır. Sınıfların tamamında sınıflar geleneksel sıra düzenindedir. Öğretmenler, ders kitabını takip etmekte ve ortaokulun sonunda (8.sınıf) yapılacak olan merkezi sınava öğrencileri hazırlamaktadır. Kitapların da içeriği ağırlıklı olarak konuların bilgi boyutuna odaklanmakta, demokrasi eğitimi açısından oldukça

büyük bir önem arz eden beceri, değer ve tutum boyutu eksik kalmaktadır. Kaynak olarak sadece ders kitaplarının kullanıldığı bir durumda etkili demokrasi eğitiminden bahsetmek mümkün değildir.

Gözlem yapılan sınıfların tamamında dersler, yapılandırmacı yaklaşımına göre değil, geleneksel öğretim modeline göre işlenmektedir. Buna bağlı olarak aktif öğrenme yöntemlerini ya da öğrencilerin anlayış ve iş birliği içinde çalışmasını sağlamaya yönelik yöntemler kullanılmamaktadır. Türkiye’de yapılan diğer araştırmalarda gözlem sonuçlarını destekler niteliktedir. Yapılan araştırmalar sosyal bilgiler öğretmenlerinin ağırlıklı olarak anlatım yöntemi ve soru cevap tekniklerini kullandıklarını, bunun dışında işbirlikli öğrenme, aktif öğrenme yöntemlerini ve okul dışı öğrenme ortamlarını nadiren kullandıklarını göstermektedir (Atayeter ve Tozkoparan, 2014; Çelikkaya ve Kuş, 2009; Çepni, 2015; Doğan, 2004; Kuş ve Tarhan, 2016; Taşkaya ve Bal, 2009; Pala ve Şimşek, 2016; Polat, 2006). Oysa yöntem zenginliği, etkin katılım ve bilişsel, duyuşsal ve psikomotor boyutları içeren çok yönlü öğrenme, demokratik değerlerin eğitiminin temel ilkeleri olarak kabul edilmelidir (Yeşil ve Aydın, 2007). Demokratik bir öğretmen, öğrencilerin kendilerini ve düşüncelerini rahatlıkla ifade edebilecekleri öğretim metotlarını tercih etmelidir (Selvi, 2006, s. 1172). Demokratik değerlerin öğretilmesinde tartışma, panel, sempozyum, grup çalışmaları, beyin fırtınası, akademik çelişki gibi yöntemlere yer vermeli, öğrencilerin düşünce üretmesi ve düşünmeyi öğrenmeleri sağlanmalıdır. Grup çalışmalarına özendirilerek, tartışmalar yaptırarak, çevredeki kişi, kurum ve kuruluşlarla öğrencileri etkileşime sokarak, çeşitli derslerde kuramsal ve uygulamaya dönük bilgiler verilerek, demokratik davranışların kazandırılmasına katkıda bulunulabilir (Kuş, 2012).

Sosyal bilgiler öğretmenlerinin tamamı sınıf içerisine tartışmalı konuları getirdiklerini ve tartışma sürecinde öğrencilerin düşünceleri özgür bir şekilde söyleyebildiklerini, öğrencilere saygı ile dinlediklerini, tartışmanın odağında öğrencinin olduğunu vurgulamışlardır. Hiç şüphesiz ki toplumu bir bütün olarak ilgilendiren, kamusal, ortak meseleler hakkında özellikle farklı görüşlere sahip diğer insanlarla konuşmak demokrasiyi geliştirici bir unsurdur. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin en temel amaçlarından birisi de öğrencilere tartışmalı kamusal sorunlarla ilgili bir tartışmaya nasıl daha etkin katılacaklarının öğretimidir (Hess, 2001). Tartışma ve çekişme sosyal bilgilerin özünü oluşturmaktadır. Tartışmalı konularla uğraşmak düşünce ayrılığını ve karar vermeyi kapsar. Sınıf ortamına getirilen tartışmalı konular her ne kadar eğitim ortamının huzurunu ve güvenliğini bozsa da demokratik bir toplumda sosyal bilgileri tanımlayan tartışmadır (Philpott, Clabough, Conkey ve Turner, 2011). Galston (2003) ve Hess (2004) öğretmenlerin sınıfta tartışmalı konuları ele almaya hazırlıklı ve istekli olduklarını ve aynı zamanda açık bir şekilde sivil beceri ve tutumların yanı sıra demokratik katılımı doğrudan bağlantılar kurabilmeleri gerektiğini savunmaktadır. Tartışmalar için oluşturulan açık sınıf iklimleri yurttaşlık bilgisinin önemli bir belirleyicisidir. Açık sınıf iklimi demokratik değerlere, siyasi tartışmalara ve siyasi etkileşime destek olur (Hess, 2004). Torney-Purta ve diğerleri (2002) 28 ülkede yaptıkları çalışmalarında, öğrencilerin kendini ifade edebildikleri açık ve katılımcı sınıfların iyi bir vatandaş yetiştirmede önemli olduğunu ancak birçok ülkede standart bir

yaklaşımın olmadığını ortaya koymuştur. Yine bu çalışmada, öğrencilerin konuları tartışırma fırsatı ise nadir olarak verildiği, ayrıca ders kitabını kullanma, ezber gibi öğretmen merkezli metotlar birçok ülkede vatandaşlık ile ilgili konularda uygulanan metotlar olduğu tespit edilmiştir (Torney-Purta ve diğerleri, 2002).

NCSS (2007), sosyal bilgiler dersinde tartışmalı konulara yer verilmesi önermektedir. Sosyal bilgiler öğretmenlerinin bu konulara eleştirel ve araştırmacı bir şekilde yaklaşması gerektiğini, öğrencilerin kendi fikirlerini aktarması gerektiğini ve farklı fikirlerin de öğrencilere aktarılması gerektiğini belirtmektedir. Fakat bildirinin eksik yönü, öğretmenlerden bunları yapmalarını istenirken, öğretmenlere ne tartışmalı konuların doğası anlatılmakta ne de öğretmenlerin tartışmalı konularla nasıl mücadele edeceği konusunda önerilerde bulunulmaktadır (Philpott ve diğerleri, 2011).

Bu araştırmada gözlem sonuçları göstermektedir ki öğretmenler, demokrasinin bir gereği olan tartışmalı konuların öğretiminde ciddi sorunlar yaşamaktadır. Gözlem yapılan sınıflarda, tartışmalar genellikle kısa süreli, derin olmayan sınıfın geneline yayılmayan tartışmalar şeklinde geçmektedir. Tartışma sürecinde öğretmen bilimsel argümanlar kullanmamakta, eleştirel düşünme ve problem çözme becerine yer vermemektedir. Ayrıca öğretmenler mesleki yetersizlikten kaynaklı sorunlar yaşamaktadır. Genel olarak gözlem yapılan sınıflarda, ders sürecinde olduğu gibi tartışmalı bir konunun öğretiminde de öğretmen merkezdedir. Tartışmalı konuların öğretimi ile ilgili yapılan diğer araştırmalarda öğretmenlerin ciddi sorunlar yaşadığını göstermektedir (Busey ve Mooney, 2014; Camicia, 2008; Demircioğlu, 2016; Harber ve Serf, 2007; Hess, 2002; Hess, 2005; Journell, 2011; Kuş, 2015; Öztürk, 2017).

Öğretmenler genel olarak öğrencilerin onurunu zedeleyecek davranış/sözde bulunmaktan kaçınmaktadırlar. Öğretmenlerin tamamı müfredatı bitirme ve sınava hazırlama kaygısı yaşamaktadır. Hem kadın hem de erkek öğretmenler, tartışmaların ister istemez politik bir boyuta geldiğini ancak kendilerinin politikaya girmekten kaçındıklarını, herhangi bir politik fikri kesinlikle empoze etmeye çalışmadıklarına inanmaktadırlar. Gözlem sonuçlarını da öğretmen görüşlerini destekler niteliktedir. Birçok sosyal bilgiler öğretmeni politik konulara ve politik süreç hakkında bilgilere yer vermemektedir. Öğretmenlerden sadece birkaçı, birkaç politik kavramı tanımlamış ve seçim süreci ile ilgili bilgiler vermiştir. Bu sonuçlar öğretmenlerin politik konuları öğretimde ciddi sorunlar ve yetersizlikler yaşadıklarını göstermektedir. Politik konuların sınıfa getirilmesinin amacı belirli politik fikirleri empoze etmek değildir. Politik eğitimin temel amacı öğrencilerin bilgi, beceri ve değerleri kullanarak kamu yaşamında (public life) kendilerinin nasıl etkili olabileceklerini öğrenmeleridir (Crick, 1998). Kuş ve Tarhan (2016) yapmış oldukları çalışmada, Türkiye’de sosyal bilgiler öğretmenlerinin politik konuları sınıf içerisinde getirmekten çekindiklerini ve bu konuda risk almak istemedikleri sonucuna ulaşmıştır.

Öğretmenlerle yapılan mülakat sonuçlarına göre öğretmenler, demokrasi konularının öğretimde sorunlar yaşamaktadır. En fazla olarak öğretim programından ve öğrenci velilerinden

kaynaklı sorunlar yaşadığını belirtmişlerdir. Öğretmenlere göre demokrasi öğretimindeki bir diğer sorun ise ideal demokrasi ile uygulamanın farklı olmasıdır. Bu durumda öğrencilere demokrasiyle ilgili söylenenlerin anlamsız olduğunu düşünmektedirler. Türk Eğitim Sisteminde eğitimin demokrasi ilke ve değerlerine göre uygulanmasına ilişkin temel bir anlayış vardır. Ancak uygulamada istenilen demokratik okulun ortaya çıkmaması, eğitim sisteminin amaçlarında bir kayma yaşandığına işaret etmektedir. Demokrasi eğitiminin ön şartı, demokrasi kültürünü benimsemiş öğretmenler yetiştirmektir. Demokrasi kültürünü içselleştirmeyen öğretmenlerin sınıflarında ve okullarında demokrasinin bir yaşam tarzı haline gelmesi beklenemez. O halde öncelikle öğretmen yetiştiren kurumlardan başlayan bir demokrasi eğitiminin hayata geçirilmesi gerekir (Okutan, 2010).

Gözlem sonuçları göstermektedir ki öğretmenler, öğrencilerin yansıtıcı düşünme ve yansıtıcı düşünmenin gereği olan eleştirel düşünme, problem çözme gibi üst düzey bilişsel becerilerini geliştirmeye yönelik uygulamalara yer vermemektedir. Bahsedilen bu becerilerin gelişmesi öğretim ortamı ile doğrudan ilişkilidir. Bunlara ilişkin doğrudan etkinliklere yer verilmeden bu beceriler gelişmez. Oysa Türkiye’de hem 2004 yılında uygulamaya giren hem de 2017 yılında güncellenen sosyal bilgiler öğretim programı yansıtıcı düşünmenin gereği olan, eleştirel düşünme, analitik düşünebilme, problem çözme, iş birliği yapabilme becerilerini içermektedir. Demokrasi ile yansıtıcı düşünme yakından ilişkilidir. Demokrasinin yaşayabilmesi için ise bireylerin yansıtıcı düşünebilmesi gerekmektedir. Yansıtıcı düşünebilen bireyler, demokratik yaşam kültürünün korunması ve geliştirilmesi gereğinin farkındadır. Aynı zamanda toplumsal hayat içerisinde meydana gelen anti-demokratik uygulamaları fark eder, eleştirir, sorunları mantıklı ve barışçıl olarak çözüme gayretindedir. Toplum içerisinde olaylara duyarsız, pasif, benzer düşünceleri sorgusuz kabul eden bireyler demokrasinin gelişimine katkı sağlamayacaktır (Kuş, 2017). Benzer şekilde Dewey (1933) sosyal bilgiler programının yansıtıcı düşünmeyi geliştirmesi ve “Deneysel sorgulama ve kanıt kullanma yöntemlerinde tecrübeli” olunması için çocuklara fırsatlar vermesi gerektiğini ifade etmektedir. Ancak yapılan bu araştırma sosyal bilgiler öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerilerini öğretmede ciddi sorunlar yaşadıklarını ve bu alana gereken önemin verilmediğini ortaya koymaktadır.

Özetle bu araştırma sonuçları göstermektedir ki öğretmenlerin demokrasiye olan inançları ile sınıf içi uygulamaları arasında boşluklar yer almaktadır. Öğretmenlerin demokrasinin en ideal bir yönetim şekli olduğuna, öğrencilerin, ailede ve okulda toplumda yaşayarak demokrasiyi öğreneceklerine inanmaktadırlar. Ayrıca öğretmenleri kendilerinin sınıf içerisindeki uygulamalarında oldukça demokratik olduklarına ve demokrasi eğitiminin gerekliliğini yerine getirdiklerine inanmaktadırlar. Ancak öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları, demokrasi eğitimi ve demokratik eğitim ortamı açısından birtakım problemlerle doludur.



ENGLISH VERSION

Introduction

Just as with the historical process, schools today serve many purposes in society. Schools play a vital role in improving students' academic skills and also teach them about their citizenship duties, political affairs, and the society that they belong to. In this sense, schools help students develop the political awareness, social responsibility, and skills that they need (Torney-Purta and Vermeer, 2004) because schools have undertaken the responsibility of educating democratic citizens (Doğanay, 1997: 51).

According to Dewey (1996), education in a democratic society has two main reasons and objectives. The first deals with democracy as a form of government and involves citizens obtaining the basic knowledge and skills that will ensure the continuation of democracy. The second regards democracy as a way of life. Dewey defines democracy as a way of living together. Thus, democracy requires an education appropriate to this lifestyle, that is, a so-called "democratic education" (Dewey, 1996). The actions in a democratic society must also be democratic. If not, democratic education is the tool for correcting actions, and education is the key for democratizing citizens. When societies adopt democracy and apply democracy in education, society's belief in education increases depending on the amount of benefit of educational system. Such a situation results in democratizing education faster. This interaction provides democracy, democratic education, and social progress (Dewey, 1996). There are many lessons that serve to gain democratic values in the school. For example, with the science lesson curriculum, it is aimed to develop reasoning ability, scientific thinking habits and decision-making skills (MEB, 2018a). In the curriculum of the mathematics lesson, it is aimed to develop the characteristics of being systematic, careful, patient, and responsible (MEB, 2018b). In physical education curriculum, it is aimed to develop communication skills, cooperation, fair play, social responsibility, leadership, sensitivity to nature and respect for differences in games and physical activities (MEB, 2018b). All of the aims of these different courses serve to raise democratic individuals. However, in countries such as the United States, Australia, Canada, and Turkey, the goal of a significant portion of the related knowledge and skills is to raise responsible citizens – which might be managed through social studies classes (NCSS, 1994; Öztürk, 2009).

The National Council for the Social Studies (NCSS, 1994) defines the fundamental purpose of social studies as helping students to become citizens of a democratic society with cultural differences and to improve their ability to make informed decisions based on research for the benefit of their society in the globalizing world. Many researchers have also stated that the main purpose of social information is citizenship education imparted in order to build a democratic society (Dewey, 1916; Hahn, 2001; Parker, 2003). There are many factors such as the curriculum, school culture and family in achieving this desired goal in social studies. However, the teacher has a special importance in this regard. According to Bandura's social learning theory (1971), individuals gain many behaviors by observing values in their environment. One of the principles of this theory is that pupils learn about what an appropriate behavior is in their school by observing their teachers. Moreover, they build beliefs about social values, such as beliefs about right and wrong, through reinforcing model behaviors. Teachers, educators of a new generation equipped with democratic attitudes and behaviors, must themselves adopt democratic attitudes and behaviors.

A belief system lies at the basis of the formation of attitudes (Hogg and Vaughan 2007). Beliefs are completed and structured. Under each belief, there is "information" which shapes that belief. Faith consists of the sum of this information (Krech and Crutchfield, 1980). People manage their actions and activities according to their beliefs and attitudes. Beliefs and attitudes play such an important role for an individual that we cannot ignore beliefs and attitudes when analyzing social behaviors (Krech and Crutchfield, 1980). Teachers' attitudes towards education (teaching, learning, being students) are often governed by their beliefs (Pajares, 1992). Beliefs influence teachers' perceptions of the learning-teaching process, the way they perceive the learning environment, and the choice and implementation of methods, techniques, and tools. Teachers have a key role in teaching, no matter what their subject area is. They are the ones who determine what needs to be taught and how it should be taught when it comes to democratic education. In short, teachers' beliefs, thoughts, and decisions on educational matters occupy the major part of the psychological context of the teaching process (Subba, 2014).

We can categorize beliefs into two main groups: essential beliefs and derived beliefs. Essential beliefs are more central beliefs which are gained through experiences. Moreover, making changes in an essential belief system is very difficult (Pajares, 1992; Rokeach, 1968). Teachers' beliefs about the instructional methods are developed long after certain experiences and these beliefs can be included in the essential beliefs. Derived beliefs are beliefs formed and shaped through different external sources that people have never experienced in the past (Rokeach, 1968). Derived beliefs are less important than essential beliefs because their level of association with primary experiences is low, so they are less effective in forming teachers' behaviors (Rokeach, 1968). According to Pajares (1992), teachers' beliefs are completely developed through the influences of different cultural values and norms that exist within their society and through their experiences with interactions among individuals with different cultures as seen through schools, from primary school to undergraduate

years. Besides all these factors in belief systems, the influence of family plays a key role in a teacher's belief system. However, teachers' own experiences and beliefs are the most important features for the decision-making process in the classroom (Phillips, 2009).

According to the relevant research (Hummelke, 1981; Lee, 1987; Yilmaz, Altinkurt and Çokluk, 2011), teachers' beliefs are based on educational philosophies. Studies have been conducted to determine teacher beliefs by taking into consideration educational philosophies such as Perennialism, Essentialism, Progressivism, Constructivism, and Existentialism. These studies showed that teachers need to seek the source of their practice in the classroom environment via educational philosophy regarding their beliefs in democratic education. For example, teachers are the center of education in the Essentialism philosophy. The teacher is a source of information and authority. In classroom management and in the decision-making process, the teacher has a great deal of authority. It would be a great contradiction to expect a teacher with this philosophy to transform democracy into a lifestyle and to apply democratic values in the classroom environment.

In Turkey, a radical reform was made in the field of education in 2005 and all curricula were rearranged with a view toward constructivist education. In constructivist classrooms, teachers develop students' skills in a democratic classroom environment in order to contribute to the development of critical thinking and problem-solving skills in the students. Shechtman (2002) stated that the democratic values and beliefs in education philosophy are freedom, equality, and justice. Teachers should respect students' beliefs and values. Students are also expected to show respect for one another's beliefs and values. Teachers should increase students' cognitive and perceptive awareness levels by teaching them democratic values (Kesici, 2008, as cited in Henderson, 2001). Although these democratic behaviors are listed as the principles of democratic education, it is not clear enough what beliefs and in-class practices social study teachers should adopt. Various researches have been carried out about the democracy and democracy education in Turkey. It is seen that there are a lot of studies especially in the scanning model for determining the democracy and democratic attitudes of teachers (Büyükkaragöz and Kesici, 1996; Doğanay, Çuhadar and Sarı, 2004; Karaçalı Taze and Aktın, 2019; Karatekin, Meray and Kuş, 2013; Kesici, Pesen and Oral, 2017; Kesici, 2008; Kiroğlu, 2013; Özdaş, Ekinçi and Bindak, 2014). However, the number of studies on how democracy is applied and taught in the classroom is quite limited. There is a need to understand teachers' beliefs about democracy and to see their classroom practices. The main purpose of this research is to reveal the beliefs and in-class practices of social science teachers regarding democracy.

Methodology

This study was designed as a case study, a qualitative research method. A case study is a research method where a current phenomenon is examined in the context of its real-life framework, especially when the boundaries between case and context are unclear and multiple data sources are

present (Yin, 1994). Social studies teachers' beliefs about democracy and their classroom practices were considered to be such a case.

Sample

In case studies, researchers describe their investigation of a system that is usually limited. (Bloor and Wood, 2006). The study group was limited to 8 social studies teachers in 3 different schools in the province of Kırşehir. The maximum diversity sampling method, one of the objective sampling methods, was used across the study group. Gender, experience, and the socio-economic level of the schools at which the teachers were employed were all taken into account in achieving a maximum diversity source. The information regarding teachers' demographics is shown in Table 1.

Table 1. *Demographic information of teachers in the study group*

Code Name	Gender	Socia-economic level of school	Major	Years of Experience
SS1 Aysel	F	Middle	Social Studies	10
SS2 Ali	M	Middle	History	20
SS3 Mehmet	M	Middle	History	16
SS4 Rafet	M	Lower	History	21
SS5 Ahmet	M	Lower	History	16
SS6 Mustafa	M	Lower	Social Studies	13
SS7 Arif	M	Upper	History	25
SS8 Nermin	F	Upper	Geography	22
SS9 Nihal	F	Upper	Social Studies	15

Data Collection

In case studies, multiple data collection methods are usually required. In these studies, commonly used tools include a variety of rich and mutually authentic data sources such as interviews, observation, document review, and audio and video recording (Bloor and Wood, 2006; Cohen, Manion and Morrison, 2007; Yıldırım and Şimşek, 2013). In this study, data were gathered by interviews and a classroom observation form. Social information regarding the prepared interview and observation forms and the opinions of the different teaching members working in the field of education were presented, and necessary arrangements were made based on their feedback.

The interviews with social studies teachers were semi-structured and consisted of two phases. Questions about democracy / democratic beliefs were asked to the teachers who participated in the first phase of the research. In the second phase, questions were asked with the goal of identifying teachers' background democracy issues, such as teachers experiences with their beliefs in classroom practices and the problems they experienced. During the data collection process, interviews were held with each participant for 15-20 minutes.

Following the interviews, in-class observations were conducted to identify teachers' democratic and anti-democratic practices in the classroom. Observations were made by 7 masters-level students. Before the observations, students were given detailed training on the contents, observations, and observation form. Observers were then given the semi-structured observation forms

and checked weekly. Observation forms used in the research were generated according to the qualifications of what should be involved in democratic teaching based on the literature (Harber and Serf, 2006; Hess, 2004; Kesici, 2006; Kesici, 2008; Kuş, 2012; Okutan, 2010; Parker, 2003; Ravitch, 1991; Selvi, 2006; Shechtman, 2002). The structured observation form has four main sections: teachers' democratic and anti-democratic behaviors, methodology they used in the class, controversial issues and discussion process, and values and skills. Researchers observed all the teachers at different grades (5, 6, 7 and 8) for 10 weeks and filled out the observation forms for each grade separately. The main reason why the observations were planned in this way was to determine whether the teachers' behaviors are continuous with a long-term observation and determine whether they differ according to the levels.

Data Analysis

In this study, the data obtained by semi-structured interviews and observation forms were transferred to a computer environment and the information for each teacher was systematically typed. Then, to analyze the obtained documents, content analysis and qualitative data analysis methods were used. The main purpose of content analysis is to determine the concepts and relations that can explain the collected data (Yıldırım and Şimşek, 2013, p. 259). Later, the data for each research question was coded by two different researchers according to the concepts that were derived from the data. Then, the encodings were put together and the themes were formed. Similar data under the resulting themes were brought together to form a meaningful whole, and finally the findings were defined and the relations between the findings were explained.

Validity and Reliability of Data Collection and the Analysis Process

In order to validate the data collection and the analysis processes, attention was paid to ensuring that the collected data were consistent and meaningful. The data collection tools used in the majority of the studies were prepared based on the literature, then presented to expert opinions, and pre-applied in trial interviews. When the coding was done separately, the researchers tried to determine the themes separately, and the validity and reliability of the data analysis work were then improved. According to the principle of disagreement-consensus of Miles and Huberman (1994), the inter-rater agreement was calculated as .91. This finding shows that the internal reliability of the data is highly consistent.

The most striking potential source of error in the interview technique is the response effect, where an interviewee is more likely to give incorrect information. To remove this error source, researchers should later check answers for consistency (Wiersma and Jurs, 2008). In this study, researchers recorded the teachers' beliefs about democracy by using the interview technique and classroom observations. The influence of beliefs on behavior and life depends on the characteristics of a moment. When measuring beliefs, "control and standardization" of the situation are very important.

Otherwise, one-time measurements do not match measurements made at other times (Krech and Crutchfield, 1980). In terms of state control and standardization, the questions to be observed in the classroom had been previously determined by the researchers. This is an important factor that ensures getting consistent data from interviews and observations.

Ethical Consent of the Study

In this study, all rules stated to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have not been carried out.

Ethics Committee Permissions: Since the data of the study were collected before 2020, ethics committee permission and / or legal / special permission was not required for this study.

Findings

Interview Findings

Definition of democracy and belief in democracy

Definition: In the definition of democracy, teachers introduced concepts such as trust, justice, freedom, rights, equality, difference, respect, tolerance, participation, choice, lifestyle, rule of law, civil society organization, and pluralism. Then, the teachers emphasized that democracy is not merely voting, but that these concepts must be practiced right after the elections, this being more important than the elections themselves. Almost all countries define themselves a democratic country, but in practice they completely digress from this definition. For example, Mustafa defined democracy as:

"Democracy means being equal, respecting different thoughts, and being tolerant. But this is quite relative ... Iran, China, and Cuba also say they are ruled by the republic and their regime is democracy. However, democracy is not really being practiced in these countries."

Belief in Democracy: All of the social science teachers expressed that democracy is the most ideal and liveable regime. The teachers stated that democracy is at the core of equality, justice, and freedom. Moreover, democracy values people, forbids fear, doubt, oppression, discrimination, and accepts freedom of speech as a fundamental right. The observed teachers also emphasized that even if they sometimes lost their trust in democracy and democratic values because of the practical issues, democracy is still the most valid and valuable regime so far. They underline that everything will get worse in the system and mechanisms made to govern the states in case trust in democracy is lost.

However, all of the observed teachers believe that there is no country that implements democracy in an ideal way, including Turkey. Teachers focused on two points. The first point was that "developed countries have used democracy as a means of oppression and exploitation, and they are not democratic in their own countries against different groups of other nations." Examples of the first point include the Syrian refugee problem in European countries, African-American people's civil

rights in the U.S., and the increase in anti-democratic practices against Muslims in United States with Donald Trump. The second point expressed by teachers was about “anti-democratic practices in undeveloped countries.” The teachers expressed that leaders generally violate democracy and there are very serious problems associated with democracy. They have taken a repressive attitude after elections, even though they have achieved presidency through democracy. So, though social scientists have expressed that democracies are ideally good, such ideal democracies are not seen yet in developed and developing countries, and the full meaning of right democracy is not practiced. Again, these teachers expressed that democracy is not fully implemented in Turkey, and that there are very significant shortcomings here in this regard.

Some teachers have emphasized that the practice of the country as a whole is reflected in the society. Thus, they do not believe that democracy is fully implemented in schools and also in families. They underlined the fact that neither parents nor school administrations behave democratically. Teachers in this category expressed that children in such a society cannot think critically. They want to gain things without pain. For example, Aysel expressed her opinion about this:

“Inability to live in a democracy in today’s world threatens our future because such an environment raises a generation who does not question, are unconscious, and want everything ready without paying the prices. Such a generation threatens our future.”

Democratic education and classroom practices

Teachers say that the concept of democracy is abstract and it is very difficult to teach, likewise the case with other ethical concepts in social sciences. Additionally, teachers stated that democracy is a way of life and should be taught with practices and behaviors. For example, it was stated that children are forced to learn the concepts of democracy, history, equality, freedom, and justice. However, the teachers think that they should be good models for students since democracy can be taught with practice in school and classroom environments. In this regard, Ahmet expressed his thoughts as follows:

“I have been a teacher for 16 years. Children cannot even understand simple sub-definitions of democracy, since these concepts are too abstract for their age. For instance, it is very hard to explain the concept of equality. However, by being good models of virtues and democratic values as a behavior, we can then show students and kids concrete samples of these definitions.”

All of the observed social studies teachers believe that they are democratic towards their students and practice democracy within the classroom. For instance, they stated that the most common democratic behavior is that they behave all students equally and give equal opportunity to each student to express themselves. Additionally, teachers stated that students are free to express their thoughts and that they also respect opinions of their students. They do not impose their ideas on them. Class participation in the classroom is encouraged. Teachers indicated that students can even choose their own project topics. Some of the teachers assign each student a project to present in order

to develop their self-confidence. In this way, a teacher thinks he practices democracy within the classroom when assigning project to their students. Ali thinks he is a democratic teacher because:

"I practice democracy in the classroom. For example, when I start my lecture, I talk with and ask questions to each student. I try to treat each student equally. I let each student present the next topic in the curriculum."

Teaching methods

Social science teachers used different methods and techniques in teaching democracy related topics. Teachers stated that the achievement levels of the classes and the subject matter are significant when deciding on a method. Teachers stated that they mainly use question-answer, case study, and discussion techniques in democracy related subjects. Some teachers stated that they used drama, active learning methods, and reading news in off-school learning environments such as municipal councils and official institutions.

Teachers who did not use these methods and techniques stated that they are forced to use the lecturing method due to an exam-based education system. These teachers expressed that they feel the pressure of parents and administrators when they were not focused on academic achievement. Thus, they had to teach for exams. Ismail, one of the teachers, explained the methods he used to teach democracy as follows:

"I do not immediately start lecturing in my lessons. I usually start with the question-and-answer method in the lessons ... I provide enough opportunities for my students to ask questions. I would like to use drama and active learning methods in my classes, but I cannot apply these methods due to lack of time."

Controversial issues

All of the observed social studies teachers underlined the fact that they bring controversial issues into the classroom and discuss them. Examples of controversial issues include Syrian refugees, elections, the presidential referendum, the July 15 military coup attempt, children's rights, child abuse, organ transplantation, women's rights, and religious issues. The teachers stated that social issues are related to current issues and somehow discussed in the classrooms. The teachers also said that even though they do not want to bring controversial issues into classrooms, students bring them in and ask questions. The teachers stated that students have no knowledge and background about controversial issues, but that they are highly influenced by the opinions of their families and their immediate surroundings, and therefore bring their opinions into the classroom.

All of the teachers emphasized that students were able to express their thoughts freely during the discussions, and that they show respect to their students and keep students at the center of debates. Most of the teachers stated that they do not prejudge students during or after debates. Regarding this, Rafet expressed the following:

"Students are free to express their opinions. They can say anything without hesitation, but if there is an unethical and inaccurate judgment, we have to intervene."

Female teachers emphasized that they are very tolerant towards different ideas and even encourage students to express their thoughts about their teachers.

Male teachers also expressed their tolerance towards different ideas, but thought that students have misconceptions, and thus teachers should intervene to convince them with tolerance. For example, Aysel explained that some students said that women should not work. Then she intervened to convince students that the opposite is right in this situation. Most of the male teachers noted that they were the only authority in the classroom and made the final decisions unless students say something acceptable. Some teachers stated that they do not finalize the debates since this is not the goal of the debates. They intentionally leave discussion open because they want students to gain discussion skills rather than solve issues. Both male and female teachers stated that somehow discussions move around political issues, but they do not want to talk about politics and stay away from imposing their political views on students. The teachers told researchers that they have to warn and sometimes get angry with students who talk about politics in the classroom. Teachers believe that it is too early in education for secondary school or high school students to consciously discuss political topics.

Problems

All of the teachers except one in the research group emphasized that they have problems in teaching democracy. These problems are associated with: a) curriculum, b) student and family, c) differences in theory and practice.

Curriculum Based Problems: With only a few exceptions, all the teachers stated that democracy related issues are not sufficiently included in the social studies curriculum. They stated that the subjects are very abstract, and so it is difficult for the students to understand these issues. Teachers also said that democracy related issues should be included in each chapter. Moreover, they expressed that subjects such as the administrative structure of our country, legislation, execution, justice, separation of powers, law making and applying procedures, and the history of democracy are missing in the curriculum. Some teachers stated that the subject of democracy is wrongly placed in the curriculum. For example, Ahmet said:

"In the 5th, 6th, and 7th grades, especially in the last units, there are topics related to democracy. This time period is usually at the end of the year, which means exams are over and students do not go to school, so these topics are not covered."

Mehmet explained this situation as follows:

"Democracy is always at the end of the spring semester. When we get to democracy as a subject, the end of the semester is getting closer and exams are over. Naturally, the students do not learn the subject so they do not get the benefit of it. The order of the subject of democracy in the curriculum is very wrong ..."

Some teachers emphasized that there are enough democracy related subjects in the curriculum. These teachers explained that democracy should not be viewed as a subject, but rather a

way of life. They also said that there are enough standards about democracy in the curriculum and that these standards can be taught in relation to other topics and lessons. But because democracy related topics are not well integrated into other topics and lessons, they experience problems in teaching democracy. Teachers also pointed out teachers' roles, rather than curriculum roles, in teaching democracy. Ahmet said:

"It is not necessary to see democracy as a subject. Democracy is a way of life. We, as teachers, have a bigger responsibility than curriculum."

Student and Family-Based Problems: At the basis of the family-related problems lies the fact that students seem to adopt their respective families' opinions about political and religious issues as the only truths in their class discussions. When a different opinion was expressed that diverged from a student's family's opinion, observations showed that the students did not accept any other points of view on the particular discussion topic. Moreover, they carried classroom discussions to their homes. On one hand, the families argued with the teachers and they even applied to the school administrations and took actions against the teachers. On the other hand, some teachers expected family support in teaching and practicing democracy. It was also reported that some students are being raised in suppressed families. Students that have divorced parents are either very quiet or very problematic in classroom environments. The absence of democracy in a family, with the father making all the family decisions, and the fact that the child is not regarded as a person are considered to be the most important problems that prevent democracy education. Rafet explains this situation as follows:

"The most effective problem is the external factors ... Parents and other external people they naturally model in their own environments have much more impact than teachers on the students' lives ... Although we try to teach the right thing, the child still adopts what they observe in the outside world. We teach the ideal virtues, but as humans, we are more likely to be affected by our environment."

The teachers who stated that they have student-based problems said that opposition among students, students disrespecting each other, a tense atmosphere, and misunderstandings of teachers' warnings during discussions are some of the student-based problems.

Democracy and Implementation Problems: According to the teachers in the research group, another problem experienced in democratic education is the difference between theoretical democracy and its practice. According to the teachers, the best way to teach democracy is to inform students that democracy is not ideally applied in the world. The students are confused about ideal and practical cases. As a result, they lose trust in democracy. As Nermin stated:

"For instance, we study gender equality in the class. However, the student witnesses domestic violence against his mother. Moreover, the rulers and politicians of the country are predominantly male. The next day, he asks me, if there is gender equality in the world, why almost all the politicians are male. That is why they think democracy is not applicable in daily life."

Observation Findings

Teaching methods: In all of the classes, the teachers used direct methods of expression and the question-and-answer technique in democracy related subjects and other subjects. In the classroom

environment, the teacher plays a central role. Teachers are traditionally the source of every piece of information. Teachers provide materials about a subject and heavily follow their textbooks. Especially in the 7th and 8th grades, class activities are usually skipped. Instead, teachers use the techniques of transferring information and assigning tests. Teachers often complain about that students take the secondary school transition examination at the end of the school year. Thus, the students only pay enough attention to the possible questions for this examination. This causes teachers not to catch up with the curriculum schedule. Most of the virtue and philosophy related topics in social science classes cannot be covered; instead, teachers assign these activities as homework. The smart board is mostly used to solve questions. Students are encouraged to participate in question-answer lessons.

All lectures are taught according to traditional teaching methods, and not the constructivist approach which the social studies curriculum is based on. Accordingly, there are no active learning methods to provide students with deeper understanding and cooperation. During the observations, out-of-school learning environments were not used; all of the lessons took place in the classroom. No guests or visitors came from outside the schools. Within the classrooms, students are not allowed to set up working groups according to their wishes. During the observations, there were no activities designed to make students reflect, compare different ideas, question oneself and events, solve problems, or make independent decisions.

Physical environment: The observed classes were set up traditionally. The number of the students in class varied between 28 and 35. The students sit in the same seats every week and do not change their locations. Throughout the observations, none of the teachers changed the order of the students' seats, nor did they use different classroom layouts such as a horseshoe (U-shaped) class, group order, etc.

The board is generally available as a smart board. However, teachers do not bring any material from outside the classroom. Smart boards are not used by all of the teachers even though every classroom has one. Teachers usually use the smart boards to solve general questions in the 7th and 8th grades.

Discussion: In all of the observed classes, no previously planned discussion topics were introduced. Debate topics suddenly emerged in the course of lectures. However, discussions were usually short-lived, focused, and not broad. The observed social science teachers had a difficult time managing a scientific debate on a controversial topic. The teachers did not use ideas that were supported by scientific arguments in debates. They merged the topics from a generally controversial topic, and students were not expected to use scientific arguments. Additionally, during the teaching of controversial subjects, the teachers lost focus of the controversial subject, and discussion was not deepened. Trending topics (national or international) were not planned and discussed in any organized manner.

Generally, in the observed classrooms, the teacher was at the center in the teaching of any controversial subject. Accordingly, the teachers spoke more than the students, revealing their position in the controversial subject, and the students expressed opinions within the limits of the opinion of the teacher. Before or during discussion, the teachers did not offer students the opportunity to put their research skills, critical thinking skills, or problem solving skills at the forefront of the learning or discussion.

All the teachers, except one, avoided behaviors that would hurt their students' feelings. For instance, Ismail often punishes, sometimes insults, and puts pressure on students. For this reason, students usually try to remain silent. Other teachers do not react to different ideas. However, they also do not make a special effort to ensure that students respect each other's feelings. Teachers try to keep control of their class by reacting to disrespectful students.

Observation findings show that all teachers are worried about completing the curriculum. Thus, they do not spend the ideal time a debate needs since course time is limited. Particularly in the 7th and 8th grades, the effort to prepare students for the central examination and solve more questions is at the forefront.

During the observations, the following social science topics were discussed; profession and career choice, democracy, forms of democratic administration, gender segregation, justice, Atatürk's principles and reforms, education, environment, human rights, republic, and etc. These topics are also included in the social studies curriculum.

Democratic and Anti-democratic Behaviors: In the observed classrooms, the teachers tried to give all students the right to speak and use question-and-answer techniques frequently in the classrooms. In general, the questions asked were short-answer questions that depended neither on interpretation nor any requirement of a critical viewpoint. For example, while the forms of governance were being addressed, questions included: "What is democracy?", "What are the basic principles of democracy?", "What is the republic?", "What is the monarchy?", and "What are the fundamental differences between a democracy and a monarchy?" However, in relation to such questions, almost all of the classes had certain students who were in the foreground, and it was always the same students who would volunteer to answer such questions. When teachers called on these students, they used the students' names if they knew them. Some teachers encouraged students to speak out even though they were reluctant to express their ideas. Teachers tried to ensure that their attitude was equal and fair enough towards all of their students.

During the observations, some anti-democratic practices of teachers were also encountered. The most common ones were as follows: creating an authority over students, shouting and fiddling with authority, focusing on certain students, threatening students with notes, and even pushing students to punish them. Some teachers applied positive discrimination for female students. It was

also observed that a single teacher's attitude would vary by classroom. On one hand, a teacher would be very tolerant and democratic in one class, but on the other hand, the same teacher could exhibit antidemocratic behaviors in another.

Observation results indicated that almost all of the students participated in the traditional learning process. For example, students did not contribute to classroom and school projects. They also did not suggest anything related to the number of exams or exam dates or engage in other decision-making processes. Among all the teachers, only Nermin created a democratic environment within the classroom. She established the rules and policies of the classroom together with her students.

In the observed classrooms, there was almost no effort put in by the teachers to make the classroom environment a place where democracy could be experienced. Since teachers think that they are a very fair and knowledge source in the classroom, the students are not encouraged to express thoughts different from those of the teachers. Even if students express their opinions that are different from those of their teachers, teachers reacted and did not accept students' opinions.

Findings from the observations suggest that teachers think they practice democratic values well if they come to class on time, use question-answer teaching techniques, and refrain from getting angry with their students. They think that democracy is also adopted by the students since they are practicing democratic manners well enough. However, they do not make any extra effort to bring democracy and democratic behavior into the classroom. The teachers themselves are also not aware of the meaning and practicing of these values because they do not feel the need for democracy. The teachers' priority is mostly on catching up with the curriculum schedule and dealing with test anxiety.

Critical Thinking: In the observation process, no teacher carried out an activity associated with critical thinking skills. Instead, the exercises were usually based on textbook information and concept definitions. Teachers did not show a varying viewpoint to see different dimensions of a subject, but based on evidence, they did not bring convincing concrete arguments to class. The sub-dimensions of the topics were not determined and students were not given the opportunity to present their opinions either written or verbally using the steps of analysis, synthesis, and evaluation. Teachers did not bring current social problems into class to discuss possible solutions. Additionally, in all of the observed lessons, teachers did not display any systematic effort devoted to make students gain scientific thinking and behaviors.

Discussion and Conclusion

Research findings show that all of the social science teachers have a positive belief in democracy. However, the teachers think that democracy is not applied perfectly in any country, including Turkey. Teachers believe that developed countries use democracy to oppress other countries, and democracy is transformed into an authoritarian regime in hands of autocratic leaders in

undeveloped countries. Additionally, teachers think that democracy is not fully committed to in the environments of family, school, and society.

Another conclusion reached in the study is that teachers believe that the concept of democracy is quite abstract. This is another obstacle in the teaching of democracy. Teachers agree that they should be role models for their students since democracy can be taught with practice in everyday life. These practical approaches should also be included in school and classroom environments. It is a known fact that aspects of attitude and skill are ignored in education since education in democracy is provided theoretically in the traditional teaching curriculum (Kuş, 2012). In democratic education, the information aspect is, of course, significant. However, this information will not have any provision unless democratic environments are established in social life. Democracy should be adopted through democratic behaviors in social life so that society can practice democratic values naturally. This shows that democracy can only be learned in social life, where it is transformed into behavior (Kuş, Sönmez and Karatekin, 2011). Therefore, it is not enough for teachers to only understand democratic society, values, behaviors and attitudes. They should also practice this knowledge and understanding in the classroom, otherwise pure knowledge about democracy will not work in the long run (Ravitch, 1991).

Moreover, all of the teachers believe that they are democratic towards their students and practice democracy in the classroom. Teachers also think that students freely express themselves, respect student opinions, and they do not try to impose their ideas on students in their classrooms. In the survey conducted by Kondu and Sakar (2013), it was shown that social studies teachers think that there are goals of education on democracy. These goals are to raise awareness of rights and responsibilities, to gain consciousness of respecting ideas and develop democratic behaviors, to educate citizens about Atatürk's principles and revolutions, to gain social consciousness, and to give loyalty to one's country and national values.

According to interview results with teachers, different methods and techniques are used in teaching issues around democracy. The methods and techniques they use the most are question and answer, discussion, and case study. Some teachers stated that they use non-school learning environments, drama, active learning methods, and daily news. However, in-class observation results show that teachers use the straight expression method and question-and-answer technique. Many studies stated that creative drama, cooperative learning and other active learning techniques have positive effects on developing students' democratic attitudes (Duman and Şahiner, 2008; Selçioğlu Demirsöz, 2010; Şahiner, 2008; Taşpınar, 2006; Yılar and Şimşek, 2016). Apart from this, teachers do not use a different method/technique. The courses in all classes are in traditional order. Teachers follow the textbook and prepare students for the central exam to be held at the end of secondary school (8th grade). The content of the books mainly focuses on the knowledge dimension of the subjects, and the dimensions of skills, values, and attitudes, which are very important for democracy

education, are missing. In a situation where only textbooks are used as a source; it is not possible to talk about effective democracy education.

All of the observed courses are taught based on a traditional teaching model rather than the constructivist approach. Accordingly, there are no active learning methods to improve students' understandings and cooperation skills. Our results show consistency with the results in other studies conducted in Turkey. Surveys show that social studies teachers mainly use narrative methods and question-and-answer techniques, whereas they rarely use collaborative learning, active learning methods, and extracurricular learning environments (Atayeter and Tozkoparan, 2014; Çelikkaya and Kuş, 2009; Çepni, 2015; Doğan, 2004; Kuş and Tarhan, 2016; Taşkaya and Bal, 2009; Pala and Şimşek, 2016; Polat, 2006). However, multi-dimensional learning involving method richness, active participation, and cognitive, emotional, and psychomotor dimensions should be accepted as the basic principles of education on democratic values (Yeşil and Aydın, 2007). A democratic teacher should choose teaching methods through which students can easily express themselves and their thoughts (Selvi, 2006, p. 1172). Teaching democratic values should include methods such as discussion, panel, symposium, group work, brainstorming, and academic contradiction since the goal of such education is to improve students' thinking abilities. In institutions and organizations, group work and discussion providing theoretical and practical information can be used in various courses to teach democratic behaviors and values (Kuş, 2012).

All of the social science teachers in this study emphasized that they brought controversial topics into the classroom and students were able to express their thoughts freely during the discussion process. They also ensured that they listened to their students with respect. They gave opportunities for students to lead the debates. There is no doubt that talking with other people who have particularly different views on public and common issues concerning society as a whole is a method to improve democracy. One of the main objectives of social science educators is to teach students how to participate more effectively in popular public debates (Hess, 2001). Discussion and contention is the main part of the social studies. Dealing with controversial issues includes disagreement and attention to decision-making processes. The controversial issues raised in the classroom environment include debates that improve a society in a democratic manner (Philpott, Clabough, Conkey, and Turner, 2011), although this inclusion distorts the peace and security of the educational setting. Galston (2003) and Hess (2004) argue that teachers must be prepared and willing to address controversial issues in the classroom, and also be able to make direct linkages with civic skills and attitudes as well as with democratic engagement in an explicit way. Open class environments empower democratic values, political arguments, and political interactions (Hess, 2004). Torney-Purta et al. (2002) found that, in their study on over 28 countries, students who participate in classes are more likely to be responsible citizens, but there was no standardized approach adopted in most of the countries to achieve this goal. Again, in this study, it was determined that students are rarely given the opportunity to discuss

topics. Moreover, teacher-centered education methods such as instructing only with textbook materials and memorization are the methods used to teach citizenship courses in many countries (Torney-Purta et al., 2002).

NCSS (2007) suggests that controversial topics be included in a social studies curriculum. Social studies research indicates that teachers need to approach these issues in a critical and investigative way so that students can convey their own ideas. Different ideas must be conveyed to the students, as well, but teachers themselves also lack the education to handle controversial arguments (Philpott et al., 2011).

The results of this study show that teachers face serious problems in teaching controversial subjects, which is one of the fundamental concepts of democracy. In the observed classes, the discussions usually took the form of short-lived and superficial discussions. In the discussion process, the teacher did not use scientific arguments and did not have the skills to improve students' critical thinking and problem-solving skills. Additionally, teachers experienced problems due to professional inadequacy. Teachers were generally at the center of teaching controversial subjects, just as is the case in other studies on teaching controversial subjects in which teachers were found to have serious problems regarding their personal and professional development (Birz, 2015; Busey and Mooney, 2014; Camicia, 2008; Demircioğlu, 2016; Hess, 2002; Hess, 2005; Journell and Serf 2007; Öztürk, 2017).

Teachers observed in this study generally avoided attitudes and behaviors that would harm students' honor. All of the teachers worried about preparing and completing the curriculum. Both male and female teachers believe that all of the debates have inevitably political aspects. They try to stay away from talking about political topics and do not try to impose any political ideas on students. Additionally, they are even afraid of talking about politics. Observation results also support such teacher views. Many social science courses do not give information about educational and political issues and the governing system of the respective country. Only a few teachers identified a few political concepts and provided information on the electoral process. These results show that teachers have serious problems and inadequacies in teaching political subjects. The intention of bringing political issues to the class is not to impose specific political ideas. The main aim of political education is to teach students how to gain knowledge, skills, and values in their society (Crick, 1998). Kuş and Tarhan's (2016) study found that social science teachers in Turkey are hesitant to bring political topics into the classroom and do not want to take risks in this regard. According to this study's interview results, teachers have problems in the teaching of democracy topics. Teachers stated that the main source of these issues are the curriculum and students' parents.

Another problem in the teaching of democracy is that the ideal democracy and the practice of democracy are different. In this case, students think that everything they hear about democracy is meaningless. In the Turkish education system, the fundamental approach is based on the idea that education should be based on the principles and values of democracy. However, the education system

has not produced the desired democratic schools, which has caused a shift in the aims of the education system. The precondition of democratic education is to train teachers who have adopted the culture of a democracy. It is hard to expect democracy to become a lifestyle in classrooms and schools since teachers also do not internalize democracy as a part of their culture. In this case, a democratic education which starts in the institutions that train teachers should be more scientific and systematic (Okutan, 2010).

Observational results show that teachers do not include applications such as reflective thinking and critical thinking, or problem solving, in order to improve students' high level cognitive skills. The development of these skills is directly related to the teaching environment. These skills do not develop unless there are activities directly aimed at developing them. However, the social studies curriculum in Turkey, which was implemented in 2004 and updated in 2017, aims to improve the skills of critical thinking, analytical thinking, problem solving, and cooperation. Democracy and reflective thinking are closely related. In order for democracy to survive, it is necessary for individuals to be able to think reflectively. Individuals who are reflective thinkers are aware of the need to protect and develop their democratic culture. At the same time, they are able to recognize and criticize anti-democratic practices that have taken place in social life. Additionally, reflective thinkers are committed to resolving the problems both logically and peacefully. Individuals who are insensitive to events within their society and who passively accept similar thoughts without questioning them will not contribute to the development of democracy (Kuş, 2017). Similarly, Dewey (1933) suggests that a social information program should develop reflective thinking and give children opportunities to be "experienced in methods of experimental inquiry and evidence use." However, this study reveals that social studies teachers have serious problems in teaching reflective thinking and critical thinking skills since they are not given enough training in these skills.

In summary, the results of this study show that there are gaps between teachers' beliefs in democracy and classroom practices. They believe that the democracy is the most ideal way to rule a country, yet they also believe that students can only learn democratic values by living in a democratic society and in a democratic family. They also believe that they successfully practice and try to be good role models for their students in relation to democracy. However, teachers' classroom practices are full of problems in terms of democratic education and the democratic education environment.

Kaynakça

- Atayeter, Y. & Tozkoparan, U. (2014). Sosyal bilgiler öğretmenleri ve 6. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde gezi gözlem yönteminin uygulanmasına yönelik görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(5), 1-21.
- Bandura (1971). *Social learning theory*. USA: General Learning Corporation.
- Bloor, M. & Wood, F. (2006). *Keywords in qualitative methods*. London: Sage.
- Busey, C. & Mooney, E. (2014). Controversy and social studies teacher education. *Academic Exchange Quarterly*, 18(4), 113-118.
- Büyükkaragöz, S. & Kesici, S. (1996). Öğretmenlerin hoşgörü ve demokratik tutumları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 2(3), 353-365.
- Camicia, S. P. (2008). Deciding what is a controversial issue: A case study of social studies curriculum controversy. *Theory and Research in Social Education*, 36(4), 298-316.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Crick, B. (1998). *Education for Citizenship and the teaching of democracy in schools: Final Report of the Advisory Group on Citizenship*, QCA: London.
- Çelikkaya, T. & Kuş, Z. (2009). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kullandıkları yöntem ve teknikler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 741-758.
- Çepni, O. (2015). The problems that social studies teachers encounter in learning and teaching process. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(4), 165-187.
- Demircioğlu, İ. H. (2016). Tarih derslerinde tartışmalı konuların kullanımı: Türk tarih öğretmenlerinin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(1), 147-162.
- Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston, MA: D.C. Heath and Company.
- Dewey, J. (1996). *Demokrasi ve eğitim* (Eğitim felsefesine giriş). (Çev. Tahsin Yılmaz), İzmir: Ege Üniversitesi.
- Dipty S. (2014). Democratic values and democratic approach in teaching: a perspective. *American Journal of Educational Research*, 2(12A), 37-40.
- Doğan, C. (2004). Sınıf öğretmenlerinin derslere ilişkin görüşleri ve tercih ettikleri öğretim yöntemleri İstanbul örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 2(2), 193-203.
- Doğanay, A. (1997). Türk politik kültürü ve gençliğin eğitimi. *Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(16), 51-61.
- Doğanay, A., Çuhadar A. & Sarı, M. (2004). *Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin demokrasi anlayışlarına ilişkin algılarının değerlendirilmesi*. Uluslararası Demokrasi Eğitimi Sempozyumu, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Çanakkale.

- Duman, D. & Şahiner, D. (2008). İlköğretim sosyal bilgiler dersinde aktif öğrenme tekniklerinin demokratik tutumlara ve ders başarısına etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (24), 135-146.
- Galston, W. (2003). Civic education and political participation. *Phi Delta Kappan*, 85(1), 29-33.
- Hahn, C. L. (2001). Democratic understanding: Cross-national perspectives. *Theory into Practice*, 40(1), 14-22.
- Harber, C. & J. Serf. (2006). Teacher education for a democratic society in England and South Africa. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 986-97.
- Hess, D. (2005). How do teachers' political views influence teaching about controversial issues?. *Social Education*, 69(1), 47-48.
- Hess, D. E. (2001). *Teaching students to discuss controversial public issues*. Eric. Clearinghouse for Social Studies, Social Science Education Bloomington IN.
- Hess, D. E. (2004). Controversies about controversial issues in democratic education. *Political Science and Politics*, 37(02), 257-261.
- Hogg M. A. & Vaughan G. M. (2007). *Sosyal psikoloji* (Çev. Yıldız, İ. & Gelmez, A.), Ankara: Ütopya.
- Hummelke, H. L. (1981). *The relationship between teachers' belief systems and perceptions of organizational climate in high and low change oriented elementary schools*. Unpublished doctoral dissertation. Oklahoma State University. ProQuest Information and Learning Company. UMI Number: 8113315.
- Journell, W. (2011). Teachers' controversial issue decisions related to race, gender, and religion during the 2008 presidential election. *Theory and Research in Social Education*, 39(3), 348-392.
- Karaçalı Taze, H. & Aktın, K. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin demokratik davranış eğilimleri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 270-281.
- Karatekin, K., Merey, Z. & Kuş, Z. (2013). Öğretmen adayları ve öğretmenlerin demokratik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 561-574.
- Kesici, A., Pesen, A. & Oral, B. (2017). Öğretmenlerin sınıf içi demokratik davranışlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(60), 34-45.
- Kesici, Ş. (2006). Demokratik olmayan öğretmen inanç ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eurasian Journal of Educational Research*, 24, 143-152
- Kesici, Ş. (2008). Teachers' opinions about building a democratic classroom. *Journal of Instructional Psychology*, 35(2), 192-204.
- Kıroğlu, K. (2013). Is my social studies teacher democratic?. *Eurasian Journal of Educational Research*, 50, 127-142.

- Kondu, Z. & Sakar, T. (2013). Vatandaşlık ve demokrasi eğitimi dersi niçin verilir? *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 49-60.
- Krech, D. & Crutchfield, R. S. (1980). *Sosyal psikoloji*. (Çev. Erol Güngör.), İstanbul: Ötüken.
- Krech, D. & Crutchfield, S. R. (1980). *Sosyal psikoloji teori ve problemler*, (Çev.: Erol Güngör), 3. Baskı, İstanbul: Ötüken.
- Kuş, Z. (2012). *İlköğretim öğrencilerinin demokrasi algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora tezi), Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Kuş, Z. (2015). Science and social studies teachers' beliefs and practices about teaching controversial issues: Certain comparisons. *Journal of Social Science Education*, 14(3), 84-97.
- Kuş, Z. (2017). *Reflective thinking in social studies curricula*. (Ed., Wenxia (Joy) Wu, Erol Koçoğlu & Özkan Akman). New approaches in social studies education (I). Published by ISRES Publishing.
- Kuş, Z. Sönmez, Ö. F. & Karatekin, K. (2011). *Okulda yaşam biçimi olarak demokrasi eğitimi*. 10. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Cilt I, Cumhuriyet Üniversitesi-Sivas. 607-612.
- Kuş, Z. & Tarhan, Ö. (2016). Political education in social studies classrooms. *Journal of Theory and Practice in Education*, 12(3), 464-483.
- Lee, Hwi-Hwa. (1987). *A Study of effective teachers' belief systems in relation to their classroom practices*. (Doctoral dissertation). Kansas State University. ProQuest Information and Learning Company. UMI Number: 8806247.
- MEB, (2018a). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara.
- MEB, (2018b). *Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara.
- MEB, (2018c). *Beden eğitimi ve oyun dersi öğretim programı (İlkokul 1, 2, 3 ve 4. Sınıflar)*. Ankara.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book*. (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- National Council for the Social Studies. (2007). *Academic freedom and the social studies teacher*. <http://www.socialstudies.org/positions/academicfreedom> adresinden, 05.03.2010 tarihinde alınmıştır.
- National Council for the Social Studies. (1994). *Expectations of excellence: Curriculum standards for the social studies*. Washington, DC: NCSS.
- Okutan, M. (2010). Türk Eğitim Sistemi'nde demokrasi eğitimi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 938-946.
- Özdaş, F., Ekinci, A. & Bindak, R. (2014). Öğretmenlerin demokrasiye ilişkin tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(3), 65-82.

- Öztürk, C. (2009). *Sosyal bilgiler: Toplumsal yaşama disiplinlerarası bir bakış*. C. Öztürk (Ed.), Sosyal bilgiler öğretimi: Demokratik vatandaşlık eğitimi İçinde, (ss. 1-31), Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, D. (2017). *Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin tartışmalı konuların öğretimine ilişkin görüş ve uygulamaları*. (Doktora tezi), Kastamonu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Pajares, F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up the messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Pala, F. & Şimşek, A. (2016) Teaching dates in social studies Turkish history education. *Turkish History Education Journal*, 5(1), 136-156.
- Parker, W. C. (2003). *Teaching democracy: Unity and diversity in public life*. New York, NY: Teachers College Press.
- Philpott, S., Clabough, J., McConkey, L. & Turner, T. N. (2011). Controversial issues: to teach or not to teach? That is the question! *The Georgia Social Studies Journal*, 1(1), 32-44.
- Polat, F. (2006). *İlköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler öğretiminde öğretmenlerin kullandıkları yöntemler ve karşılaştıkları sorunlar (Afyonkarahisar Örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ravitch, D. (1991). Democracy: What it is and how to teach it. *Social Studies*, 82(2), 1-13.
- Rokeach, M. (1968). *Beliefs, attitudes, and values: A theory of organization and change*. (No. 301.2 R6), San Francisco: Jossey-Bass.
- Selçioğlu Demirsöz, E. (2010). *Yaratıcı dramanın öğretmen adaylarının demokratik tutumları, bilişüstü farkındalıkları ve duygusal zekâ yeterliliklerine etkisi*. (Doktora tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Selvi, K. (2006). Developing a teacher trainees' democratic values scale: validity and reliability analyses. *Social Behavior and Personality*, 34(9), 1171-1178.
- Shechtman, Z. (2002). Validation of the democratic teacher belief scale (DTBS). *Assessment in Education: Principles, Policy AND Practice*, 9(3), 363-377.
- Şahiner, D. G. S. (2008). *İlköğretim sosyal bilgiler dersinde aktif öğrenme tekniklerinin demokratik tutumlara ve ders başarısına etkisi*. (Doktora tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Taşkaya, M. & Bal, T. (2009). Sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler öğretim yöntemlerine ilişkin görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 173 -185.
- Taşpınar, M. (2006). The effect of the interactive small group study method on democratic attitudes and self-expression ability. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 34(9), 1115-1126.
- Torney-Purta, J. (2002). The school's role in developing civic engagement: A study of adolescents in twenty-eight countries. *Applied Developmental Science*, 6(4), 203-212.

- Torney-Purta, J. & Vermeer, S. (2004). *Developing citizenship competencies from kindergarten through grade 12: A background paper for policymakers and educators*. Denver, CO: National Center for Learning and Citizenship, Education Commission of the States.
- Wiersma, W. & Jurs, S. G. (2008). *Research methods in education: An introduction*. (9th Edition). Boston: Pearson.
- Yeşil, R. & Aydın, D. (2007). Demokratik değerlerin eğitiminde yöntem ve zamanlama. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(2), 65-84.
- Yılar, M. B. & Şimşek, U. (2016). Sosyal bilgiler dersinde jigsaw, grup araştırması ve okuma-yazma-uygulama yöntemlerinin demokratik tutum üzerindeki etkileri. *Sakarya University Journal of Education*, 6(2), 172-183.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yılmaz, K., Altınkurt, Y. & Çokluk, Ö. (2011). Eğitim inançları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 335-350.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research: design and method*. (2nd Edition). Thousand Oaks. CA: Sage.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Question Development Self-Efficacy Scale Measuring High Level Learning Level of Science Teachers: Validity and Reliability

Ahmet Bolat
Özgen Korkmaz
Sevilay Karamustafaoğlu

Article Information



DOI:10.29299/kefad.800889

Received: 27.09.2020

Revised: 11.01.2021

Accepted: 18.02.2021

Keywords:

Validity and Reliability,
Science Teacher,
Scale Development,
Self-efficacy,
High Level Learning.

Abstract

The aim of the study is to develop a question development self-efficacy scale that measures science teachers' high-level learning. The population of the research science teachers in secondary schools are in the Ministry of National Education in Turkey. The sample of the study consists of 518 science teachers who voluntarily participated among these teachers. While creating the item pool of the scale, the literature was first reviewed. A trial form of the scale consisting of 53 items was prepared. The item pool of the scale was presented to experts from different fields. After the necessary corrections, the scale trial form was applied to science teachers. At the end of the application, exploratory factor analysis, item-total correlation analysis and independent samples t test were used to determine the construct validity of the scale. According to the results of factor analysis; 23 items were removed from the scale form. According to the result of the exploratory factor analysis, it was determined that the scale consists of a single factor. By conducting a confirmatory factor analysis, it was determined that the model formed was verified by the data. Cronbach's alpha reliability value of the scale was calculated as 0.977. In addition, the stability of the scale was calculated by performing a test-retest application. Considering the values made and calculated, it was concluded that the scale is valid and reliable.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Üst Düzey Öğrenme Düzeyini Ölçen Soru Geliştirme Öz-Yeterlik Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik

Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.800889

Yükleme: 27.09.2020

Düzeltilme: 11.01.2021

Kabul: 18.02.2021

Anahtar Kelimeler:

Geçerlik ve Güvenirlik,
Fen Bilimleri Öğretmeni,
Ölçek Geliştirme,
Öz-yeterlik,
Üst Düzey Öğrenme.

Öz

Çalışmanın amacı, fen bilimleri öğretmenlerinin üst düzey öğrenme düzeyini ölçen soru geliştirme öz-yeterlik ölçeği geliştirmektir. Araştırmanın evreni Türkiye'deki Millî Eğitim Bakanlığı bünyesindeki ortaokullarda görevli fen bilimleri öğretmenleridir. Çalışmanın örneklemini bu öğretmenler arasından gönüllü olarak katılan 518 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Ölçeğin madde havuzu oluşturulurken ilk olarak alanyazın taraması yapılmıştır. 53 maddeden meydana gelen ölçek deneme formu hazırlanmıştır. Ölçeğin madde havuzu, farklı alanlardan uzmanların görüşüne sunulmuştur. Gerekli düzeltmelerden sonra ölçek deneme formu fen bilimleri öğretmenlerine uygulanmıştır. Uygulama sonunda ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için açımlayıcı faktör analizi, madde-toplam korelasyon analizi ve bağımsız örneklemler için t testi yapılmıştır. Faktör analizleri sonucuna göre; 23 madde ölçek formundan çıkarılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucuna göre ölçeğin tek faktörden meydana geldiği belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi yapılarak oluşan modelin veriler tarafından doğrulandığı tespit edilmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa güvenirlilik değeri 0,977 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin kararlılığı test-tekrar test uygulaması yapılarak hesaplanmıştır. Yapılan ve hesaplanan değerler göz önünde bulundurulduğunda ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sorumlu Yazar: Ahmet BOLAT, Öğretmen, İl Millî Eğitim Müdürlüğü Ölçme Değerlendirme Merkezi, Türkiye, ahmbolat@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0002-3581-2899

Özgen KORKMAZ, Prof. Dr., Amasya Üniversitesi, Türkiye, ozgenkorkmaz@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-4359-5692

Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU, Prof. Dr., Amasya Üniversitesi, Türkiye, sevilayt2000@yahoo.com, ORCID ID: 0000-0002-2852-7061

Atf için: Bolat, A., Korkmaz, Ö. & Karamustafaoğlu, S. (2021). Fen bilimleri öğretmenlerinin üst düzey öğrenme düzeyini ölçen Soru Geliştirme Öz-Yeterlik Ölçeği: Geçerlik ve güvenirlilik. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 372- 416.

Giriş

Günümüzdeki eğitim yaklaşımları bilgileri araştırmadan, sorgulamadan alıp sadece tüketen bireyler yerine; araştıran, sorgulayan, bilgiye nasıl ulaşacağını bilen, bilgiye ulaşma ilkelerini uygulayarak bilgiyi üreten ve bunu hem kendi yaşantısına tatbik edip hem de insanlığın kullanımına sunabilen bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Akpınar ve Aydın, 2010). Buna bağlı olarak yeni eğitim yaklaşımlarında öğrencilerin bilgileri ezberlemesi yerine bilgileri öğrenmeleri ve bu bilgileri içselleştirmesi gerekmektedir. Bu durum öğrencilerin üst düzey öğrenmelerini gerektirmektedir (Doğanay, 1997). Bloom Taksonomisi'ne göre bilişsel alanda gerçekleştirilen öğrenme altı basamakta gerçekleşir (Anderson ve diğerleri, 2001). Bilgi, kavrama, uygulama alt düzey, analiz, sentez ve değerlendirme üst düzey olarak ifade edilir (Şahinel, 2002). Üst düzey öğrenme ve düşünme birbirini tamamlamaktadır. Alt düzeydeki öğrenme, önceki öğrenmeler ve akılda kalan bilgileri, formülleri tekrarlama olarak ifade edilirken, üst düzey öğrenme, öğrencileri analiz etmeye, yorum yapmaya ve bilgiyi harekete geçirme yeteneklerini geliştirmeye yönlendirir (Anderson ve Krathwohl, 2010). Öğrencileri üst düzey öğrenmeye yönleltmek için hazır bilgi vermek yerine, onların bilgiye ulaşma yollarına yönleltmek gerekir. Bu anlamda öğrencilerin gerçek yaşam görevleri ile öğrenmelerini sağlamakta fayda vardır.

Alt ve üst düzey öğrenme en yaygın haliyle yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre belirlenir. Bu taksonomide alt düzey öğrenmeler, hatırlama, anlama ve uygulama basamaklarından; üst düzey öğrenmeler ise çözümlenme, değerlendirme ve oluşturma basamaklarından oluşmaktadır (Anderson ve diğerleri, 2001; Lewis ve Smith, 1993; Moon, 2004; Şahinel, 2002). Düşünme becerileri öğrenme becerilerinin bir göstergesidir. Birey hangi düşünme basamağındaysa aynı zamanda o öğrenme basamağındadır (Güneş, 2012). Çözümlenme basamağı, bütünsel bir bilgiyi ya da bir şemayı, meydana getiren parçaları, yine o bütün ve şemada bulunduğu şekilde parçalarına ayırma işlemidir. Bununla birlikte ortaya atılan fikirler arası tutarlık ve geçerlik bağlantılarının da araştırılması bu basamağın kapsamındadır. Değerlendirme basamağı, tüm durumları dikkate alarak bir yargıya varma süreci olarak tarif edilebilir. Oluşturma basamağı, özellikleri belirli ilişki ve kurallar göz önünde bulundurularak bir bütün meydana getirme olarak tarif edilebilir. Fakat öğrencinin oluşturduğu tüm ürünler, bu kavrama karşılık gelmez (Bloom, Engelhart, Furst, Hill ve Krathwohl, 1956; Bloom, Krathwohl ve Masia, 1984; Krathwohl, Bloom ve Masia, 1964). Oluşturmada yenilik, özgünlük, buluş, yaratıcılık gibi durumlar vardır (Simpson, 1966; Sosniak, 1994; Sönmez, 1993). Bu düzeydeki öğrenmelerin gerçekleşip gerçekleşmediğini belirlemek için ölçme araçlarında kullanılan soru maddelerinin çözümlenme, değerlendirme ve oluşturma basamağında olması önem taşımaktadır. Ölçme araçlarını hazırlayan öğretmenlerin üst düzey öğrenmelerin ölçüleceği soru maddelerini hazırlama konusunda öz-yeterliğe sahip olması gerekmektedir. Türkiye'de hali hazırda doğrudan üst düzey öğrenmeleri ölçen soru yazımına yönelik bir ders yada eğitim programı bulunmamaktadır. Öğretmen adayları lisans eğitimleri boyunca sadece eğitimde ölçme ve değerlendirme dersi almaktadır. Bu ders

programının içeriğinde ise doğrudan üst düzey öğrenmeleri ölçen soru yazımına yönelik bir kazanım yer almamaktadır (YÖK, 2021). Öğretmenlerin hizmetiçi eğitim programlarında üst düzey bilişsel becerilerin ölçülmesi ve soru hazırlama kursu yer almaktadır. Bu kursu alabilmek için açık uçlu soru hazırlama 1-2 şeklinde iki kursu almak gerekmektedir (MEB, 2021). Öğretmenlerin hizmet içi kursları yaygın kitleye ulaşması ve üç ayrı kursu alma zorunluluğundan dolayı bu kursa öğretmenlerin erişimi oldukça zordur. Öğretmenlerin üst düzey öğrenmeleri ölçmek için hazırlayacağı sorularla ilgili öz-yeterliğe sahip olup olmadığının belirlenmesi gerekir. Bu da ancak geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış bir psikometrik ölçme aracı olan ölçeklerle sağlanabilir. Alanyazın incelendiğinde ise böyle bir ölçeğin olmadığı görülmektedir.

Yukarıda açıklanan üst düzey öğrenmelerin, ne kadar gerçekleştiğinin belirlenmesi gerekmektedir. Üst düzey öğrenmelerin ne kadar gerçekleştiğini belirlemenin en etkili yollarından biri de üst düzey öğrenmeleri ölçen soruların geliştirilmesidir. Soru maddelerinde de sorunun bilişsel düzeyinin belirlendiği en yaygın haliyle Bloom Taksonomisi'dir (Anderson ve diğerleri, 2001; Anderson ve Krathwohl, 2010; Farr, 2010). Çözümleme basamağındaki bir soru maddesinde gerekli ve gereksiz verileri ayırt etmeyi veya herhangi bir konu ile ilgili veriler arasında hiyerarşi oluşturma gibi konunun ana hatlarını belirlemeyi ölçmek isteyen sorular yer almaktadır (Bloom, ve diğerleri, 1956; Lewis ve Smith, 1993; Sosniak, 1994). Değerlendirme basamağındaki soru maddeleri bir problemin çözümünde yapılan yanlışları denetlemeyi, problemin çözümünde birden fazla çözüm yollarından hangisinin daha doğru olacağını tespit etmeyi gerektiren kazanımları ölçmeyi amaçlayan soru maddeleridir (Bloom ve diğerleri, 1956; Moon, 2004; Sosniak, 1994). Oluşturma düzeyinde yer alan soru maddeleri, daha önceden bilinmeyen bir çözüm yöntemi geliştirilmesi gereken ya da çözümü için yöntemler olmakla beraber bu yöntemlere alternatif yöntemler oluşturabilme becerisini ölçen soru maddeleridir (Ardahanlı, 2018; Bloom ve diğerleri, 1956; Farr, 2010; Sosniak, 1994). Çözümleme düzeyindeki sorularda öğrencinin sınıflama, betimleme, grupta, karşılaştırma, ayırt etme, ilişkilendirme, açıklama gibi becerileri yoklanır. Değerlendirme düzeyindeki sorularda öğrencinin akıl yürütme, önerme, birleştirme, planlama, formüle etme, sonuç çıkarma, sentezleme gibi beceriler yoklanır. Oluşturma düzeyindeki sorularda ise öğrencinin karar verme, yargılama, tercih etme, ispat etme gibi becerileri yoklanır (Anderson ve diğerleri, 2001; Anderson ve Krathwohl, 2010; Koray, Altunçekiç, ve Yaman, 2005).

Türkiye'de Dünya'daki gelişmelere paralel olarak öğretim programları sürekli yenilenmektedir. 2018 yılında yayınlanan son fen bilimleri programında üst bilişsel becerilerin öğrenilmesine ve bunlara yönelik ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine vurgu yapılmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Eğitimde ölçme değerlendirme, öğrencilerin kazanımları edinme düzeylerini belirleyerek; eğitim süreçlerinin kontrol edilmesinde ve iyileştirilmesinde eğitimcilere geri dönüt vermektedir. Ölçme ve değerlendirme işlemleri, ölçme araçlarında yer alan sorular sayesinde gerçekleştirilmektedir (Turgut ve Baykul, 2015). Ölçme ve değerlendirme yaklaşımı da eğitim

yaklaşımlarının değişimine bağlı olarak değişmektedir. Bu da soruların niteliklerinin değişmesine neden olmaktadır. Son yıllara kadar sınavlarda kullanılan sorular öğrencilerin bilgilerini hatırlama ve tanımalarını ölçerken; son yıllarda hazırlanan uygulanan sınavlardaki sorular öğrencilerin var olan bilgilerini çözümleme, değerlendirme ve oluşturma düzeylerini ölçmeye yöneliktir (Doğan, 2019). Gerek merkezi sınavlarda gerekse okullarda yapılan ölçme ve değerlendirme uygulamalarında soruları öğretmenler hazırlamaktadır. Bu noktada öğretmenlerin soru yazma yeterliliklerinin ortaya konulması eğitimde ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin sağlıklı yürütülmesi açısından önem kazanmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde Türkiye’deki fen bilimleri öğretmen adaylarının hatırlama, anlama ve uygulama düzeyindeki öğrenmeleri ölçen soru yazmada yeterli iken; üst düzey öğrenmeyi gerektiren çözümleme, değerlendirme ve oluşturma düzeyini ölçen soru yazmada yetersiz olduğu anlaşılmaktadır (Koray, Altunçekiç, ve Yaman, 2005; Özcan ve Akcan, 2010). Benzer durum aktif görevde olan fen bilimleri öğretmenleri için de geçerlidir. Görevde olan fen bilimleri öğretmenlerinin de hazırladıkları sorular daha çok alt düzey öğrenme düzeyini ölçen sorulardır (Akpınar ve Ergin, 2006; Mutlu ve diğerleri, 2003; Cansüngü Koray ve Yaman, 2002; Dindar ve Demir, 2006; Ayvacı ve Şahin, 2009). Fen bilimleri öğretmen adayları ve öğretmenlerin hazırladıkları soruların düzeyini belirleyen çalışmalar doküman incelenmesi sonucu belirlenmiştir. Belirleme işleminde geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan ya da uyarlanmış bir psikometrik araç olan ölçek kullanılmamıştır. Doküman incelemeleri doğası gereği geçerlik ve güvenirlik açısından tarama desenlerine göre daha zayıftır (Cansız Aktaş, 2019:127). İşte bu noktada öğretmenlerin üst düzey öğrenmeleri ölçen soru hazırlama öz-yeterlik düzeylerinin belirlenmesinde geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmış ölçeklere ihtiyaç duyulmaktadır.

Öz-yeterlik, Bandura (1977) tarafından geliştirilen sosyo bilişsel kuramla ortaya çıkmıştır. Bandura (1977) öz-yeterlik kavramını kişinin bir işi belli seviyede başarmasına ilişkin inancı şeklinde tanımlamıştır. Diğer taraftan öz-yeterlik, herhangi bir işteki becerileri ortaya koymada gerekli olan eylemin yapılması ya da organize edilmesi için kişinin kendi yeteneklerine olan inancıdır (Bandura, 1997). Bunun yanında öğretmen öz yeterliği, öğretim amaç ve hedefleri için etkili yöntem ve teknikleri uygulama kapasitesine yönelik öğretmenin inancıdır (Park ve Oliver 2008). Öz-yeterlik kuramına göre, yüksek öz-yeterlik durumu, öğrencilerinin gelişimi için uğraşan daha kararlı öğretmenlerin göstergesidir (Woolfolk, Winne, Perry ve Shapka, 2009). Öz yeterliliğin iki temel bileşeni vardır. Bunlar daha önceki yaşam deneyimlerine dayalı bir eylemin ürünleri ve karşılaştığı sorunları çözmeye kendi yeteneklerine olan inancıdır (Bandura, 1997).

Doğrudan fen bilimleri öğretmenlerine yönelik Türkiye’de, STEM görüş ölçeği (Gül Biçer, Uzoğlu ve Bozdoğan, 2018), ortaöğretime geçiş sistemi ile ilgili “fen bilimleri öğretmeni görüş ölçeği” (Taşkın ve Aksoy, 2018), fen bilimleri öğretmenlerinin laboratuvar ve öğretim sürecine ilişkin kaygı ölçeği (Kahraman ve Polat, 2017), öğretim programına göre görüş ölçeği (Temli Durmuş ve Ok, 2014), ilköğretim fen ve matematik öğretmenleri için ölçme ve değerlendirme yeterlilik ölçeği (Yıldırım Ekinci

ve Köksal, 2011), kişisel mesleki gelişim ölçeği (Bilgin ve Balbağ, 2016) geliştirildiği anlaşılmıştır. Diğer taraftan Dibise ve Mcdonald (2015) geliştirdiği araştırma ve sorgulamaya dayalı öğretim hakkında fen bilimleri öğretmenlerinin tutumları ölçeğinin (Açıkgöz, Uluçınar Sağır ve Ozan, 2018) tarafından uyarlandığı anlaşılmıştır.

Araştırmanın Amacı

Alanyazın incelemesi sonucu doğrudan fen bilimleri öğretmenlerine yönelik bir ölçek geliştirme çalışmasının sınırlı sayıda yapıldığı anlaşılmıştır (Biçer, Uzoğlu ve Bozdoğan,2018; Durmuş Bakioğlu,2013; Taşkın ve Aksoy,2018; Çevik,2017). Diğer taraftan sadece fen bilimleri öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme ya da soru yazmalarına yönelik geliştirilmiş bir ölçeğe alanyazında rastlanmamıştır. Bu çalışma ile fen bilimleri öğretmenlerine yönelik ölçme ve değerlendirme öz-yeterlikleri ile ilgili alanyazına ölçek kazandırılacağı düşünülmektedir. Ölçekler psikometrik ölçme araçlarından olması nedeniyle geçerliği ve güvenilirliği çalışma grubunun özelliklerinden etkilenmektedir (Büyüköztürk,2012). Öğretmen adayları ile görevde olan öğretmenlerin öz-yeterlik algılarındaki farklılaşmanın çok fazla olacağı düşüncesinden dolayı ölçeğin sadece fen bilim öğretmenlerine yönelik olması araştırmacılar tarafından uygun görülmüştür. Bu sayede fen bilimleri öğretmenlerine yönelik ölçek geliştirme çalışmalarının sayısal ve çeşitlilik bakımından zenginleştirileceği düşünülmektedir. Bu amaçla fen bilimleri öğretmenlerinin üst düzey soru geliştirme öz-yeterliklerini belirlemek için ölçek geliştirme çalışması yapılmıştır.

Yöntem

Bu çalışma nicel kökenli, betimsel tarama modeli olarak tasarlanmış bir ölçek geliştirme çalışmasıdır. Betimsel tarama modeli geçmişteki veya günümüzde hali hazırdaki bir durumu aynı şekilde açıklamayı hedefleyen bir araştırma yöntemidir (Karasar, 2000). Bu çalışmada fen bilimleri öğretmenlerinin üst düzey öğrenme düzeyini ölçen soru geliştirme öz-yeterliklerini belirleyen ölçek geliştirilmek istendiğinden çalışmanın modeli tarama modelidir.

Örneklem/Çalışma Grubu/Katılımcılar

Araştırmanın evreni Türkiye'deki Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokullarda görev yapan fen bilimleri öğretmenleridir. Çalışmanın örneklemini bu öğretmenler arasından gönüllü olarak katılan 518 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. 1. uygulamada 265, 2.uygulamada 227, Test Tekrar Test uygulanasında 26 olmak üzere toplam 518 fen bilimleri öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklemde yer alan öğretmenlerin bazı demografik özelliklerinin dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin demografik özelliklerinin betimsel dağılımı

Özellikler	1.Uygulama		2.Uygulama		Test Tekrar Uygulaması		Genel Toplam		
	f	Y(%)	f	Y(%)	f	Y(%)	f	Y(%)	
Cinsiyet	Erkek	121	45,66	103	45,37	16	61,50	240	46,33
	Kadın	144	54,34	124	54,63	10	38,50	278	53,67
	Toplam	265	100,00	227	100,00	26	100,00	518	100,00
Kıdem	0-5 Yıl	52	19,62	38	16,74	0	0,00	90	17,37
	6-10 Yıl	82	30,94	76	33,48	6	23,10	164	31,66
	11-15 Yıl	59	22,26	53	23,35	9	34,60	121	23,36
	16-20 Yıl	31	11,70	22	9,69	4	15,40	57	11,00
	21-25 Yıl	25	9,43	17	7,49	5	19,20	47	9,07
	26 Yıl ve üzeri	16	6,05	21	9,25	2	7,70	39	7,53
	Toplam	265	100,00	227	100,00	26	100,00	518	100,00
Öğrenim Düzeyi	Ön lisans	1	0,38	0	0,00	1	3,80	2	0,39
	Lisans	198	74,72	181	79,74	18	69,20	397	76,64
	Yüksek lisans	61	23,01	39	17,18	6	23,10	106	20,46
	Doktora	5	1,89	7	3,08	1	3,80	13	2,51
	Toplam	265	100,00	227	100,00	26	100,00	518	100,00
Görev Yapılan İl	Çorum	26	9,81	25	11,01	18	69,20	69	13,32
	İstanbul	22	8,30	27	11,89	0	0,00	49	9,46
	Sivas	36	13,59	5	2,21	0	0,00	41	7,92
	Amasya	21	7,92	13	5,73	3	11,50	37	7,14
	Diğer	160	60,38	157	69,16	5	19,30	322	62,16
	Toplam (68 Farklı İl)	265	100,00	227	100,00	26	100,00	518	100,00

f:Frekans, Y:Yüzde

Tablo 1 incelendiğinde; öğretmenlerin cinsiyet bakımından kadın öğretmenlerin daha fazla olmakla birlikte oransal anlamda çok fazla farklılık olmadığı anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin kıdemi açısından çalışma grubu değerlendirildiğinde; en yüksek oranın 6-10 yıl arası kıdemi olan öğretmenlerin (%31,66), en düşük oranın ise 26 yıl ve daha fazla kıdemi olan öğretmenlerin (%7,53) olduğu anlaşılmaktadır. Öğrenim düzeyi açısından ise büyük çoğunluğunun lisans mezunu (%76,64) olduğu anlaşılmaktadır. Çalışma grubunun görev yaptığı şehirler açısından değerlendirildiğinde ise en fazla katılımın sırasıyla Çorum, İstanbul, Sivas ve Amasya illerinden olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte çalışma grubunda toplam 68 farklı ilden fen bilimleri öğretmeni yer almaktadır.

Veri Toplama Araçları/Veri Toplama Yöntemleri / Madde Havuzunun Oluşturulma Süreci

Ölçeğin geliştirilmesi aşamasında ilk olarak alanyazın taraması yapılmıştır. Bu çerçevede fen bilimleri öğretmenlerinin ölçme değerlendirme durumlarını araştıran çalışmalar incelenmiştir. Bu inceleme sonucu fen bilimleri öğretmenlerinin üst düzey soru geliştirme öz-yeterliğinin ortaya konulması ihtiyacı olduğu belirlenmiştir. Daha sonra öz-yeterlik kavramı ile ilgili çalışmalar incelenmiştir. Böylece öz-yeterlik kavramının alanyazın alt yapısı belirlenmiştir (Bandura,1977; Park ve Oliver 2008; Woolfolk ve diğerleri, 2009). Üst düzey öğrenme ve düşünme kavramları ve göstergelerinin nasıl oluşturulacağı alanyazın taraması ile belirlenmiştir (Anderson ve diğerleri, 2001). Elde edilen bilgilerden yola çıkılarak üst düzey öğrenmenin Bloom taksonomisinde yer alan bilişsel süreç

basamaklarından çözümlene, değerlendirme ve oluşturma basamaklarından oluşması ve bu nedenle araştırmacılar tarafından üç basamaktaki öğrenme kazanımlarını ölçme öz-yeterliliğine yönelik madde havuzu oluşturma çalışması başlamıştır. İlk aşamada 46 maddeden oluşan madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzunda çözümlene basamağına yönelik 19, değerlendirme basamağına yönelik 15 ve yaratma basamağına yönelik 12 madde yer almıştır. Maddeler oluşturulurken Bloom Taksonomisi'ndeki çözümlene, değerlendirme ve oluşturma basamaklarında yer alan soruların özellikleri araştırılmıştır. Araştırmalar sonucunda bu üç basamakta yer alan soruların öğrencilerde hangi beceri ve kazanımları yokladığı belirlenmiştir. Bu beceri ve kazanımlara ait sınıflama, birleştirme, yorumlama, ilişkilendirme, önerme, değişkenleri belirleme, ölçme vb. anahtar kelimeler ölçek maddeleri için üst düzey öğrenmenin göstergesi olarak belirlenmiştir. Bu çerçevede madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan madde havuzu, fen bilimleri öğretmenlerinin, maddelerde belirtilen öz-yeterlilik düzeylerini belirlemek için beşli likert tipinde düzenlenmiştir. Bu seçenekler; kesinlikle katılmıyorum(1), katılmıyorum(2), kararsızım(3), katılıyorum (4) ve kesinlikle katılıyorum (5) olarak hazırlanmış ve derecelendirilmiştir. İki fen eğitimi uzmanı, iki dil uzmanı, bir eğitim bilimleri uzmanı ve iki ölçme-değerlendirme uzmanının görüşüne sunularak görünüş ve kapsam geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Uzman görüşü sonucunda 3 maddenin benzer özelliği ölçen maddeler olduğu gerekçesiyle ölçekten çıkarılmıştır. Bir fen eğitimi uzmanının önerisi sonucunda ölçeğe 10 madde eklenmiştir. Dil ve ölçme-değerlendirme uzmanlarının görüşleri doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılmış ve 53 maddelik ölçek pilot uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Ölçeğin pilot uygulaması, 5 fen bilimleri öğretmeni ile yapılmıştır. Pilot uygulamadaki öğretmenler örneklemini yansıtan grup olmasına dikkat edildi ve pilot uygulamaların sonuçları esas analize dahil edilmemiştir. Öğretmenlerin uyarıları doğrultusunda içerik aynı kalmakla birlikte dil ve anlam bilgisi bakımından düzenleme yapılarak esas uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler kapsamında ölçek için elde edilen verilere dayanarak, ölçeğin yapı geçerliğini incelemek üzere ilk olarak verilerin faktör analizine uygun olup olmadığını belirlemek için, KMO ve Bartlett test analizleri yapılmıştır. Analiz sonucunda verilerin faktör analizine uygun olması nedeniyle veriler üstünde açımlayıcı faktör analizi (AFA) ile doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmış; ölçek maddelerinin faktörlere dağılımı temel bileşenler analizi ile tespit edilmiş; Varimax Dik Döndürme tekniği ile de faktör yükleri belirlenmiştir. AFA, geliştirilecek ölçme aracının yapısı hakkında bilgi edinilmesini, aynı yapıyı ölçen değişkenleri olabildiğince az sayıda faktör ile açıklamayı sağlayan istatistiksel bir analiz türüdür (Balci, 2013). Temel Bileşenler Analizi neticesinde, faktör yük değerleri 0,30'dan küçük olan maddelerin ve iki ya da daha fazla faktörden de yük alıp, aldığı yük değerleri arasında 0,10 ve daha az fark olan maddelerin ölçekten çıkarılması gerekmektedir (Büyükoztürk, 2012). Bununla birlikte, faktör yük değeri 0,40'ın altında olup ölçekten çıkarılması ölçeğin güvenilirliğini önemli oranda etkilemiyorsa; bu maddelerin de çıkarılması ölçeği daha geçerli ve

güvenilir yapabilir. Ölçek maddelerinin faktör yük değerlerinin 0,30'dan büyük olması, genel varyansın ise tek faktörlü ölçeklerde en az %30, çok faktörlü ölçeklerde ise en az %40'ını açıklaması, davranış bilimleri açısından yeterlidir (Kline, 1994; Scherer, Wiebe, Luther ve Adams, 1988). Faktör analizi sonuçları değerlendirilirken esas ölçüt faktör yükleridir (Gorsuch, 1983; Balcı, 2013). Faktör yük değerlerinin yüksek olması, değişkenin ilgili faktör altında bulunabileceğinin göstergesidir (Büyüköztürk, 2012). Ayrıca çok faktörlü ölçekler için ortak faktör varyansının hesaplanması önemlidir ve temel bileşenler analizi ile faktörlerin her bir değişken üzerinde neden oldukları ortak varyans olarak ifade edilmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Ortak faktör varyansının ise 0,50'den büyük olması beklenir (Erkuş, 2016). Bu bağlamda çalışmada ortak faktör varyans değeri 0,50'den, faktör yükü 0,40'dan küçük olan ve birden fazla faktöre dağılıp faktör yükleri arasında 0,10 ve daha az fark olan maddeler uzman görüşlerine de başvurularak ölçekten çıkarılmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan ölçek formu ilk uygulamanın çalışma grubundan farklı bir çalışma grubuna uygulanıp, elde edilen veriler veriler üzerinde doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Gözlenen ile örtük değişkenler arasındaki ilişkilerin birer hipotez olarak değerlendirilip test edilmesi ilkesine dayanan analiz yöntemi Doğrulayıcı Faktör Analizidir (Pohlmann, 2004). Doğrulayıcı faktör analizinde en çok olabilirlik (maximum likelihood) tekniği kullanılmıştır. En çok olabilirlik (maximum likelihood) tekniği hem esnek hem de anlaşılabilirliğinin kolay olması nedeniyle tercih edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi ile oluşan ölçek modelinde gözlenen değerlerin Tablo 2'de belirtilen aralıklarda olması beklenir (Kline, 2005; Sümer, 2000; Şimsek, 2007).

Tablo 2. Doğrulayıcı faktör analizi ile oluşan ölçek modelinde gözlenen değerlerin uyum indisleri aralıkları

Uyum İndisleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2/d	$\chi^2/d < 3$	$\chi^2/d < 5$
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.06 \leq RMSEA < 0.08$
S- RMR	$0 \leq S- RMR \leq 0.05$	$0.06 \leq S- RMR \leq 0.08$
NNFI	$0.97 \leq NNFI \leq 1$	$0.90 \leq NNFI \leq 0.96$
CFI	$0.97 \leq CFI \leq 1$	$0.90 \leq CFI \leq 0.96$
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1$	$0.90 \leq GFI \leq 0.96$
AGFI	$0.95 \leq AGFI \leq 1$	$0.90 \leq AGFI \leq 0.96$
IFI	$0.95 \leq IFI \leq 1,00$	$0.90 \leq IFI \leq 0.95$

Faktör analizi ile elde edilen 30 maddelik ölçeğin madde ayırt ediciliği bağımsız örneklemeler için t testi ile analiz edilmiştir. Ölçeğin tüm maddelerinin ayrı ayrı ölçeğin genel amacına hizmet etme düzeyleri madde-toplam korelasyonları Pearson's r testi ile analiz edilmiştir. Tek faktörlü ölçeklerde tüm maddelerden ayrı ayrı hesaplanan puan ile ölçeğin genelinden hesaplanan puan arasında korelasyonun pozitif ve anlamlı düzeyde olması, ölçeğin maddelerinin tamamın ayrı ayrı, faktörün dolayısıyla da ölçeğin genel amacına hizmet etme düzeyinin belirlenmesi yönüyle bir ölçüt olarak kullanılmaktadır (Balcı, 2013). Ölçeğin güvenilirliğini tespit etmek üzere, iç tutarlılık katsayıları ile kararlılık katsayıları hesaplanmıştır. İç tutarlılık düzeyinin hesaplanmasında Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı, Guttman split-half, iki eş yarılar korelasyon katsayısı ve Sperman-Brown

katsayılarından yararlanılmıştır. Güvenirlik katsayısının en az 0,70 olması, ölçeğin güvenilir olduğunun bir göstergesidir (Gorsuch, 1983; Büyüköztürk, 2002). Ölçeğin kararlılık düzeyi ise 30 gün arayla yapılan iki uygulamanın sonuçları arasındaki korelasyonu hesaplanarak iki uygulama arasındaki ilişki belirlenmiştir. Bir ölçeğin kararlı olabilmesi için belirli aralıklarla yapılan iki uygulamanın neticeleri arasında kabul edilebilir düzeyde tutarlılık olması gerekir. Tutarlılık düzeyini ifade eden güvenirlik katsayısı 0 ile 1 arasında değişir ve 1'e yaklaştıkça tutarlılık düzeyi yükselir (Gorsuch, 1983). Korelasyon katsayıları için $r \leq 0,30$ düşük düzeyde, $r \leq 0,70$ orta düzeyde, $r \leq 1,00$ düzeyi ise yüksek korelasyonu göstermektedir (Büyüköztürk, 2002).

Etik İle İlgili Hususlar

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Çalışma öncesinde aşağıda bilgileri verilen etik kurulu onayı alınmıştır.

Etik kurul izin bilgileri:

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı : Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulu
Etik değerlendirme kararının tarihi : 15.05.2020
Etik değerlendirme belgesi sayı numarası : 30640013-044

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizleri kapsamında yapılan işlemler ve bulgulara yer verilmiştir.

Ölçeğin Geçerliğine Dair Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde "fen bilimleri öğretmenlerinin üst düzey öğrenme düzeyini ölçen soru geliştirme öz-yeterlik ölçeği"nin geçerliğini belirlemek amacıyla yapı geçerliği, madde ayırt ediciliği ve madde-toplam korelasyonları analiz edilmiş ve bulgular sunulmuştur:

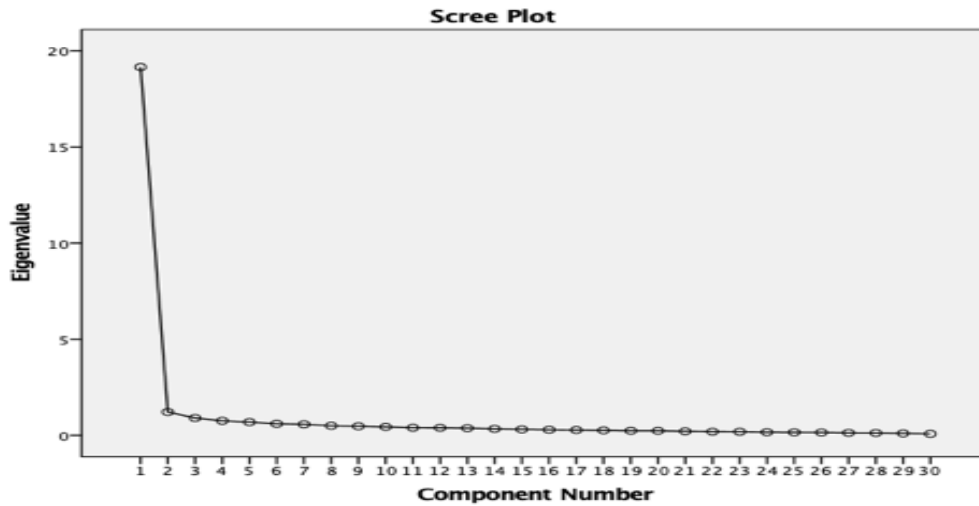
Yapı geçerliği

Açımlayıcı Faktör Analizine Dair Bulgular: Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için veriler, öncelikle Kaiser-Meyer-Okin (KMO) ve Bartlett test analizlerine tabi tutulmuş ve KMO= 0,966; Bartlett testi değeri ise $\chi^2 = 14150,785$; $sd=1378$ ($p=0,000$) olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlar kapsamında, 53 maddelik ölçeğin verilerinin faktör analizine uygun olduğu anlaşılmıştır.

Ölçeğin faktör analizine uygun olduğu anlaşılması üzerine, ölçeğin kaç boyutlu olduğunu belirlemek için temel bileşenler analizi yapılmıştır. Temel bileşenler analizi, faktörleştirme tekniklerden en çok kullanılan tekniklerden birisidir (Büyüköztürk, 2002). Sonrasında temel bileşenleri açısından Varimax Dik Döndürme Tekniği kullanılmıştır. Bu doğrultuda faktör yükü 0,40'ın altında olan 1 ve faktör yükü 0,1 daha az farkla birden fazla faktörlere yayılan 10 olmak üzere toplam 11 madde ölçekten

çıkarılarak geriye kalan 42 madde üzerinden tekrar faktör analizi yapılmıştır. İkinci kez yapılan analiz sonucunda ölçekte kalan 42 maddenin, bir faktör altında öbeğlendiği anlaşılmıştır. Bunun üzerine 42 madde üzerinden üçüncü kez bir faktörlü ölçek yapısı olacak şekilde yeniden açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu analizler sonucunda ortak varyans değeri 0,50'den küçük olan 8 madde ve faktör yükü 0,40'tan küçük olan 4 madde daha ölçekten atılmıştır. Böylece; ölçekten toplam 23 madde atılmış ve son durumda 30 maddeli bir faktörlü ölçek elde edilmiştir. Atılan maddelerin kapsam geçerliliğini bozmamasını sağlamak için oluşan yeni madde havuzu tekrar iki fen eğitimi uzmanına incelenmiştir. Bu iki uzman ilk değerlendirmeyi yapan uzmanlardır. Fen eğitimi uzmanlarının, dahil edilmeyen 23 maddenin atılmasının kapsam geçerliliğini olumsuz etkilemediği doğrultusundaki görüşlerinin ardından diğer analizlere geçilmiştir. Son durumda 30 maddeli ölçeğin KMO değeri 0,967; Bartlett Testi değeri $\chi^2 = 8057,031$; $sd=435$; $p=0,00$ olarak hesaplanmıştır. Ölçekte geriye kalan 30 maddenin rotasyona tabi tutulmaksızın) faktör yüklerinin 0,713 ile 0,856 arasında olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan ölçek kapsamında yer alan maddelerin ve tek faktörün toplam varyansın %63,861'ünü açıkladığı tespit edilmiştir. Alanyazın incelendiğinde faktör yüklerinin 0,30'tan küçük olamaması ve sosyal bilimlerde açıklanan varyans yüzdesinin tek faktörlü yapılarda %30 ve üzerinde, çok faktörlü yapılarda ise %40 ve üzerinde olması yeterli kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2012; Eroğlu, 2008). Ölçeğin yapısı itibarıyla 30 maddelik tek faktör, "fen bilimleri öğretmenlerinin üst düzey soru geliştirme öz-yeterlik ölçeği" şeklinde isimlendirilmiştir.

Yukarıda açıklanan durum, faktörlerin öz değerlerine göre çizilen yamaç birikinti grafiğinde Grafik 1'de sunulmuştur.



Grafik 1. Yamaç birikinti grafiği (faktörlere göre özdeğerler)

Grafik 1'de, birinci faktörden sonra yüksek ivmeli düşüşün olduğu; bu sebeple varyansa bir faktörün yüksek oranda katkı sunduğu; bununla birlikte diğer faktörlerin birinci faktöre göre varyansa çok az katkı sunduğu, çizgilerin birinci kırılma noktasından sonra yatay görüntü almaya başladığı, diğer bir deyiş ile varyansa olan katkılarının birbirine yakın olduğu anlaşılmaktadır (Büyüköztürk, 2012; Eroğlu, 2008).

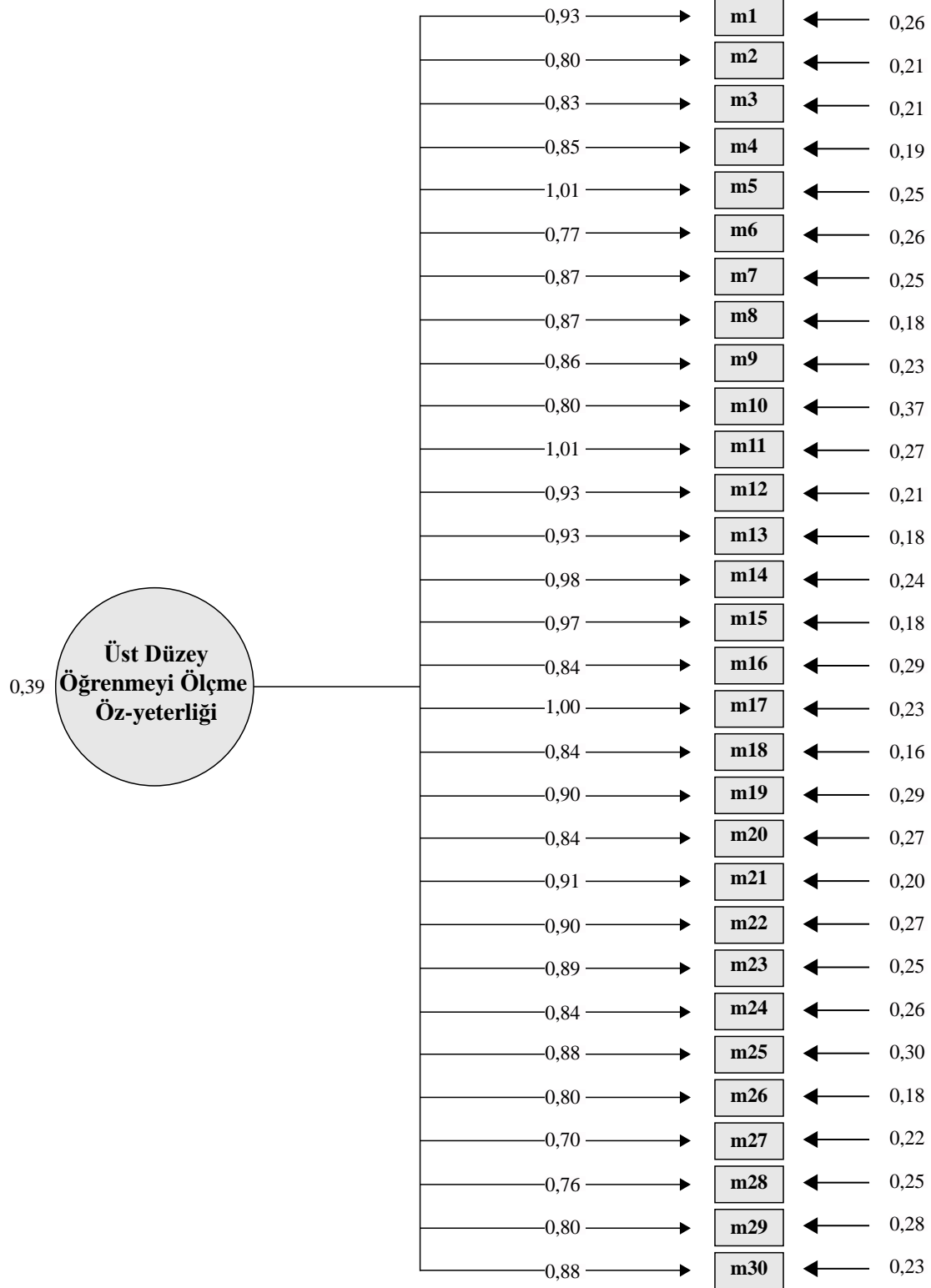
Yapılan işlemler neticesinde, ölçekte kalan 30 maddenin tek faktör bakımından madde yükleri ile faktörün özdeğeri ve varyansı açıklama oranına dair bulgular Tablo 3.'de belirtilmiştir.

Tablo 3. Ölçeğin tek faktöre göre yapılan faktör analizi sonuçları

Faktör	Madde No	Ortak Varyanslar	Ortak Faktör Varyansı	Faktör Yüklü	Madde No	Ortak Varyanslar	Ortak Faktör Varyansı	Faktör Yüklü
Üst Düzey Öğrenmeyi Ölçme Özyeterliliği	M1	0,585	0,585	0,856	M16	0,689	0,689	0,809
	M2	0,678	0,678	0,848	M17	0,650	0,650	0,806
	M3	0,666	0,666	0,845	M18	0,698	0,698	0,797
	M4	0,732	0,732	0,842	M19	0,532	0,532	0,786
	M5	0,662	0,662	0,840	M20	0,657	0,657	0,783
	M6	0,606	0,606	0,837	M21	0,714	0,714	0,778
	M7	0,613	0,613	0,835	M22	0,584	0,584	0,771
	M8	0,701	0,701	0,833	M23	0,594	0,594	0,765
	M9	0,655	0,655	0,830	M24	0,575	0,575	0,764
	M10	0,635	0,635	0,828	M25	0,509	0,509	0,758
	M11	0,709	0,709	0,825	M26	0,686	0,686	0,745
	M12	0,719	0,719	0,823	M27	0,617	0,617	0,739
	M13	0,705	0,705	0,816	M28	0,547	0,547	0,730
	M14	0,681	0,681	0,814	M29	0,511	0,511	0,715
	M15	0,694	0,694	0,810	M30	0,556	0,556	0,713
Özdeğer								19,158
Açıklanan Varyans								63,861

Tablo 3 incelendiğinde ölçeğin 30 madde ve tek faktör içerdiği; maddelerin faktör yüklerinin 0,713 ile 0,856 arasında değiştiği görülmektedir. Bununla birlikte tek faktörün ölçekteki öz değeri 19,158; varyansa katkı oranının ise %63,861 olduğu görülmektedir. Ayrıca tüm maddelerin ortak faktör varyans değerinin 0,50'den yüksek olduğu görülmektedir.

Doğrulamalı Faktör Analizine Dair Bulgular: Açımlayıcı faktör analizinin ardından tek faktörden meydana geldiği belirlenen ölçeğin faktör yapılarının doğrulanabilmesi için farklı bir örneklem olan 227 fen bilimleri öğretmeninden toplanan veriler üstünde doğrulamalı faktör analizi yapılmıştır. Herhangi bir sınırlamaya gidilmeksizin en fazla olabilirlik (maximum likelihood) tekniği kullanılarak gerçekleştirilen doğrulamalı faktör analizi sonucunda elde edilen model Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi bağlantı diyagramı

Şekil 1’de çizilen yol diyagramında, her bir maddenin faktörü, dolayısıyla ölçeği hangi oranda temsil ettiğini belirten standardize edilmiş değerler görülmektedir. Model incelendiğinde maddelerin hata varyansının 0,18 ile 0,30 arasında değiştiği; gizil değişken ile gözlenen değişken arasındaki yapısal katsayının ise 0,70 ile 1,01 arasında değiştiği anlaşılmaktadır.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucu hesaplanan uyum iyiliği indisi değerleri Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen uyum indisi değerleri

Uyum İndisleri	İndis Değerleri
χ^2/d	2,657
RMSEA	0,84
S- RMR	0,025
NNFI	0,828
CFI	0,884
GFI	0,768
AGFI	0,729
IFI	0,885

Tablo 4 incelendiğinde uyum indisi değerlerinden $\chi^2/d=2,657$, RMSEA=0,840, S-RMR=0,025, NNFI= 0,828, CFI=0,884, GFI=0,768, AGFI=0,729 ve IFI=0,885 olarak hesaplanmıştır. Uyum iyiliği indisleri değerlendirildiğinde modelin χ^2/d iyi uyum, RMSEA kabul edilebilir uyum ve S-RMR değeri ise mükemmel uyum aralıklarında olduğu söylenebilir. NNFI, CFI, GFI, AGFI ve IFI uyum iyiliği indisleri ise kabul edilebilir değer aralıklarında değildir. Bununla birlikte en az üç uyum iyiliği indis değerlerinin modelin veriler tarafından doğrulanması için yeterlidir (McDonald ve Ho, 2002). Bu sonuçlar da modelin veriler tarafından doğrulandığını göstermektedir.

Madde Ayırt Ediciliği: Ölçekteki maddelerin ve ölçeğin tamamının ayırt ediciliği incelenmiştir. Bu kapsamda ölçeğin tamamından hesaplanan puanların %27'lik alt ve üst grupları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Bu amaca yönelik her bir maddenin puanları ve toplam puanlar üzerinden bağımsız örneklem için t testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5.'te sunulmuştur.

Tablo 5. Ölçeğin madde ayırt edicilik özelliklerine yönelik bağımsız örneklem t testi sonuçları

Madde Numarası	Ortalama		t	Madde Numarası	Ortalama		t
	Alt Grup	Üst Grup			Alt Grup	Üst Grup	
m1	3,25	4,54	-14,924	m16	3,39	4,63	-14,383
m2	3,52	4,74	-14,436	m17	3,10	4,56	-17,557
m3	3,48	4,71	-14,538	m18	3,47	4,66	-15,366
m4	3,44	4,68	-15,033	m19	3,18	4,44	-13,478
m5	3,13	4,57	-16,947	m20	3,35	4,57	-13,691
m6	3,65	4,80	-12,549	m21	3,28	4,56	-15,212
m7	3,32	4,56	-14,316	m22	3,06	4,39	-14,534
m8	3,32	4,59	-14,716	m23	3,29	4,53	-14,606
m9	3,58	4,80	-14,158	m24	3,21	4,44	-14,171
m10	3,65	4,79	-11,953	m25	3,12	4,38	-14,069
m11	3,20	4,66	-16,616	m26	3,38	4,50	-14,238
m12	3,21	4,59	-16,481	m27	3,35	4,45	-13,663
m13	3,33	4,60	-15,161	m28	3,45	4,47	-12,076
m14	3,23	4,458	-16,393	m29	3,49	4,61	-13,729
m15	3,33	4,61	-15,108	m30	3,11	4,47	-17,223
Toplam					105,85	146,338	-22,76

N=492; **=p<0,05

Tablo 5 incelendiğinde tüm maddelerin ve ölçeğin genelinin alt ve üst grup puanları arasında anlamlı farklılık (p<0,05) olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum ölçeğin genelinin ve maddelerinin tamamının ayrı ayrı ayırt edici özelliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Ayrıca madde-toplam korelasyonunu tekniğine göre maddelerinin tamamının ayrı ayrı, ölçeğin genelinden ulaşılan puanlar arasındaki korelasyonlar hesaplanarak tüm maddelerin ayrı ayrı genel amaca hizmet etme düzeyi belirlenmiştir. Her bir madde için hesaplanan madde-faktör korelasyon değerleri Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Madde-faktör (toplam) puanları korelasyon analizi

Madde Numarası	r	Madde Numarası	r
m1	0,761*	m16	0,778*
m2	0,788*	m17	0,802*
m3	0,789*	m18	0,818*
m4	0,818*	m19	0,734*
m5	0,799*	m20	0,775*
m6	0,743*	m21	0,818*
m7	0,769*	m22	0,757*
m8	0,816*	m23	0,765*
m9	0,782*	m24	0,749*
m10	0,734*	m25	0,723*
m11	0,820*	m26	0,801*
m12	0,823*	m27	0,740*
m13	0,821*	m28	0,720*
m14	0,809*	m29	0,701*
m15	0,826*	m30	0,753*

N=492; *=p<0,001

Tablo 6 incelendiğinde maddelerin korelasyon değerlerinin 0,701 ile 0,826 arasında değiştiği, tüm ilişkilerin pozitif yönlü ve anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum her bir maddenin geçerli ve ölçeğin geneli ile tutarlı olduğunu, dolayısıyla ölçeğin genel amacına hizmet ettiğini göstermektedir.

Ölçeğin Güvenirliğine Dair Bulgular

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için veriler üstünde iç tutarlılık ve kararlılık analizleri yapılmıştır. Bu işlemler ile elde edilen bulgular aşağıda gösterilmiştir:

İç tutarlılık düzeyi: Ölçeğin güvenilirlik analizi; eş iki yarı arasındaki korelasyon değeri, Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı, Guttman split-half ve Sperman-Brown formülü yoluyla hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğine yönelik yapılan bu testlerden elde edilen bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Ölçeğin güvenilirlik analizi sonuçları

Faktör(Ölçek)	N	Madde Sayısı	İki Eş Yarı Korelasyonları	Sperman Brown	Guttman Split-Half	Cronbach Alpha
Üst Düzey Öğrenmeyi Ölçme Özyeterliği	492	32	0,902	0,948	0,948	0,977

Tablo 7 incelendiğinde tek faktör ve 30 maddeden oluşan ölçeğin eş iki yarı korelasyonları 0,902; Sperman Brown güvenilirlik katsayısı 0,948; Guttman Split-Half değeri 0,948; Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı ise 0,977 olarak hesaplanmıştır.

Kararlılık düzeyi: Güvenilir bir ölçme araçlarının özelliklerinden birisi kararlılıktır. Kararlı bir ölçme aracı belirli zaman örneğin, en az üç hafta arayla aynı örneklem grubuna uygulandığında iki uygulama arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olması gerektiği vurgulanmaktadır (Balci, 2013). Ölçeğin

kararlılık seviyesi, test tekrar test yöntemi yoluyla belirlenmiştir. Ölçeğin 30 maddelik nihai hali, uygulamanın yapıldığı 26 öğretmene 30 gün arayla iki kez uygulanmıştır. İki uygulama sonucunda hesaplanan puanlar arasındaki tutarlılık, korelasyon yoluyla hem tüm maddelerin ayrı ayrı hem de ölçeğin geneli bakımından incelenmiştir. Bu sayede ölçekte yer alan her maddenin ayrı ayrı ve ölçeğin tamamının kararlılığı test edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 8.'de sunulmuştur.

Tablo 8. Ölçeğin maddelerinin test-tekrar test sonuçları

Madde Numarası	r	Madde Numarası	r
m1	0,641**	m16	0,772**
m2	0,687**	m17	0,545**
m3	0,627**	m18	0,770**
m4	0,725**	m19	0,587**
m5	0,393*	m20	0,725**
m6	0,735**	m21	0,657**
m7	0,656**	m22	0,547**
m8	0,449*	m23	0,556**
m9	0,548**	m24	0,715**
m10	0,836**	m25	0,700**
m11	0,478**	m26	0,489**
m12	0,637*	m27	0,589**
m13	0,806**	m28	0,700**
m14	0,38	m29	0,773**
m15	0,643**	m30	0,613**
		Toplam	0,833*

N: 26; *= $p<0,05$; **= $p<0,01$

Tablo 8 incelendiğinde ölçeği oluşturan maddelerin tamamı, test-tekrar test yöntemi yoluyla hesaplanan korelasyon katsayılarının 0,380 ile 0,836 arasında değişim gösterdiği ve her bir maddeye ait ilişkinin 14. madde dışında anlamlı ve pozitif olduğu görülmüştür ($p<0,01$ veya $p<0,05$). 14. maddenin korelasyonu pozitif olmakla birlikte anlamlı düzeyde bir ilişki belirlenememiştir. Ancak uzman görüşleri doğrultusunda bu maddenin kapsam geçerliliği açısından önemli olduğu yönündeki dönütleri nedeniyle maddenin ölçekte kalmasına karar verilmiştir. Ölçeğin tamamına ait kararlılık düzeyine yönelik elde edilen bulguda ölçeğin tamamına ait korelasyon katsayısı pozitif ve anlamlıdır ($r=0,833$ ve $p<0,05$). Güvenilir bir ölçme aracı; kararlı, tutarlı ve duyarlı olmalıdır. Bu anlamda kararlılık katsayısı biçiminde hesaplanan değerler, ölçeğin güvenilir olduğunun bir göstergesi şeklinde değerlendirilebilir (Hovardaoğlu, 2000). Bu açıdan geliştirilen ölçek değerlendirildiğinde, istenilen özellikte bir ölçek olduğu söylenebilir.

Sonuçlar, Tartışma ve Öneriler

Fen bilimleri öğretmenlerinin üst düzey öğrenmeyi ölçen soru geliştirme öz-yeterlik ölçeği geliştirmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada ilgili ölçek; geçerli ve güvenilirliği yüksek, likert tipinde, tek faktörlü ve 30 maddeden oluşmaktadır. Maddelerin tümü; Kesinlikle Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Kararsızım (3), Katılıyorum (4), Kesinlikle Katılıyorum (5) olarak derecelendirilmiştir. 30 maddeli ölçeğin KMO değeri 0,967; Bartlett Testi değerleri $\chi^2=8057,031$; $sd=435$; $p=0,00'$ dir. Ölçeğin 30 maddesinin rotasyona tabi tutulmaksızın (unrotated) faktör yükleri 0,713 ile 0,856

arasındadır. Ölçekte yer alan maddelerin ve tek faktörün toplam varyansın %63,861'ünü açıklamaktadır. Ayrıca tüm maddelerin ortak faktör varyans değeri 0,50'den büyüktür. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda hesaplanan uyum indisi değerlerinden $\chi^2/d=2,657$, RMSEA=0,840, S-RMR=0,025, NNFI=0,828, CFI=0,884, GFI=0,768, AGFI=0,729 ve IFI=0,885 şeklindedir. Uyum iyiliği indisleri değerlendirildiğinde ölçeğe ait modelin veriler tarafından doğrulanmış model olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü modelin veriler tarafından doğrulanabilmesi için çok sayıda uyum indisi türleri vardır. Bu indislerden en üç tanesinin kabul edilebilir düzeyde olması yeterli görülmektedir (McDonald ve Ho,2002). Ölçeğin madde analizi sonucunda tüm maddelerin ve ölçeğin genelinin alt ve üst grup puanları arasında anlamlı farklılık ($p<0,05$) vardır. Bu nedenle ölçeğin geneli ve tüm maddeler ayırt edici özelliğe sahiptir (Balci, 2013; Erkuş, 2016). Ölçeğin madde-toplam korelasyon analizi sonucuna göre maddelerin korelasyon değerleri 0,701 ile 0,826 arasında değişmekte, tüm ilişkiler pozitif yönlü ve anlamlıdır. Bu nedenle her bir maddenin geçerli ve ölçeğin geneli ile tutarlıdır, dolayısıyla her bir madde ölçeğin genel amacına hizmet etmektedir. Ölçeğin eş iki yarı korelasyonları 0,902; Sperman Brown güvenilirlik katsayısı 0,948; Guttman Split-Half değeri 0,948; Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ise 0,977'dir. Bu nedenle ölçeğin güvenilirliği çok yüksektir (Büyüköztürk, 2002). Ölçeğin tüm maddelerinin test-tekrar test yöntemi yoluyla hesaplanan korelasyon katsayıları 0,380 ile 0,836 arasındadır ve her bir maddeye ait ilişki 14. madde dışında anlamlı ve pozitifdir ($p<0,01$ veya $p<0,05$). Ancak uzman görüşleri doğrultusunda 14. madde kapsam geçerliliği bakımından önemli olduğu için ölçekte yer almaktadır. Ölçeğin tamamına ait kararlılık düzeyine ilişkin korelasyon katsayısı pozitif ve anlamlıdır ($r=0,833$ ve $p<0,05$). Ölçeğin psikometrik özellikleri beraber değerlendirildiğinde ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Alanyazın incelendiğinde son on yılda ortaokul 4-8. sınıf fen ve matematik dersi veren öğretmenlerin ölçme değerlendirme yeterlilikleri ölçeği (Yıldırım Ekinci ve Köksal, 2011) ve öğretmenlerin-ölçme değerlendirme yeterlilikleri ölçeği (Kuzu, 2016) gibi ölçeklere rastlanmakla birlikte, öğretmenlerin soru yazma becerilerini konu alan bir ölçeğe rastlanılmamıştır. Bu çalışmada geliştirilen ölçeğin fen bilimleri öğretmenlerinin üst düzey öğrenmeyi ölçen soru geliştirme öz-yeterliliklerinin belirlenmesi açısından önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Ölçeğin geçerlik özelliği üç farklı analiz ile incelenmiştir. Bunlar, faktör analizi, madde-toplam korelasyon analizi ve %27'lik alt grup ile üst grubu ölçeğin ayırt etme özelliklerini analiz eden bağımsız örneklem için t testi analizleridir. Ölçek geliştirme çalışmaları incelendiğinde faktör analitik yöntemlerden en yaygın kullanılan teknik temel bileşenler analizidir. Alanyazında yer alan ölçek geliştirme çalışmalarında yapı geçerliliği sadece açımlayıcı faktör analizi yoluyla yapılmaktadır (Erkuş, 2016). Bu çalışmada da alanyazınla uyumlu bir şekilde açımlayıcı faktör analizi kapsamında yapılan temel bileşenler analizi ile; ölçeğin tek faktörden oluştuğu anlaşılmaktadır. Her bir maddenin faktör yükleri, faktörün öz değeri ve açıklanan varyans oranı incelendiğinde ölçeğin, yapı geçerliği olan bir ölçek olduğu ifade edilebilir.

Alanyazın incelendiğinde ölçek geliştirme çalışmalarının büyük çoğunluğu, yapı geçerliliğini sadece açımlayıcı faktör analizi yoluyla incelemektedir (Gül ve Sözbilir, 2015). Gül ve Sözbilir'e (2015) göre bu durumun nedeni; AFA'nın SPSS gibi yaygın bir şekilde bilinen ve kullanılan yazılımla yapılabilirken; DFA'nın LISREL ve Amos gibi az bilinen ve yaygın olmayan programlarda yapılabilmesi, bu nedenle bilgi, tecrübe eksikliğinden kaynaklanmıştır. AFA geliştirilen psikometrik ölçüm aracının yapısını anlamaya, DFA ise tanımlanan bu yapıyı sınamaya yöneliktir. Her iki analizde ölçek geliştirme aşamasında önemlidir ve birbirini tamamlamaya analiz türüdür. Bu nedenle ölçek geliştirme aşamasında önce AFA ile ölçeğin yapısı belirlenmeli devamında DFA ile tanımlanan yapı test edilmelidir (Erkuş, 2016). Bu çalışmada ise açımlayıcı faktör analizi ile tek faktörden meydana geldiği belirlenen ölçeğin faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan uyum indislerinden iyi, mükemmel ve kabul edilebilir olmak üzere üç değer bulunmaktadır. Uyum indislerinden en az üçünün kabul edilebilir ya da daha iyi düzeyde olması verilerin doğrulandığı anlamına gelir (McDonald ve Ho, 2002). Bu durumda yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ile ölçek modelinin gözlenen değerinin, verilerle uyumlu olduğu, başka bir ifade ile oluşan bu modelin veriler tarafından doğrulandığını göstermektedir.

Ölçekte bulunan tüm maddelerin, ölçek ile ölçülmeye çalışılan özellikleri hangi düzeyde ölçebildiğini tespit etmek için veriler üzerinde madde-toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Hesaplanan değerlere göre her bir maddenin toplam puan ile korelasyonunun pozitif yönlü ve anlamlı düzeyde olduğu; ölçekte bulunan her bir maddenin, ölçeğin tamamı ile ölçülmek istenen özelliği ölçebilme hedefine hizmet ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Ölçek geliştirme aşamasında madde analizi de çok önemlidir ve mutlaka maddelerin ayırt ediciliği incelenmelidir (Erkuş, 2016). Bu nedenle bu çalışmada maddelerin ayırt edici olup olmadığı sınanmıştır. Bağımsız örneklem için t testi ile ölçeğin her bir maddesinin ve genelinin ayırt edici özelliği olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında hazırlanan ölçek geliştirme çalışmalarında büyük çoğunlukla madde-test korelasyonu ve madde analizi yapılmaktadır (Şahin ve Boztunç Öztürk, 2018; Gül ve Sözbilir, 2015). Ölçeğin ölçüt geçerliliğini belirlemek için, alanyazın taraması gerçekleştirilmiş; içerik ve hedef açısından benzer bir ölçek bulunamadığı için ölçüt geçerliliği belirlenememiştir.

Ölçek geliştirme çalışmalarında güvenilirlik hesaplamalarında en sık tercih edilen analiz Cronbach α testidir (Gül ve Sözbilir, 2015; Tosun ve Taşkesenligil, 2015). Bu çalışmada ölçeğin iç tutarlılık katsayıları; Cronbach Alpha, Sperman-Brown formülü, iki eş yarı korelasyonları ve Guttman split-half güvenilirlik formülü ile hesaplanmıştır. Bu hesaplamalar sonucundaki değerler göz önünde bulundurulduğunda, ölçeğin güvenilirliğinin çok yüksek olduğu ve güvenilir ölçümler yapabildiği sonucuna ulaşılabilir.

Ölçeğin kararlılığını belirlemek için, 30 gün arayla yapılan uygulamalarla elde edilen veriler üzerinde test-tekrar test yöntemi ile iki uygulama arasındaki korelasyon analizi yapılmıştır. Bu analizler

tüm maddeler için ve ölçeğin tamamı için hesaplanmıştır. Hesaplanan korelasyon katsayılarına göre ölçekte bulunan maddelerden düşük düzeyde korelasyona sahip madde bulunmamaktadır. Maddelerden 21'i orta, 9'u ise yüksek düzeyde korelasyona sahiptir. Ayrıca ölçeğin genel korelasyonu da yüksek düzeydedir. 14. madde dışındaki tüm maddeler ve ölçeğin geneli pozitif yönlü (14. madde dahil), anlamlı düzeyde korelasyona sahiptir. Bu durum ölçeğin kararlı ölçüm yapabildiği sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'de hazırlanan ölçek geliştirme çalışmalarında çok az sayıda kararlılık analizi yapılmaktadır (Şahin ve Boztunç Öztürk, 2018).

Ölçekte yer alan maddeler değerlendirildiğinde, maddeler Bloom Taksonomisi'ndeki çözümlenme, değerlendirme ve oluşturma basamaklarına yönelik öğretmenlerin soru geliştirebilme öz-yeterliliğini ölçmektedir. Ölçek madde havuzu oluşturulurken Bloom Taksonomisi'ndeki bu basamaklar dikkate alınmıştır. Çünkü yaygın kabulde üst düzey öğrenme düzeylerini bu basamaklar temsil etmektedir (Anderson ve diğerleri, 2001; Anderson ve Krathwohl, 2010; Farr, 2010). Ölçek maddeleri Bloom Taksonomisi'nde yer alan çözümlenme, değerlendirme ve oluşturma basamaklarında yer alan becerilerin göstergeleri dikkate alınarak uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanmıştır. Çözümlenme basamağında yer alan maddeler sınıflandırma, destekleme, delil toplama, yorumlama, sonuç çıkarma, ilişki kurma, parçalara ayırma, çıkarım yapma, veri toplama, verileri kaydetme, verileri analiz etme, yorumlama becerilerini yoklamaktadır (Koray, Altunçekiç ve Yaman, 2005). Değerlendirme basamağında yer alan maddeler hazırlanırken karşılaştırma, kanıtlama, tahmin etme, eleştirme, ölçme, kestirme, karar verme becerilerini yoklanmaktadır. Oluşturma basamağındaki maddeler ise ispatlama, önerme, düzenleme, organize etme, birleştirme, geliştirme, tasarlama, ispatlama, sunma, paylaşma becerilerini yoklamaktadır. Üst düzey öğrenmeye sahip öğrencilerin bu becerilere sahip olması gerekmektedir (Anderson ve diğerleri, 2001; Anderson ve Krathwohl, 2010; Ardahanlı, 2018; Bloom ve diğerleri, 1956; Bloom, Krathwohl ve Masia, 1984; Boekaert, Zeidner ve Pintich, 1999; Farr, 2010; Koray, Altunçekiç ve Yaman, 2005; Lewis ve Smith, 1993; Moon, 2004; Sosniak, 1994; Sosniak, 1994; Şahinel, 2002). Bu basamaklarda yer alan becerilerin göstergeleri öğretmen öz-yeterliliğini gösterebilecek cümlelerle ifade edilmiştir. Ölçeğin varyansı açıklama oranı da göz önüne alındığında kapsam geçerliliğinin oldukça iyi olduğu sonucuna varılmıştır. Gerek ulusal gerekse uluslararası sınavlarda üst düzey öğrenme düzeyini ölçen sorular sorulmaktadır (Ar, 2019). Öğretmenlerin üst düzey öğrenme seviyesini ölçen soru hazırlama becerilerinin olması gerekmektedir. Bu becerilerin kazandırılmasına yönelik hizmet öncesi eğitim yer almazken hizmet sırasında alınabilecek ancak; pratikte yaygın hedefe ulaşması sadece bakanlık yoluyla zor olan eğitimler mevcuttur. Öğretmenlerin üst düzey öğrenme seviyesini ölçen soru hazırlama özelliklerinin olup olmadığının geçerli ve güvenilir bir araçla belirlenmesi gerekir. Bu anlamda ölçeğin alanyazına katkı sağlayabileceği düşünülebilir.

Sonuç olarak "Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Üst Düzey Öğrenme Düzeyini Ölçen Soru Geliştirme Öz-yeterlik Ölçeği" nin fen bilimleri öğretmenlerinin üst düzey öğrenme düzeyini ölçen soru yazma öz-yeterliliği seviyelerinin ortaya çıkarılmasında yararlanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek

olduğu sonucuna varılmış ve bu doğrultuda, ilgili ölçekten fen bilimleri öğretmenlerinin, fen eğitimi ve ölçme-değerlendirme alanında araştırmalar yürüten bilim insanlarının yararlanmaları önerilmektedir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University

Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

Today's educational approaches are instead of individuals who take information without researching or questioning and only consuming them; It aims to raise individuals who research, question, know how to access information, produce information by applying the principles of access to information, and can apply it both to their own lives and to the use of humanity (Akpınar and Aydın, 2010). Accordingly, in new educational approaches, students should learn and internalize information instead of memorizing information. This case requires students to learn at high level (Doğanay, 1997). According to Bloom's Taxonomy, learning in the cognitive field takes place in six levels (Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich, Raths and Wittrock, 2001). Knowledge, comprehension, application lower level, analysis, synthesis and evaluation are expressed as upper level (Şahinel, 2002). High-level learning and thinking complete each other. While low-level learning, previous learning and memorable information are expressed as repeating formulas, high-level learning guides students to analyze, interpret, and develop their ability to mobilize information (Anderson and Krathwohl, 2010). Instead of providing ready-made information, students should be directed to their ways of reaching information in order to lead them to higher-level learning. In this sense, it is beneficial to enable students to learn with real life tasks.

Lower and upper level learning is most commonly determined according to the revised Bloom Taxonomy. In this taxonomy, low-level learning includes remembering, understanding and application levels; high-level learning consists of analysis, evaluation and creation levels (Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich, Raths and Wittrock, 2001; Lewis and Smith, 1993; Moon, 2004; Şahinel, 2002). Thinking skills are the indicator of learning skills. Whichever level of thinking the individual is at, he is also at that learning level (Güneş, 2012). The parsing level is the process of dividing the parts that make up a holistic information or a schema into parts as it is found in that whole and in the scheme. However, researching the consistency and validity links between the ideas put forward is within the scope of this level. The evaluation level can be described as the process of making a judgment by taking all circumstances into account. The creation level can be described as creating a whole, taking into account certain relationships and rules. But not all the products the student creates correspond to this concept (Bloom, Engelhart, Furst, Hill and Krathwohl, 1956; Bloom, Krathwohl and Masia, 1984;

Krathwohl, Bloom and Masia, 1964). There are situations such as innovation, originality, invention and creativity in creation (Simpson, 1966; Sosniak, 1994; Sönmez, 1993). It is important that the question items used in measurement tools are at the stage of analysis, evaluation and creation in order to determine whether the learning at this level is realized or not. Teachers who prepare measurement tools should have self-efficacy in preparing question items to measure high-level learning. Turkey is not readily available in a course or training program for senior learning directly measure spelling questions. Teacher candidates only take measurement and evaluation lessons in education during their undergraduate education. The content of this curriculum does not include an outcome for question writing that directly measures higher-level learning (YÖK, 2021). In-service training programs of teachers include a course for measuring high-level cognitive skills and preparing questions. In order to take this course, it is necessary to take two courses such as preparing open-ended questions 1-2 (MEB, 2021). It is very difficult for teachers to access this course due to the fact that in-service courses reach the widespread audience and they have to take three separate courses. It should be determined whether the teachers have self-efficacy regarding the questions they will prepare to measure higher-level learning. This can only be achieved with scales, which are psychometric measurement tools whose validity and reliability have been studied. When the literature is examined, it is seen that there is no such scale.

It is necessary to determine how much the high-level learning described above has been achieved. One of the most effective ways to determine how much higher-level learning has been achieved is to develop questions that measure higher-level learning. Bloom's Taxonomy is the most common form in which the cognitive level of the problem is determined in the question items (Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich, Raths and Wittrock, 2001; Anderson and Krathwohl, 2010; Farr, 2010). A question item in the analysis level includes questions that want to measure the outlines of the issue, such as distinguishing the necessary and unnecessary data or establishing a hierarchy among the data on a topic (Bloom, Engelhart, Furst, Hill and Krathwohl, 1956; Lewis and Smith, 1993; Sosniak, 1994). The question items in the evaluation level are question items aiming to measure the gains that require checking the mistakes made in the solution of a problem and determining which of the multiple solutions will be more correct in solving the problem (Bloom, Engelhart, Furst, Hill and Krathwohl, 1956; Moon, 2004; Sosniak, 1994). The question items at the constitution level are question items that measure the ability to create alternative methods to these methods, although a previously unknown solution method needs to be developed or methods for its solution (Ardahanlı, 2018; Bloom, Engelhart, Furst, Hill and Krathwohl, 1956; Farr, 2010; Sosniak, 1994). In the analysis-level questions, the student's skills such as classification, description, grouping, comparison, differentiation, association, explanation are examined. In the evaluation-level questions, the student's skills such as reasoning, proposition, combining, planning, formulating, drawing conclusions, synthesizing are examined. In the questions at the constitution level, the student's skills such as decision making, judgment, preference, and proof are examined (Anderson, Krathwohl,

Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich, Raths and Wittrock, 2001; Anderson and Krathwohl, 2010; Koray, Altunçekiç, and Yaman, 2005).

Education programs in the world in parallel with developments in Turkey are constantly renewed. In the last science program published in 2018, learning of metacognitive skills and the measurement and evaluation activities for them are emphasized (Ministry of National Education [MEB], 2018). Measurement and evaluation in education, by determining the level of acquisition of students; It gives feedback to educators in controlling and improving educational processes. Measurement and evaluation processes are carried out by means of the questions in measurement tools (Turgut & Baykul, 2015). Measurement and evaluation approach also changes depending on the changes in educational approaches. This causes the qualifications of the questions to change. While the questions used in exams until recent years measure students' recall and recognition of their knowledge; The questions in the exams prepared in recent years are aimed at measuring the level of analyzing, evaluating and forming students' existing knowledge (Doğan, 2019). Teachers prepare questions for both central exams and assessment and evaluation practices at schools. At this point, revealing the question-writing competencies of teachers becomes important in terms of the healthy conduct of measurement and evaluation activities in education.

When examining the literature of remembrance of science teachers in Turkey, while adequate comprehension and writing questions that measure learning at the application level; It is understood that it is insufficient in writing questions that measure the level of analysis, evaluation and creation that require high-level learning (Koray, Altunçekiç, and Yaman, 2005; Özcan and Akcan, 2010). A similar situation is valid for science teachers who are on active duty. The questions prepared by the science teachers on duty are mostly those that measure the lower level learning level (Akpınar and Ergin, 2006; Mutlu, Uşak and Aydoğdu, 2003; Cansüngü Koray and Yaman, 2002; Dindar and Demir, 2006; Ayvacı and Şahin, 2009) .

Studies determining the level of the questions prepared by science teacher candidates and teachers were determined as a result of the document analysis. In the determination process, the scale, which is an adapted psychometric tool or whose validity and reliability studies were conducted, was not used. Document reviews are weaker in terms of validity and reliability than screening patterns due to their nature (Cansız Aktaş, 2019: 127). At this point, there is a need for scales with validity and reliability studies to determine the self-efficacy levels of self-efficacy in question preparation that measure high-level learning.

Self-efficacy emerged with the socio-cognitive theory developed by Bandura (1977). Bandura (1977) defined the concept of self-efficacy as the belief of a person to accomplish a job at a certain level. On the other hand, self-efficacy is the belief in one's own abilities in order to take or organize the action required to demonstrate skills in any job (Bandura, 1997). In addition, teacher self-efficacy is the teacher's belief in the capacity to apply effective methods and techniques for teaching goals and

objectives (Park and Oliver 2008). According to the self-efficacy theory, high self-efficacy is an indicator of more determined teachers striving for the development of their students (Woolfolk, Winne, Perry and Shapka, 2009). Self-efficacy has two main components. These are the products of an action based on previous life experiences and their belief in their own abilities to solve the problems they encounter (Bandura, 1997).

Direct science teachers for in Turkey, STEM opinion scale (Gül Biçer, Uzoğlu of and Bozdoğan, 2018), related to the transition to secondary education system "science teacher opinion scale" (Taşkın and Aksoy, 2018), science teachers, laboratory and teaching process anxiety scale (Kahraman and Polat, 2017), opinion scale according to curriculum (Temli Durmuş and Ok, 2014), measurement and evaluation competency scale for primary school science and mathematics teachers (Yıldırım Ekinci and Köksal, 2011), personal professional development scale (Bilgin and Balbağ, 2016). On the other hand, it was understood that the scale of science teachers' attitudes about research and inquiry-based teaching (Açıkgöz, Uluçınar Sağır and Ozan, 2018) developed by Dibiase and Mcdonald (2015) was adapted.

The Aim of the Study

As a result of the literature review, it was understood that a limited number of scale development studies were conducted directly for science teachers (Biçer, Uzoğlu and Bozdoğan,2018; Durmuş Bakioğlu,2013; Taşkın and Aksoy,2018; Çevik,2017) . On the other hand, a scale developed solely for the measurement and evaluation of science teachers or writing questions was not encountered in the literature. It is thought that with this study, a scale will be added to the literature on assessment and evaluation self-efficacy for science teachers. Since scales are among psychometric measurement tools, their validity and reliability are affected by the characteristics of the study group (Büyüköztürk, 2012). Because of the thought that there would be a great difference in the self-efficacy perceptions of pre-service teachers and on-duty teachers, it was deemed appropriate by the researchers that the scale was intended only for science teachers. In this way, it is thought that scale development studies for science teachers will be enriched in terms of numerical and diversity. For this purpose, a scale development study was conducted to determine the science teachers' self-efficacy in developing high-level questions.

Method

This study is a quantitative scale development study designed as a descriptive survey model. Descriptive scanning model is a research method that aims to explain a past or present situation in the same way (Karasar, 2000). Since it is wanted to develop a scale that determines the self-efficacy of question development, which measures science teachers' high-level learning in this study, the model of the study is the scanning model.

Sample / Study Group / Participants

The universe of science teachers working in secondary schools are connected to the Ministry of Education in Turkey. The sample of the study consists of 518 science teachers who voluntarily participated. A total of 518 science teachers, 265 in the first application, 227 in the second application and 26 in the Test-Retest application contributed to the study. The distribution of some demographic characteristics of the teachers in the sample is presented in Table 1.

Table 1. *Descriptive distribution of the demographic characteristics of the teachers who make up the study group*

Specifications		1.		2.		Test Re -		Grand total	
		Application		Application		implementation			
		f	P(%)	f	P(%)	f	P(%)	f	P(%)
Gender	Male	121	45.66	103	45.37	16	61.50	240	46.33
	Female	144	54.34	124	54.63	10	38.50	278	53.67
	Total	265	100,00	227	100,00	26	100,00	518	100,00
Seniority	0-5 Years	52	19.62	38	16.74	0	0.00	90	17.37
	6-10 Years	82	30.94	76	33.48	6	23,10	164	31.66
	11-15 Years	59	22,26	53	23.35	9	34,60	121	23.36
	16-20 Years	31	11.70	22	9.69	4	15,40	57	11,00
	21-25 Years	25	9.43	17	7.49	5	19,20	47	9,07
	26 years and above	16	6.05	21	9,25	2	7.70	39	7.53
	Total	265	100,00	227	100,00	26	100,00	518	100,00
	Total	265	100,00	227	100,00	26	100,00	518	100,00
Education Level	Undergraduate	1	0.38	0	0.00	1	3.80	2nd	0.39
	License	198	74.72	181	79.74	18	69,20	397	76.64
	Post Graduate	61	23,01	39	17.18	6	23,10	106	20.46
	Doctorate	5	1.89	7	3.08	1	3.80	13	2,51
	Total	265	100,00	227	100,00	26	100,00	518	100,00
City of Duty	Corum	26	9,81	25	11,01	18	69,20	69	13.32
	Istanbul	22	8.30	27	11.89	0	0.00	49	9,46
	Sivas	36	13,59	5	2.21	0	0.00	41	7.92
	Amasya	21	7.92	13	5.73	3	11.50	37	7.14
	Other	160	60,38	157	69,16	5	19.30	322	62.16
	Total (68 Different Cities)	265	100,00	227	100,00	26	100,00	518	100,00

f: Frequency; P:Percent

When Table 1 examined; It is understood that male teachers are more than female teachers in terms of gender, but there is not much difference in proportion. When the working group is evaluated in terms of the seniority of the teachers; it is understood that the highest rate is teachers with a seniority of 6-10 years (31.66%) and the lowest rate is teachers with a seniority of 26 years or more (7.53%). In terms of education level, it is understood that the majority of them are undergraduate (76.64%). When evaluated in terms of the cities where the working group worked, it is understood that the highest attendance was from Çorum, Istanbul, Sivas and Amasya, respectively. In addition, there are science teachers from 68 different cities in the study group.

Data Collection Tools / Data Collection Methods / Creating Item Pool

During the development of the scale, the literature was first reviewed. In this framework, studies investigating the assessment and evaluation of science teachers were examined. As a result of this examination, it was determined that science teachers need to demonstrate the self-efficacy of developing high-level questions. Later, studies on the concept of self-efficacy were examined. Thus, the background of the concept of self-efficacy was determined (Bandura, 1977; Park and Oliver 2008; Woolfolk, Winne, Perry and Shapka, 2009). How to create high-level learning and thinking concepts and indicators was determined by a literature review (Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich, Raths and Wittrock, 2001). Based on the information obtained, high-level learning consists of analysis, evaluation and creation levels of the cognitive process steps included in the Bloom taxonomy, and therefore, the study of creating an item pool for self-efficacy measuring learning outcomes in three levels by researchers. In the first stage, an item pool consisting of 46 items was created. In the item pool, there were 19 items for the analysis level, 15 items for the evaluation level and 12 items for the creation level. While creating the items, the characteristics of the questions in the analysis, evaluation and creation levels in the Bloom Taxonomy were investigated. As a result of the research, it was determined which skills and acquisitions the questions in these three levels examine in students. Classification, combining, interpretation, association, suggestion, determining variables, measuring etc. belonging to these skills and acquisitions. Keywords were determined as indicators of high level learning for scale items. In this framework, an item pool was created. The created item pool was arranged in five-point Likert type to determine the self-efficacy levels of science teachers specified in the items. These options are; it has been prepared and rated as strongly disagree (1), disagree (2), undecided (3), agree (4) and strongly agree (5). Two science education specialists, two linguists, one educational science expert and two assessment and evaluation experts were presented to the view and the validity of the content was tried to be achieved. As a result of expert opinion, 3 items were excluded from the scale on the grounds that they were items measuring similar characteristics. As a result of the recommendation of a science education expert, 10 items were added to the scale. The necessary changes were made in line with the opinions of the language and assessment and evaluation experts and the 53-item scale was made ready for pilot application. The pilot application of the scale was carried out with 5 science teachers. It was paid attention that the teachers in the pilot application were the group that reflected the sample, and the results of the pilot applications were not included in the main analysis. In line with the warnings of the teachers, although the content remained the same, it was made ready for the main application by making arrangements in terms of language and semantic knowledge.

Analysis of Data

Based on the data obtained for the scale within the scope of statistical analysis, KMO and Bartlett test analyzes were performed first to determine whether it is suitable of the data to factor analysis in order to examine the construct validity of the scale. As a result of the analysis, because the data were

suitable for factor analysis, exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were performed on the data; The distribution of scale items to factors was determined by principal component analysis; Factor loadings were determined with Varimax Vertical Rotation technique. EFA is a type of statistical analysis that provides information about the structure of the measurement tool to be developed and explains the variables that measure the same structure with as few factors as possible (Balci, 2013). As a result of Principal Component Analysis, items with factor loadings less than 0.30 and items with a load of two or more factors and a difference of 0.10 or less between the load values taken should be excluded from the scale (Büyüköztürk, 2012). However, if the factor load value is below 0.40 and exclusion from the scale does not significantly affect the reliability of the scale; Removing these items can make the scale more valid and reliable. It is sufficient for behavioral sciences that the factor load values of the scale items are greater than 0.30 and the general variance explains at least 30% in single- factor scales and at least 40% in multi-factor scales (Kline, 1994; Scherer, Wiebe, Luther. and Adams, 1988). When evaluating factor analysis results, the main criterion is factor loadings (Gorsuch, 1983; Balci, 2013). The high factor load values indicate that the variable can be found under the relevant factor (Büyüköztürk, 2012). In addition, it is important to calculate the common factor variance for multi-factor scales, and with principal component analysis, it is expressed as the common variance caused by factors on each variable (Çokluk, Şekercioğlu and Büyüköztürk, 2010). The common factor variance is expected to be greater than 0.50 (Erkuş, 2016). In this context, items with a common factor variance value less than 0.50, factor load less than 0.40, and a difference of 0.10 or less between factor loads by distributing to more than one factor were removed from the scale by consulting experts' opinions.

The scale form that emerged as a result of the exploratory factor analysis was applied to a different study group from the study group of the first application, and confirmatory factor analysis was performed on the data obtained. Confirmatory Factor Analysis is the analysis method based on the principle of evaluating and testing the relationships between observed and latent variables as hypotheses (Pohlmann, 2004). The maximum likelihood technique was used in the confirmatory factor analysis. The maximum likelihood technique was preferred because it is both flexible and easy to understand. The observed values in the scale model formed by confirmatory factor analysis are expected to be within the ranges specified in Table 2 (Kline, 2005; Sümer, 2000; Şimsek, 2007).

Table 2. *The ranges of fit indices of the values observed in the scale model formed by confirmatory factor analysis*

Harmony Indices	Perfect Match	Acceptable Compliance
χ^2 / d	$\chi^2 / d < 3$	$\chi^2 / d < 5$
RMSEA	$0 < RMSEA < 0.05$	$0.06 \leq RMSEA < 0.08$
S- RMR	$0 \leq S- RMR \leq 0.05$	$0.06 \leq S- RMR \leq 0.08$
NNFI	$0.97 \leq NNFI \leq 1$	$0.90 \leq NNFI \leq 0.96$
CFI	$0.97 \leq CFI \leq 1$	$0.90 \leq CFI \leq 0.96$
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1$	$0.90 \leq GFI \leq 0.96$
AGFI	$0.95 \leq AGFI \leq 1$	$0.90 \leq AGFI \leq 0.96$
IFI	$0.95 \leq IFI \leq 1.00$	$0.90 \leq IFI \leq 0.95$

The item discrimination of the 30-item scale obtained by factor analysis was analyzed using the t test for independent samples. The level of each item of the scale serving the general purpose of the scale and item-total correlations were analyzed with Pearson's r test. In single-factor scales, the correlation between the score calculated separately from all items and the score calculated from the scale in general is at a positive and significant level, and it is used as a criterion in terms of determining the level of the items of the scale separately, and therefore the level of serving the general purpose of the scale (Balci, 2013). Internal consistency coefficients and stability coefficients were calculated to determine the reliability of the scale. Cronbach alpha reliability coefficient, Guttman split-half, two-halves correlation coefficient and Sperman-Brown coefficients were used to calculate the internal consistency level. A reliability coefficient of at least 0.70 is an indication that the scale is reliable (Gorsuch, 1983; Büyüköztürk, 2002). The stability level of the scale was calculated by calculating the correlation between the results of the two applications performed 30 days apart, and the relationship between the two applications. In order for a scale to be stable, there should be acceptable consistency between the results of two applications performed at regular intervals. The reliability coefficient, which expresses the consistency level, varies between 0 and 1, and the closer it gets to 1, the higher the consistency level (Gorsuch, 1983). For correlation coefficients, $r \leq 0,30$ indicates low level, $r \leq 0,70$ medium level, and $r \leq 1,00$ level indicates high correlation (Büyüköztürk, 2002).

Ethical Issues

In this study, all rules stated to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were not taken. Ethics committee approval, the information of which was shown below, was obtained prior to the study.

Ethics committee permission information: Name of the board conducting the ethical review: Amasya University Social Sciences Ethics Committee

Date of the ethical assessment decision :15.05.2020

Ethics assessment document issue number :30640013-044

Findings

In this part of the study, the operations and findings within the scope of validity and reliability analysis of the scale are included.

Findings Regarding the Validity of the Scale

In this part of the study, the construct validity, item discrimination and item-total correlations were analyzed in order to determine the validity of the question development self-efficacy scale measuring the high-level learning level of science teachers, and the findings were presented:

Structure validity

Findings Regarding Exploratory Factor Analysis: In order to determine the construct validity of the scale, the data were first subjected to Kaiser-Meyer-Okin (KMO) and Bartlett test analyzes and KMO = 0,966; Bartlett test value is $\chi^2 = 14150,785$; $sd = 1378$ ($p = 0.000$). Within the scope of these results, it was understood that the data of the 53-item scale were suitable for factor analysis.

Upon understanding that the scale is suitable for factor analysis, principal component analysis was conducted to determine how many dimensions the scale is. Principal component analysis is one of the most used techniques among factoring techniques (Büyüköztürk, 2002). Afterwards, Varimax Vertical Rotation Technique was used in terms of its basic components. Accordingly, a total of 11 items, 1 with a factor load of less than 0.40 and 10 with a factor load of less than 0.1, were removed from the scale, and a re-factor analysis was performed on the remaining 42 items. As a result of the second analysis, it was understood that the remaining 42 items in the scale were clustered under one factor. Thereupon, re-exploratory factor analysis was performed on 42 items for the third time as a one-factor scale structure. As a result of these analyzes, 8 items with a common variance value of less than 0.50 and 4 more items with a factor load of less than 0.40 were removed from the scale. So; A total of 23 items were dropped from the scale, and a 30-item factorial scale was obtained in the last case. In order to ensure that the discarded items do not spoil the content validity, the new item pool was examined by two science education experts again. These two experts are the experts who made the first evaluation. Following the opinions of science education experts that excluding 23 items did not affect the content validity negatively, other analyzes were carried out. In the last case, the KMO value of the 30-item scale was 0.967; Bartlett Test value $\chi^2 = 8057,031$; $sd = 435$; It was calculated as $p = 0.00$. The factor loads of the remaining 30 items in the scale were determined to be between 0.713 and 0.856 without being subject to rotation. On the other hand, it was determined that the items and single factor within the scope of the scale explained 63,861% of the total variance. When the literature is examined, it is considered sufficient that the factor loads cannot be less than 0.30 and the variance percentage explained in social sciences is at least 30% in single- factor structures and at least 40% in multi-factor structures (Büyüköztürk, 2012; Eroğlu, 2008). Due to the structure of the scale, the single factor with 30 items is named as "science teachers' high-level question development self-efficacy scale."

The situation explained above is presented in Graph 1 in the slope-accumulation graph drawn according to the eigenvalues of the factors.

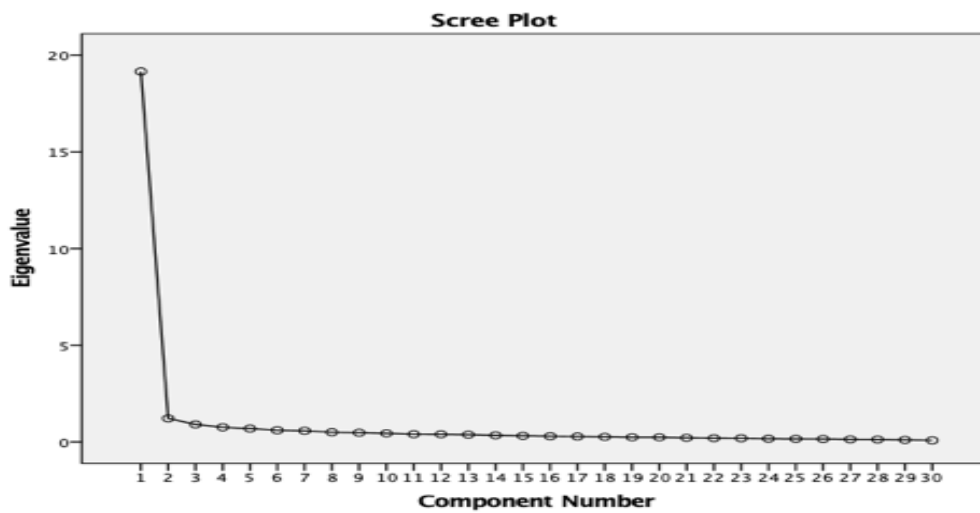


Chart 1. Slope plot chart (eigenvalues by factors)

Graph 1 shows that there is a high accelerated decline after the first factor; For this reason, a factor contributes to the variance at a high rate; On the other hand, it is understood that other factors contribute little to the variance compared to the first factor, the lines begin to take a horizontal image after the first breaking point, in other words, their contribution to the variance is close to each other (Büyüköztürk, 2012; Eroğlu, 2008).

Findings regarding the item loadings of the remaining 30 items in the scale in terms of single factor and the factor's eigenvalue and variance explanation ratio Table 3 It is specified in.

Table 3. Factor analysis results of the scale based on a single factor

Factor	Item No	Common Variances	Common Factor Variance	Factor Load	Item No	Common Variances	Common Factor Variance	Factor Load
Self-Efficacy Assessing High Level Learning	I1	0,585	0,585	0,856	I16	0,689	0,689	0,809
	I2	0,678	0,678	0,848	I17	0,650	0,650	0,806
	I3	0,666	0,666	0,845	I18	0,698	0,698	0,797
	I4	0,732	0,732	0,842	I19	0,532	0,532	0,786
	I5	0,662	0,662	0,840	I20	0,657	0,657	0,783
	I6	0,606	0,606	0,837	I21	0,714	0,714	0,778
	I7	0,613	0,613	0,835	I22	0,584	0,584	0,771
	I8	0,701	0,701	0,833	I23	0,594	0,594	0,765
	I9	0,655	0,655	0,830	I24	0,575	0,575	0,764
	I10	0,635	0,635	0,828	I25	0,509	0,509	0,758
	I11	0,709	0,709	0,825	I26	0,686	0,686	0,745
	I12	0,719	0,719	0,823	I27	0,617	0,617	0,739
	I13	0,705	0,705	0,816	I28	0,547	0,547	0,730
	I14	0,681	0,681	0,814	I29	0,511	0,511	0,715
	I15	0,694	0,694	0,810	I30	0,556	0,556	0,713
Eigenvalue								19,158
Variance Explained								63,861

Table 3 when examined, the scale included 30 items and a single factor; It is seen that the factor loads of the items vary between 0.713 and 0.856. The eigenvalue of this factor on the scale is 19,158; The

rate of contribution to variance is 63,861%. In addition, it is seen that the common factor variance value of all items is higher than 0.50.

Confirmatory Factor Analysis on the Results: After the exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis was performed on the data collected from 227 science teachers, a different sample, in order to verify the factor structures of the scale, which was determined to consist of a single factor. The model obtained as a result of confirmatory factor analysis performed using the maximum likelihood technique without any limitations is presented in Figure 1.

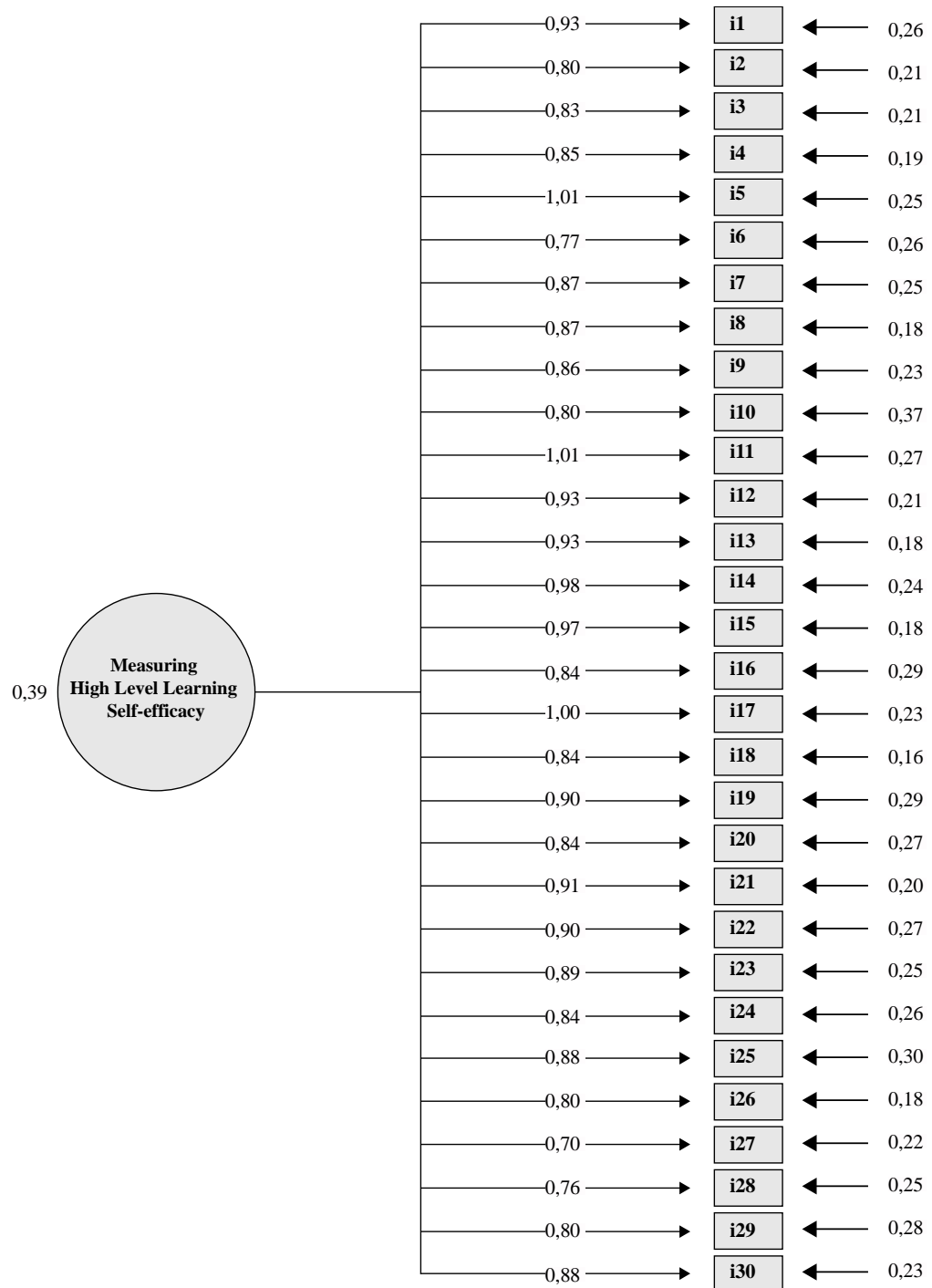


Figure 1. Confirmatory factor analysis connection diagram of the scale

In the path diagram plotted in Figure 1, standardized values indicating how much each item represents the factor and hence the scale. When the model examined, it was found that the error variance of the items varied between 0.18 and 0.30; It is understood that the structural coefficient between the latent variable and the observed variable varies between 0.70 and 1.01.

The values of the goodness of fit index calculated as a result of the confirmatory factor analysis Table 4. presented in.

Table 4. *Fit index values obtained as a result of confirmatory factor analysis*

Harmony Indices	Index Values
χ^2 / d	2,657
RMSEA	0.840
S- RMR	0.025
NNFI	0.828
CFI	0.884
GFI	0.768
AGFI	0,729
IFI	0.885

When Table 4 examined, it is calculated as $\chi^2 / d = 2.657$, RMSEA = 0.840, S-RMR = 0.025, NNFI = 0.828, CFI = 0.884, GFI = 0.768, AGFI = 0.729 and IFI = 0.885. When the goodness of fit indices are evaluated, it can be said that the model is χ^2 / d good fit, RMSEA acceptable fit and S-RMR value within perfect fit intervals. NNFI, CFI, GFI, AGFI and IFI goodness of fit indices are not within acceptable range of values. However, at least three goodness of fit index values are sufficient to validate the model by the data (McDonald and Ho, 2002). This results shows that the model is verified by the data.

Item Discrimination: The distinctiveness of the items in the scale and the entire scale was examined. In this context, it was examined whether there was a significant difference between the 27% lower and upper groups of the scores calculated from the entire scale. For this purpose, independent samples t-test was conducted based on the scores of each item and total scores. Analysis results are presented in Table 5.

Table 5. Independent sample t test results for the item discrimination features of the scale

Item Number	Average		t	Item Number	Average		t
	Subgroup	Upper Group			Subgroup	Upper Group	
i1	3.25	4.54	-14,924	i16	3.39	4.63	-14,383
i2	3,52	4.74	-14,436	i17	3,1 0	4.56	-17,557
i3	3.48	4.71	-14,538	i18	3.47	4.66	-15,366
i4	3.44	4.68	-15,033	i19	3.18	4.44	-13,478
i5	3.13	4.57	-16,947	i20	3.35	4.57	-13,691
i6	3.65	4.8 0	-12,549	i21	3.28	4.56	-15,212
i7	3.32	4.56	-14,316	i22	3.06	4.39	-14,534
i8	3.32	4,59	-14,716	i23	3.29	4.53	-14,606
i9	3,58	4.8 0	-14,158	i24	3.21	4.44	-14,171
i10	3.65	4.79	-11,953	i25	3.12	4.38	-14,069
i11	3.2 0	4.66	-16,616	i26	3.38	4.5 0	-14,238
i12	3.21	4,59	-16,481	i27	3.35	4.45	-13,663
i13	3.33	4,6 0	-15,161	i28	3.45	4.47	-12,076
i14	3.23	4,458	-16,393	i29	3.49	4.61	-13,729
i15	3.33	4.61	-15,108	i30	3.11	4.47	-17,223
Total					105.85	146,338	-22.76

N = 492; ** = p <0.05

When table 5 examined, it is understood that there is a significant difference (p <0.05) between the lower and upper group scores of all items and the scale in general. This situation shows that the general and all of the items of the scale have separate distinguishing features.

In addition, according to the item-total correlation technique, the level of each item serving the general purpose was determined by calculating the correlations between the scores obtained from the overall scale, and each item separately. Item-factor correlation values calculated for each item Table 6. presented in.

Table 6. Item-factor (total) scores correlation analysis

Item Number	r	Item Number	r
i1	0.761 *	i16	0.778 *
i2	0.788 *	i17	0.802 *
i3	0.789 *	i18	0.818 *
i4	0.818 *	i19	0.734 *
i5	0.799 *	i20	0.775 *
i6	0.743 *	i21	0.818 *
i7	0.769 *	i22	0.757 *
i8	0.816 *	i23	0.765 *
i9	0.782 *	i24	0.749 *
i10	0.734 *	i25	0.723 *
i11	0.820 *	i26	0.801 *
i12	0.823 *	i27	0.740 *
i13	0.821 *	i28	0.720 *
i14	0.809 *	i29	0.701 *
i15	0.826 *	i30	0.753 *

N = 492; * = p <0.001

When Table 6 examined, it is understood that the correlation values of the items vary between 0.701 and 0.826, and all relationships are positive and significant. This situation shows that each item is valid and consistent with the overall scale, thus serving the general purpose of the scale.

Findings Regarding the Reliability of the Scale

Internal consistency and stability analyzes were performed on the data to determine the reliability of the scale. The findings obtained with these processes are shown below:

Internal consistency level: Reliability analysis of the scale; The correlation value between two identical halves, Cronbach alpha reliability coefficient was calculated using Guttman split-half and Sperman-Brown formulas. The findings obtained from these tests for the reliability of the scale are presented in Table 7.

Table 7. *Reliability analysis results of the scale*

Factor (Scale)	N	Number of Items	Two-Peer-Half Correlations	Sperman Brown	Guttman Split-Half	Cronbach Alpha
Self-Efficacy Assessing High Level Learning	492	32	0,902	0.948	0.948	0.977

Table 7 when analyzed, the two-half correlations of the scale consisting of one factor and 30 items are 0,902; Sperman Brown reliability coefficient is 0.948; Guttman Split-Half value of 0.948; The Cronbach alpha reliability coefficient was calculated as 0.977.

Stability level: One of the features of a reliable measurement tool is stability. It is emphasized that there should be a positive and significant relationship between the two applications when a stable measurement tool is applied to the same sample group for a certain time, for example, at least three weeks apart (Balci, 2013). The stability level of the scale was determined through the test-retest method. The 30-item final version of the scale was administered to 26 teachers twice, 30 days apart. The consistency between the scores calculated as a result of the two applications was examined both separately for all items and in terms of the overall scale. In this way, the stability of each item and the entire scale in the scale was tested. Findings obtained were presented in Table 8.

Table 8. Test-retest results of the items of the scale

Item Number	r	Item Number	r
i1	0.641 **	i16	0.772 **
i2	0.687 **	i17	0.545 **
i3	0.627 **	i18	0.770 **
i4	0.725 **	i19	0.587 **
i5	0.393 *	i20	0.725 **
i6	0.735 **	i21	0.657 **
i7	0.656 **	i22	0.547 **
i8	0.449 *	i23	0.556 **
i9	0.548 **	i24	0.715 **
i10	0.836 **	i25	0.700 **
i11	0.478 **	i26	0.489 **
i12	0.637 *	i27	0.589 **
i13	0.806 **	i28	0.700 **
i14	0.380	i29	0.773 **
i15	0,643 **	i30	0.613 **
		Total	0.833 *

N: 26; * = $p < 0.05$; ** = $p < 0.01$

When Table 8. examined, it was observed that all of the items that make up the scale, the correlation coefficients calculated by the test-retest method varied between 0.380 and 0.836, and the relationship for each item was significant and positive except for the 14th item ($p < 0.01$ or $p < 0.05$). Although the correlation of item 14 was positive, no significant correlation could be determined. However, in line with the expert opinions, it was decided to keep the item in the scale due to the feedback that this item is important for content validity. The correlation coefficient for the whole scale was positive and significant in the finding obtained for the stability level of the whole scale ($r = 0.833$ and $p < 0.05$). A reliable measuring tool; must be stable, consistent and responsive. In this sense, the values calculated in the form of stability coefficient can be evaluated as an indicator of the reliability of the scale (Hovardaoğlu, 2000). When the scale developed in this respect is evaluated, it can be said that the scale has the desired feature.

Conclusions, Discussion and Suggestions

In this study, carried out in order to develop a question development self-efficacy scale measuring high level learning of science teachers, the relevant scale is valid and highly reliable, Likert type, single factor and consists of 30 items. All of the items; It is rated as Strongly Disagree (1), Disagree (2), Undecided (3), Agree (4), Strongly Agree (5). The KMO value of the 30-item scale is 0.967; Bartlett Test values $\chi^2 = 8057,031$; $sd = 435$; $p = 0.00$. The factor loads of 30 items of the scale are between 0.713 and 0.856 without being subject to rotation (unrotated). The items and single factor in the scale explain 63,861% of the total variance. In addition, the common factor variance value of all items is greater than 0.50. The fit index values calculated as a result of the confirmatory factor analysis of the scale are $\chi^2 / d = 2.657$, RMSEA = 0.840, S-RMR = 0.025, NNFI = 0.828, CFI = 0.884, GFI = 0.768, AGFI = 0.729 and IFI = 0.885. When the goodness of fit indices are evaluated, it is understood that the model of the scale is verified by the data. Because there are many types of fit indices for the model to be verified by the data.

It is sufficient for at least three of these indices to be at an acceptable level (McDonald and Ho, 2002). As a result of the item analysis of the scale, there is a significant difference ($p < 0.05$) between the lower and upper group scores of all items and the overall scale. For this reason, the overall scale and all items have distinctive features (Balcı, 2013; Erkuş, 2016). According to the item-total correlation analysis of the scale, the correlation values of the items vary between 0.701 and 0.826, and all relationships are positive and significant. Therefore, each item is valid and consistent with the overall scale, so each item serves the general purpose of the scale. The two halves correlations of the scale are 0,902; Spearman Brown reliability coefficient is 0.948; Guttman Split-Half value of 0.948; The Cronbach Alpha reliability coefficient is 0.977. For this reason, the reliability of the scale is very high (Büyüköztürk, 2002). The correlation coefficients of all items of the scale calculated by test-retest method are between 0.380 and 0.836, and the relationship for each item is significant and positive except for item 14 ($p < 0.01$ or $p < 0.05$). However, in line with expert opinions, article 14 is included in the scale as it is important for content validity. The correlation coefficient for the stability level of the whole scale is positive and significant ($r = 0.833$ and $p < 0.05$). When the psychometric properties of the scale are evaluated together, it can be concluded that the scale is valid and reliable.

When the literature examined, in the last decade, it is seen that there are scales such as the scale of measurement and evaluation competencies of teachers who teach science and mathematics at grade level 4-8 at secondary school (Yıldırım Ekinci and Köksal, 2011) and the scale of measurement and evaluation competencies of teachers (Kuzu, 2016). However, no scale dealing with the question writing skills of teachers was found. It was concluded that the scale developed in this study is important in determining the self-efficacy of self-efficacy for self-efficacy of science teachers in measuring high-level learning. The validity feature of the scale was examined by three different analyzes. These are factor analysis, item-total correlation analysis, and t-test analyzes for independent samples analyzing the discrimination characteristics of the scale between 27% subgroup and supergroup. When scale development studies are examined, the most commonly used technique among factor analytical methods is principal component analysis. In scale development studies in the literature, construct validity is only made through exploratory factor analysis (Erkuş, 2016). In this study, with the analysis of principal components within the scope of exploratory factor analysis in accordance with the literature; It is understood that the scale consists of a single factor. When the factor loads of each item, the eigenvalue of the factor and the explained variance ratio are examined, it can be stated that the scale is a scale with construct validity.

When the literature examined, it is seen that most of the scale development studies examine the construct validity only through exploratory factor analysis (Gül and Sözbilir, 2015). According to Gül and Sözbilir (2015), the reason for this situation is; While it can be done with widely known and used software such as EFA's SPSS; The fact that CFA can be performed in less known and uncommon programs such as LISREL and Amos, therefore, is due to the lack of knowledge and experience. EFA is

aimed at understanding the structure of the psychometric measurement tool developed, and CFA is aimed at testing this defined structure. Both analyzes are important at the stage of scale development and are the type of analysis that do not complement each other. For this reason, the structure of the scale should be determined with EFA and then the structure defined by CFA should be tested in the scale development phase (Erkuş, 2016). In this study, confirmatory factor analysis was used to confirm the factor structure of the scale, which was determined to consist of a single factor by exploratory factor analysis. Among the fit indices calculated by confirmatory factor analysis, there are three values: good, excellent and acceptable. If at least three of the fit indices are at an acceptable or better level, it means that the data are verified (McDonald and Ho, 2002). In this case, it shows that the results of the confirmatory factor analysis and the observed value of the scale model are compatible with the data, in other words, this model is verified by the data.

Item-total correlations were calculated on the data to determine the level at which all items in the scale could measure the features that were tried to be measured with the scale. According to the calculated values, the correlation of each item with the total score is positive and significant; It has been concluded that each item in the scale serves the goal of measuring the feature desired to be measured with the entire scale. Item analysis is also very important at the stage of scale development, and the distinctiveness of the items should be examined (Erkuş, 2016). Therefore, in this study, whether the items are discriminatory or not was tested. With the t-test for independent samples, it was concluded that each item and the general of the scale had a distinctive feature. In scale development studies prepared in the literature, mostly item-test correlation and item analysis are performed (Şahin and Boztunç Öztürk, 2018; Gül and Sözbilir, 2015). The literature was scanned to determine the criterion validity of the scale; criterion validity could not be determined since there was no similar scale in terms of content and target.

The most frequently preferred analysis for reliability calculations in scale development studies is the Cronbach α test (Gül and Sözbilir, 2015; Tosun and Taşkesenligil, 2015). In this study, the internal consistency coefficients of the scale; Cronbach Alpha was calculated with Sperman-Brown formula, two-half correlations and Guttman split-half reliability formula. Considering the values of these calculations, it can be concluded that the reliability of the scale is very high and it can make reliable measurements.

In order to determine the stability of the scale, the test-retest method and correlation analysis between the two applications were performed on the data obtained with the applications performed 30 days apart. These analyzes were calculated for all items and for the entire scale. According to the calculated correlation coefficients, there is no item with a low level of correlation among the items in the scale. Of the items, 21 had moderate and 9 had a high level of correlation. Also, the general correlation of the scale is high. All items except item 14 and the overall scale have positive (including item 14) and significant correlations. In this case, it has been concluded that the scale can make stable

measurements. In prepared scale development study in Turkey are very few stability analysis (Şahin and Boztunç Öztürk, 2018).

When the items in the scale evaluated, the items measure the teachers' self-efficacy in developing questions for the analysis, evaluation and creation levels in Bloom Taxonomy. These levels in Bloom's Taxonomy were taken into account while creating the scale item pool. Because these levels represent high-level learning levels with common acceptance (Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich, Raths and Wittrock, 2001; Anderson and Krathwohl, 2010; Farr, 2010). The scale items were prepared in line with expert opinions, taking into account the indicators of the skills in the analysis, evaluation and creation levels in the Bloom Taxonomy. The items in the analysis level examine the skills of classifying, supporting, collecting evidence, interpreting, making inferences, establishing relationships, dividing into parts, making inferences, collecting data, saving data, analyzing data, and interpreting (Koray, Altunçekiç ve Yaman, 2005). While preparing the items in the evaluation level, comparing, proving, predicting, criticizing, measuring, predicting, and decision-making skills are examined. On the other hand, the items in the creation level examine the skills of proving, proposing, organizing, organizing, combining, developing, designing, proving, presenting and sharing. Students with high-level learning should have these skills (Anderson, Krathwohl, Airasian, Cruikshank, Mayer, Pintrich, Raths and Wittrock, 2001; Anderson and Krathwohl, 2010; Ardahanlı, 2018; Bloom, Engelhart, Furst, Hill, and Krathwohl, 1956. ; Bloom, Krathwohl and Masia, 1984; Boekaert, Zeidner and Pintich, 1999; Farr, 2010; Koray, Altunçekiç, and Yaman, 2005; Lewis and Smith, 1993; Moon, 2004; Sosniak, 1994; Sosniak, 1994; Şahinel, 2002). The indicators of the skills in these levels are expressed in sentences that can show teacher self-efficacy. Considering the variance explanation ratio of the scale, it was concluded that the content validity was quite good. In both national and international exams, questions measuring high-level learning are asked (Ar, 2019). Teachers should have question preparation skills that measure the high level of learning. Pre-service training for the acquisition of these skills is not included, but can be taken during the service; there are trainings that are difficult to achieve in practice only through the ministry. It should be determined with a valid and reliable tool whether there are question preparation features that measure teachers' high level learning. In this sense, it can be thought that the scale can contribute to the literature.

As a result, it has been concluded that the Question Development Self-Efficacy Scale Measuring the High-Level Learning Level of Science Teachers is a valid and reliable scale that can be used to reveal the self-efficacy levels of self-efficacy in question writing, and accordingly, It is recommended that science teachers, scientists who conduct research in the field of science education and assessment and evaluation benefit.

References

- Açıköz, D., Sağır, Ş. U., & Ozan, F.(2018). Araştırma sorgulamaya dayalı öğretim hakkında öğretmen tutumları ölçek uyarlama çalışması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(11), 1-14.
- Akpınar, E., & Ergin, Ö. (2006). Fen bilgisi öğretmenlerinin yazılı sınav sorularının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 35(172), 225-231.
- Akpınar, B., & Aydın, K. (2010). Eğitimde değişim ve öğretmenlerin değişim algıları. *Eğitim ve Bilim*, 32(144), 71-80.
- Anderson, L.W., Krathwohl, D.R., Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C. (2001). The Revised Taxonomy Structure. In. Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (Complete edition). New York: Longman.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2010). Bloom'un eğitim hedefleri ile ilgili sınıflamasının güncellenmiş biçimi. *Durmuş Ali Özçelik (Çev.)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ar, M. E. (2019). *Fen bilimleri öğretmenlerine yönelik geliştirilen nitelikli yaşam temelli açık uçlu soru hazırlama kursunun uygulanması ve değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Ardahanlı, Ö. (2018). *TEOG sınavı matematik soruları ile 8. sınıf matematik yazılı sınav sorularının yenilenmiş bloom taksonomisine göre incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Ayvacı, H. Ş., & Türkdoğan, A. (2010). Yeniden yapılandırılan bloom taksonomisine göre fen ve teknoloji dersi yazılı sorularının incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 13-25.
- Bacı, A. (2013). *Sosyal bilimlerde araştırma: yöntem teknik ve ilkeler*. (10. Basım). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York, NY: W.H. Freeman and Co.
- Biçer, B. G., Uzoğlu, M., & Bozdoğan, A. E. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin stem hakkındaki görüşlerinin belirlenmesine yönelik ölçek geliştirme çalışması. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(16), 551-574.
- Bilgin, A., & Balbag, M. Z. (2016). Personal professional development efforts scale for science and technology teachers regarding their fields. *Acta Didactica Napocensia*, 9(2), 67-78.
- Bloom, B.S., Engelhart, M.D., Furst, E.J., Hill, W.H., & Krathwohl, D.R. (1956). The Taxonomy and Illustrative Materials. In. Bloom, B.S. (Ed.), *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook 1: Cognitive domain*. New York: David McKay.

- Bloom, B. S., Krathwohl, D. R., & Masia, B. B. (1984). *Bloom taxonomy of educational objectives*. In Allyn and Bacon. Pearson Education.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. (16.Basım)*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Cansız Aktaş, M. (2019). Nitel veri toplama teknikleri. H.Özmen ve O. Karamustafaoğlu içinde, *Eğitimde Araştırma Yöntemleri (113-136)*, Ankara: Pegem Akademi.
- Cansüngü Koray, Ö., & Yaman, S. (2002). Fen bilgisi öğretmenlerinin soru sorma becerilerinin bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 10(2), 317-324.
- Çevik, M. (2017). Ortaöğretim öğretmenlerine yönelik FeTeMM farkındalık ölçeği (FFÖ) geliştirme çalışması. *Journal of Human Sciences*, 14(3), 2436-2452. doi:10.14687/jhs.v14i3.4673
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: Spss ve Lisrel uygulamaları*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Dibiase, W. & Mcdonald, J.R. (2015). Science teacher attitudes toward inquiry-based teaching and learning. *The Clearing House*, 88: 29–38. DOI: 10.1080/00098655.2014.987717
- Dindar, H., & Demir, M. (2006). Beşinci sınıf öğretmenlerinin fen bilgisi dersi sınav sorularının bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 87-96.
- Doğan, N. (2019). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Pegem Akademi.
- Doğanay, A. (1997). Ders dinleme sırasında bilişsel farkındalıkla ilgili stratejilerin kullanımı, *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(15), 34-42.
- Durmuş, Bakıoğlu,B.(2013). *Fen alanı öğretmeni okul ortamı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Durmuş, Y. T., & Ok, A. (2014). Öğretmenlerin fen ve teknoloji öğretim programına yönelik görüşleri ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Elementary Education Online*, 13(1). Sayfa
- Ekinci, H. Y., & Köksal, E. A. (2011). İlköğretim fen ve matematik öğretmenleri için ölçme ve değerlendirme yeterlikleri ölçeğinin geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 167-184.
- Erkuş, A. (2016). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme*. (3.Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Eroğlu, A. (2008). Faktör analizi. İçinde. Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (ss. 321-331). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Farr, S. (2010). *Teaching as leadership: the highly effective teacher's guide to closing the achievement gap*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

- Gül, Ş., & Sözbilir, M. (2015). Fen ve matematik eğitimi alanında gerçekleştirilen ölçek geliştirme araştırmalarına yönelik tematik içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 40(178),85-102.
- Güneş, F. (2012). Öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirme. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (32), 127-146.
- Hovardaoğlu, S. (2000). *Davranış bilimleri için araştırma teknikleri*. Ankara: Ve-Ga Yayınevi.
- Kahraman, M., & Polat, D. Fen bilimleri öğretmenlerinin laboratuvar ve öğretim sürecine ilişkin kaygı ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 757-780.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. London and New York: Routledge.
- Kline, R.B., (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*, 2nd ed, New York: Guilford Press.
- Koray, Ö., Altunçekiç, A., & Yaman, S. (2005). Fen bilgisi öğretmen adaylarının soru sorma becerilerinin bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(17), 33-39.
- Krathwohl, D.R., Bloom, B.S., & Masia, B.B. (1964). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook II: The affective domain*. New York: David McKay.
- Kuzu, B. S. (2016). *Öğretmenlerin ölçme değerlendirme sürecine yönelik tutumlarını ölçen bir ölçek geliştirme çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Lewis, A., & Smith, D. (1993). Defining higher order thinking. *Theory into practice*, 32(3), 131-137.
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7(1), 64.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB,2018). İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB,2021). Geliştirilen ve güncellenen standart kriterlere uygun olarak hazırlanan örnek hizmetiçi eğitim programları. 05 Ocak 2021 tarihinde <http://oygm.meb.gov.tr/dosyalar/StPrg/> adresinden erişildi.
- Moon, J. A. (2004). *A handbook of reflective and experiential learning theory and practice*. London: Routledge Flamer.
- Mutlu, M., Uşak, M., & Aydoğdu, M. (2003). Fen bilgisi sorularının bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 87-95.
- Özcan, S., & Akcan, K. (2010). Fen bilgisi öğretmen adaylarını hazırladığı soruların içerik ve bloom taksonomisi'ne uygunluk yönünden incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(1), 323-330.

- Park, S., & Oliver, J. S. (2008). Revisiting the conceptualisation of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. *Research in Science Education*, 38(3), 261–284.
- Pohlmann, J. T. (2004). Use and interpretation of factor analysis in the journal of educational research: 1992-2002. *The Journal of Educational Research*, 98(1), 14-23
- Scherer, R. F., Wiebe F. A., Luther, D. C. & Adams J. S. (1988). Dimensionality of coping: factor stability using the ways of coping questionnaire, psychological reports. *Psychological Reports*, 62(3), 763-770. PubMed PMID: 3406294.
- Shah, J. Y., & Kruglanski, A. W. (2000). Aspects of goal networks: Implications for self-regulation. In Boekaerts, M., Zeidner, M., & Pintrich, P. R. (Ed.), *Handbook of self-regulation*. Academic Press.
- Simpson, B.J. (1966). The classification of educational objectives: Psychomotor domain. *Illinois Journal of Home Economics*, 10(4), 110-144.
- Sosniak, L. A. (1994). The taxonomy, curriculum, and their relations. *Bloom's taxonomy: A forty-year retrospective*, 103-125.
- Sönmez, V. (1993). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara: Adım Yayıncılık.
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*. 3(6). 49-74.
- Şahin, M.G., & Boztunç Öztürk, N. (2018). Eğitim alanında ölçek geliştirme süreci: Bir içerik analizi çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 191-199. doi:10.24106/kefdergi.375863
- Şahinel, S. (2002), *Eleştirel düşünme*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Şimşek, Ö.F., (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş*. Ankara: Ekinoks.
- Taşkın, G., & Aksoy, G. (2018). Ortaöğretime geçiş sistemi ile ilgili "fen bilimleri öğretmeni görüş ölçeği" geliştirme çalışması. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 27-41.
- Tosun, C. & Taşkesenligil, Y. (2015). The instruments used in science education in Turkey: a descriptive content analysis. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 364- 383.
- Turgut, M. F., & Baykul, Y. (2012). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Pegem Akademi.
- Woolfolk, A. E., Winne, P. H., Perry, N. E., & Shapka, J. (2009). *Educational psychology* (4th Canadian ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK,2020). Fen bilgisi öğretmenliği lisans programı. 05 Ocak 2021 tarihinde https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Fen_Bilgisi_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf adresinden erişildi.

Ek:Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Üst Düzey Öğrenme Düzeylerini Ölçen Soru Geliştirme
Öz-yeterlikleri Ölçeği

Madde No	Maddeler	Yanıtlar				
		1	2	3	4	5
		Kesinlikle Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
M1	Öğrencilerin problemin amacına uygun olarak gözlem ve ölçüm sonucunda elde ettikleri verileri yazılı ifade, resim, tablo ve çizim gibi çeşitli yöntemlerle kaydedebilme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M2	Öğrencilerin nesnelere veya olaylar arasındaki belirgin benzerlikleri ve farklılıkları belirleme becerilerini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M3	Öğrencilerin iki farklı genellemeyi karşılaştırabilme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M4	Öğrencilerin topladığı verilerden sonuç çıkarma düzeylerini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M5	Öğrencilerin elde ettiği bilgilerinden yola çıkarak yeni bir sentezleme (genellemeye ulaşma) becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M6	Öğrencilerin verilen bir olaydaki kontrol değişkenini belirleme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M7	Öğrencilerin elde ettiği ürünü sözlü, yazılı ya da görsel malzeme kullanarak uygun şekillerde sunabilme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M8	Öğrencilerin işledikleri verileri ve oluşturdukları modeli yorumlama becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M9	Öğrencilerin bir çeşit büyüklüğü ölçebilme becerisini belirleyen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M10	Öğrencilerin verilen bir olaydaki bağımsız değişkeni belirleme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M11	Öğrencilerin bir problemin çözümüne yönelik öneri sunabilme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M12	Öğrencilerin karşılaştıkları bir problemin olası çözümünü tahmin edebilme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M13	Öğrencilerin elde ettiği bilgileri birleştirme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M14	Öğrencilerin verilen bir olay veya ilişkide en belirgin bir ya da birkaç değişkeni belirleme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M15	Öğrencilerin gerçekleşmiş olayların sebepleri hakkında gözlemlere dayanarak açıklamalar yapabilme becerilerini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M16	Öğrencilerin kurduğu hipotezi test etme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M17	Öğrencilerin gözlem, çıkarım veya uygulanan deneylere dayanarak geleceğe yönelik muhtemel sonuçlar hakkında tahmin yapabilme becerilerini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M18	Öğrencilerin mevcut bilgileri arasında ilişki kurabilme düzeyini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

M19	Öğrencilerin farklı kaynaklardan bilgi toplama becerilerini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M20	Öğrencilerin hipotez kurma becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M21	Öğrencilerin yaptığı gözlemlerden yola çıkarak bir veya birden fazla özelliğe göre karşılaştırma yapabilme becerilerini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M22	Öğrencilerin elde ettiği ürünü paylaşabilme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M23	Öğrencilerin benzerlik ve farklılıklara göre grup ve alt-gruplara ayırma becerilerini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M24	Analiz düzeyinde öğrenme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M25	Sentez düzeyinde öğrenme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M26	Öğrencilerin topladığı veriler arasında ilişki kurabilme düzeyini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M27	Öğrencilerin nesnelere sınıflandırmada kullanılacak nitel ve nicel özellikleri belirleme becerilerini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M28	Öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, uzunluk, zaman, sıcaklık ve adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler hakkında tahmin etme becerilerini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M29	Öğrencilerin grafik çizimiyle ilgili kuralları uygulama becerilerini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
M30	Öğrencilerin elde ettiği bilgileri organize etme becerisini ölçen soru maddesi yazabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Evrak Tarih ve Sayısı: 15/05/2020-E.9825



T.C.
AMASYA ÜNİVERSİTESİ
Bilim Etik Kurulu
Sosyal Bilimler Etik Kurulu



Sayı : 30640013-044
Konu : Etik Onay

Sayın Prof.Dr. Sevilay KARAMUSTAFAOĞLU
Öğretim Üyesi

İlgi : 12/05/2020 tarihli ve 285 sayılı yazı.

"Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Üst Düzey Öğrenme Becerilerini Ölçen Soru Yazma Öz Yeterlilik Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik" adlı çalışma Sosyal Bilimler Etik Kurul tarafından bilimsel araştırma etiği yönünden değerlendirildi ve incelendi. Konu ile ilgili kurul görüşü ektedir.

Bilgilerinizi rica ederim

e-İmzalıdır
Prof.Dr. Halil APAYDIN
Etik Kurul Başkanı

Ek:

- 1- sosyaL-bilimler-etik-kurul-degerlendirme-formu Sevilay Karamustafaoğlu 15 Mayıs (1 sayfa)
- 2- Etik Onay_Sevilay Karamustafaoğlu 15 Mayıs (9 sayfa)



AMASYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU

Araştırmanın Başlığı: Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Üst Düzey Öğrenme Becerilerini Ölçen Soru Yazma Öz Yeterlilik Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik	
Başvuru Formunun Etik Kurula geldiği tarih	12.05.2020
Başvuru Formunun Etik Kurulda incelendiği tarih	15.05.2020
Karar tarihi	15.05.2020

SONUÇ

1.	<input checked="" type="checkbox"/> Kabul
2.	<input type="checkbox"/> Düzeltme gereklidir: Etik sorun olabilecek sorular/maddeler, süreçler ya da unsurlar bulunmaktadır. Açıklama:
3.	<input type="checkbox"/> Red Gerekçe, Görüş, Tavsiye ve Açıklamalar:

Başvuru dosyasının incelenmesinde hazır bulunan ve araştırmayla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkisi bulunmayan Etik Kurul başkan ve üyelerinin ad,soyad ve imzaları.

(Başkan)
Prof.Dr. Halil APAYDIN
İMZA

(Üye, Bşk. Yrd.)
Dr. Öğr. Üyesi Burcu KARAŞAR
İMZA

(Üye)
Doç.Dr. Songül KEÇECİ KURT
İMZA

(Üye)
Doç.Dr. Kemal BAYTEMİR
İMZA

(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Kürşat EFE
İMZA



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Distance Education: Student, Teacher, Technology, Student, Institution and Pedagogy

Alper Altunçekiç

Article Information



CrossMark

DOI:10.29299/kefad.881870

Received: 17.02.2021

Revised: 13.04.2021

Accepted: 28.04.2021

Keywords:

Distance education,
Institution,
Teacher,
Student,
Pedagogy,
Technology

Abstract

During the COVID-19 pandemic, several educational institutions began to conduct mandatory formal education activities through distance learning. Because of this situation, distance education planning processes have been neglected, and distance education settings, which should have great content and material, have only been sustained online. This research aims to assess the distance education settings, which are viewed as an urgent solution, in terms of institution, teacher, student, and pedagogy, and to develop a road map for the process's components. Information about all these components' roles was attempted to be given by including the institutional component in the teacher, learner, and technology components that are identified as the distance education components. It has been proposed that the concept of distance education be analyzed as formal and informal distance education by including the institutional dimension. Furthermore, the measures that many teachers and students can take in order to adjust to distance education, which they are experiencing for the first time in their teaching journey, have been proposed. According to the literature, the institution, teacher, student, technology, and pedagogy principles are an important part of distance education. They have distinct effects on the effectiveness of distance education. In this direction, we have tried to state that our pedagogical knowledge in which we carry out traditional education activities can also be used in distance education.

Uzaktan Eğitim: Öğrenci, Öğretmen, Teknoloji, Kurum ve Pedagoji

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.881870

Yükleme: 17.02.2021

Düzeltilme: 13.04.2021

Kabul: 28.04.2021

Anahtar Kelimeler:

Uzaktan eğitim,
Kurum,
Öğretmen,
Öğrenci,
Pedagoji,
Teknoloji

Öz

Birçok eğitim kurumu COVID-19 pandemi döneminde zorunlu olarak örgün eğitim faaliyetlerini uzaktan eğitim yoluyla yürütmeye başlamıştır. Bu durum özellikle uzaktan eğitim hazırlık süreçlerinin göz ardı edilmesine, zengin içerik ve materyale sahip olması gereken uzaktan eğitim ortamlarının sadece çevrimiçi derslerle yürütülmesine sebep olmuştur. Bu çalışmada acil çözüm olarak düşünülen uzaktan eğitim ortamlarının kurum, öğretmen, öğrenci ve pedagoji açısından değerlendirilmesi ve süreçte yer alan bileşenlere bir yol haritası belirlenmesi amaçlanmıştır. Uzaktan eğitim bileşeni olarak tanımlanan öğretme, öğrenen ve teknoloji bileşenlerine bu süreçte kurum bileşeninin de dahil edilerek tüm bu bileşenlerin rollerine ilişkin bilgiler verilmeye çalışılmıştır. Kurum bileşeninin de uzaktan eğitime dahil edilmesi ile uzaktan eğitim kavramının formal ve informal uzaktan eğitim olarak değerlendirilmesi önerilmiştir. Ayrıca birçok öğretmen ve öğrencinin eğitim hayatları boyunca ilk defa deneyimledikleri uzaktan eğitime pratik bir şekilde uyum sağlayabilmeleri için izlemeleri gereken adımlar önerilmiştir. Alan yazında yer alan bilgiler doğrultusunda kurum, öğretmen, öğrenci, teknoloji ve pedagoji kavramlarının uzaktan eğitimin ayrılmaz bir parçası olduğu ve uzaktan eğitimin başarıya ulaşmasında ayrı ayrı etkiye sahip oldukları belirtilmiştir. Bu doğrultuda geleneksel eğitim faaliyetlerini yürüttüğümüz pedagojik bilgimizin uzaktan eğitimde de kullanılabilir olduğu belirtilmeye çalışılmıştır.

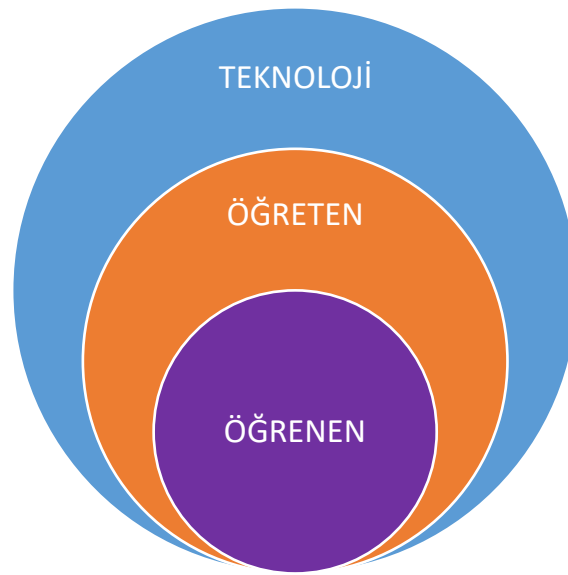
Giriş

Toplumların gelişmesindeki en önemli etken kuşkusuz eğitimidir. Eğitim, bireyin davranışında bir etkinlik sonucu oluşan ve yaşam boyu devam eden kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişim meydana getirme sürecidir. (Ertürk, 1993; Özden, 2002). Bir süreç olarak kabul gören eğitimin temel amaçlarından biri bireyin davranışlarının istenilen yönde değiştirilmesidir. Her ülkenin kendine göre belirlediği ve yetiştirdiği insanda eğitim yoluyla ne gibi istenilen davranış değişikliği kazandırabileceğini gösteren belirli ilkeler ve özellikler eğitimin önceden saptanmış amaçlarıdır (Tezcan 1991). Eğitim formal ve informal ortamlarda gerçekleşen bir süreçtir. Alan yazında kurumsal anlamdaki eğitim formal, toplumsal anlamdaki eğitim ise informal eğitim olarak adlandırılmaktadır (Yurdigül, 2014). Formal eğitim, bireyin belirli bir amaç için bilinçli katıldığı, planlı bir müfredatı takip ettiği, okul gibi bir kurumun çatısı altında gerçekleşen eğitim süreci (Ulusoy ve diğerleri, 2008) olarak tanımlanırken, informal eğitim ise gözlem ve taklit yolu ile plansız, programsız, kendiliğinden gelişen, bireyin çevresi ile etkileşiminden oluşan veya kontrol edilemeyen eğitim süreci olarak tanımlanır (Wellington, 1990). Formal eğitimler birey üzerinde olumlu davranışlar geliştirebilmek için planlanırken; informal eğitimler ise plansız ve kontrolsüz yapısından dolayı olumsuz davranışların gelişmesine de neden olabilmektedir. Türkmen (2010) bu özelliklere göre informal eğitimi kısaca bireyin öğrenmesine yardım etmek olarak tanımlamıştır. Formal eğitim kapsamında öğretim faaliyetleri eğitim kurumlarında ve fiziki ortamlarda örgün olarak verilirken gelişen teknoloji ve farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması ile de öğretim faaliyetleri sürdürülebilmektedir. Fiziki ortamlardan bağımsız, örgün eğitim ortamından farklı bir ortamda, teknoloji yardımı ile öğrenenlerin istediği yerde ve zamanda eğitim ortamına ulaşabildiği ortamlar çevrimiçi öğrenme ortamlarıdır. Çevrim içi öğrenme ortamlarının en yaygın bilinen formu uzaktan eğitimidir.

Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim; öğrenciler, öğretmenler ve kurumlar arasındaki coğrafi ve genellikle zamansal mesafeyi ortadan kaldırmak amacıyla teknolojik imkanların kullanıldığı ortam olarak tanımlanmıştır (Garrison, 1985; Nipper 1989). McIsaac ve Gunawardena'ya (1996) göre öğrenen ve öğretmenin zamana ve yere göre ayrıldığı, İşman (2005) tarafından öğreten ve öğrenenin farklı ortamlarda bulunduğu eğitim öğretim etkinliklerinde iletişim teknolojileri ve e-posta hizmetlerini kullanarak gerçekleştirilen faaliyetler olarak tanımlanan uzaktan eğitimin tarihi aslında XIX. yüzyıla kadar uzanmaktadır (Moore ve Kearsley 1996; Klesius ve diğerleri 1997; Cannell 1999). XIX. yüzyılın sonlarında Amerika Birleşik Devletleri'nde basılı eğitim materyalleri üzerinden başlatılan kurslar, bilginin yayılmasına ve öğretene ile öğrenen arasında yazışmalar yoluyla bilgi alışverişinin gerçekleşmesine olanak sağlamıştır. Bu eğitim şeklinde fiziksel yakınlık gerekmemekle birlikte birkaç haftalık geri dönüş sürelerine ihtiyaç duyulmuştur. Teknolojinin gelişmesi ile yeni imkanlara sahip olan uzaktan eğitimin de radyo yayınları işitsel kurs dağıtımının başlaması, kısa sürede materyallerin hem görsel hem de işitsel olarak hazırlanması, kursların televizyon yayınları ile yaygınlaşmasına neden olmuştur (Ascough 2002).

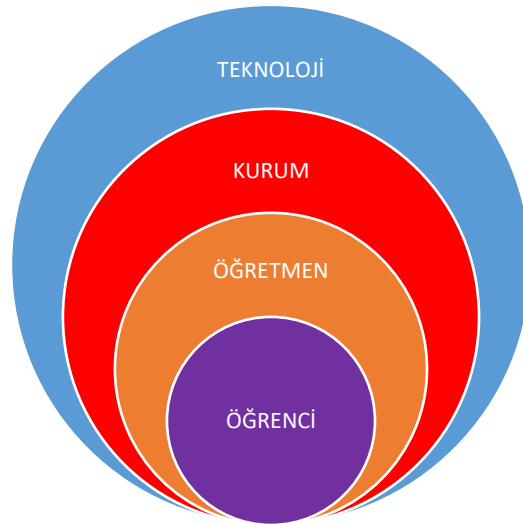
İnternetin çıkışı ile öğretmen ve öğrenciler arasındaki etkileşim artmış, e-posta, mesajlaşma gibi uygulamalar bilgi alışverişinde geri dönüş sürelerini oldukça kısaltmıştır. Günümüzde ise yeni teknolojiler uzaktan eğitimin öğretene ile öğreneni farklı mekanlarda olmalarına rağmen bir bilgisayar, bir internet hatta bir cep telefonu vasıtasıyla görüntülü ve sesli olarak aynı mekânda buluşturabilmektedir. Uzaktan eğitimdeki bu gelişmeler doğrultusunda uzaktan eğitim tanımı, öğrenenle öğretene fiziksel olarak birbirinden uzakta olduğu bir eğitim biçimi olarak netlik kazanmıştır (Adıyaman, 2002; Odabaş, 2003; Horzum, 2003; Uşun, 2006). Uzaktan eğitim, televizyon, bilgisayar, tablet, cep telefonu gibi araç gereçler vasıtasıyla, fiziki etkileşim olmadan eğitim öğretim faaliyetlerinin yürütülmesidir. (Moore ve Kearsley, 2005; Clark ,2020). Uzaktan eğitim ile ilgili alan yazında yer alan tüm tanımlarda öğrenen, öğretene ve teknoloji kavramlarının ön plana çıktığı görülmektedir. Bu kavramların uzaktan eğitim bileşenleri olduğunu kabul edersek uzaktan eğitim bileşenlerini aşağıdaki şekildeki gibi gösterebiliriz.



Şekil 1. İnfomal uzaktan eğitim bileşenleri

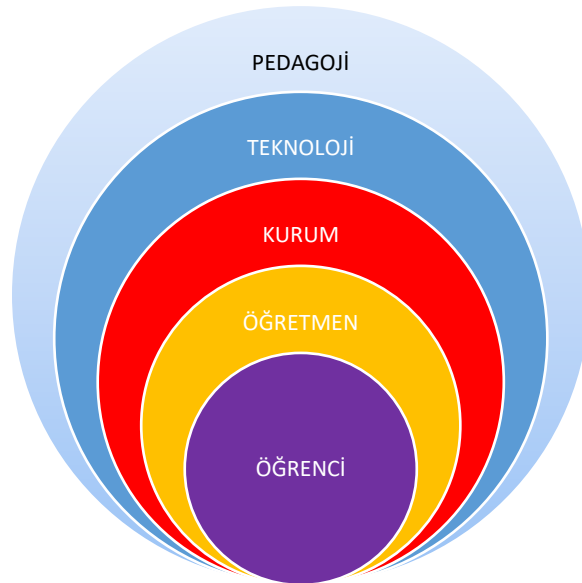
Öğretene, öğrenen ve teknoloji bileşenlerinin bir araya gelmesi ile uzaktan eğitimin uygulanabilirliği mümkündür. Ancak bu bileşenler uzaktan eğitimi formal eğitim düzeyine taşıyabilmek için yeterli olmayacaktır. 2019 yılı Aralık ayı itibariyle tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 küresel salgın nedeniyle hemen hemen eğitimin her kademesinde yüz yüze eğitimlere ara verilerek uzaktan eğitime geçildiği görülmüştür. Birçok eğitim kurumu neredeyse bir hafta gibi kısa bir sürede uzaktan eğitim alt yapılarını hazır hale getirerek aksayan eğitim öğretim faaliyetlerinin kaldığı yerden devam etmesine imkân tanımıştır. Geline bu noktada, Alkan (1987) tarafından yapılan, örgün olarak eğitim olanağı bulunmayan bireylere yönelik, eğitim etkinliklerini yürütenler ve öğrenenler arasında etkileşimin sağlandığı, özel olarak hazırlanmış eğitim içeriğinin çeşitli ortamlarda belli bir merkez tarafından sağlanan öğretim yöntemidir tanımı öğrenen ve öğretene merkezinde konumlanan ve teknoloji ile desteklenen uzaktan eğitimin mevcut durumunu özetler niteliktedir. Özellikle öğrenenlerin formal eğitim çatısı altında örgün eğitim faaliyetlerinden yararlanamayacak olması ve

eğitimin sürdürülebilmesi amacıyla uzaktan eğitim bu sürecin en önemli faktörü haline gelmiştir. Şekil 1’de gösterilen informal uzaktan eğitim bileşenlerine bir bileşen daha eklenmesi kaçınılmaz olmuştur.



Şekil 2. Formal uzaktan eğitim bileşenleri

İnformal uzaktan eğitim bileşenlerinden öğretmeni öğretmen, öğreneni de öğrenci olarak adlandırmak daha doğru olacaktır. Kurum, öğretmen, öğrenci ve teknoloji bileşenlerinin bir araya gelmesi ile oluşan uzaktan eğitim ortamlarında eğitim faaliyetlerinin amacına ulaşabilmesinde pedagoji önem arz etmektedir. Pedagoji, Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde eğitim bilimi olarak tanımlanmaktadır. Knowles (1977) ise pedagoji kavramını çocuklara bilim ve sanatı öğretme sanatı olarak tanımlamıştır. Pedagoji kavramı bilgi ve becerilerin öğrenenlere aktarılması felsefesi temeli üzerine kurulmuştur ve pedagoji öğretme kavramının eşdeğeri olarak kullanılmaya başlamıştır (Holmes ve Abington Cooper, 2000). Kısaca öğretim bilimi olarak adlandırılan pedagoji uzaktan eğitim ortam ve bileşenlerinin tamamını kapsayacak niteliktedir.



Şekil 3. Formal uzaktan eğitim ortamı

Uzaktan eğitim ortamı, öğretmen, öğrenci, teknoloji ve kurum bileşenlerinin pedagoji ekseninde konumlanması ile oluşmaktadır. Bu bileşenlerden herhangi birinin ortamdaki ayrılması

uzaktan eğitimin amacından sapmasına, eğitim faaliyetlerinin aksamasına ve hedeflenen öğrenmenin gerçekleşmemesine neden olacaktır. Yaşam döngüsünde yer alan her bir bileşenin uzaktan eğitim için ayrı ayrı sorumlulukları ve görevleri vardır. Bu bileşenleri ve uzaktan eğitimdeki rollerini incelemek gerekmektedir.

Öğrenci

Öğrencinin demografisi ve bireysel öğrenme stilleri uzaktan eğitimde ön plana çıkmaktadır. Uzaktan eğitimde başarıya ulaşabilmelerinin yolu kendi kendini düzenleme ve yönetebilme yeteneğidir. (Simonson, 1999; Lamb,2000; King, 2001). Muirhead'e (2000) göre bu özelliklerle birlikte öğrencilerin mutlaka iyi iletişim becerilerine sahip olmaları veya geliştirmeleri gerekmektedir. Çünkü uzaktan eğitim ortamlarında öğrenci pasif bir alandan kendi öğrenimini gerçekleştiren, kendi kendini motive eden yönetici konumuna geçmiştir (Markel, 1999).

Öğrenci uzaktan eğitim sürecinde öğrenme sorumluluk bilincinin farkında olmalıdır. Öğrenci öğretmenini uzaktan eğitimde geleneksel öğretmen modelinden farklı, kendisine rehberlik edecek, yol gösterecek ya da kontrol edecek kişi olarak benimsemelidir (Anderson ve Dron 2011). Öğretmen öğrenme etkinliklerini şekillendirecek kişi, öğrenci ise öğrenme etkinliklerini gerçekleştirecek kişidir. Uzaktan eğitim ortamlarında geri bildirim öğrenci açısından son derece önemlidir. Öğrenciler, geri bildirim alamadıkları takdirde hayal kırıklığına uğrayarak öğrenme ortamında performanslarıyla ilgilenilmediğini düşünerek yalnızlık hissine kapılabilirler (Miller ve King, 2003). Bu durum öğrencilerin motivasyonlarında düşüşe, derse olan ilgilerinde azalmaya ve öğrenme isteğinin kaybına neden olabilir. Uzaktan eğitim ortamlarında öğrencilerin teknolojik beceri düzeyleri de öğrenme etkinliklerine katılımı etkileyebilmektedir. Beceri düzeyi düşük öğrencilerin çevrimiçi veya web ortamlarındaki uygulamalardan, interaktif etkinliklerden uzak durması kaçınılmazdır. Bu nedenle gerek öğretmen gerekse kurum tarafından eğitim öncesi öğrencilere yönelik bu tür eğitimlerin düzenlenmesi öğrencinin motivasyonunu olumlu etkileyebilecektir.

Öğretmen

Uzaktan eğitim olsun veya olmasın herhangi bir eğitim sürecinde başarının anahtarı öğretendedir. Öğrenenlerin başarılı olabilmeleri, öğretimin niteliğinin yükseltilmesi ve başarı grafiğinin yükseltilebilmesinde nitelikli öğretmenler etkilidir (Seferoğlu, 2004). Bir örgüt olarak okulun başarısı, etkililiği temelde sistemi işletip uygulayacak olan öğretmenlerin niteliklerine bağlıdır (Şahin, 2011). Uzaktan eğitimde de kilit taşı öğretmendir. Uzaktan eğitim ortamları geleneksel sınıflardan farklıdır ve farklı yaklaşım gerektirir. Örneğin Gagne'nin (1965) öğretmenin sınıf içerisindeki;

- 1- Öğrencilerin dikkatini çekmek,
- 2- Öğrenciyi hedefler konusunda bilgilendirmek
- 3- Önceki bilgilerin hatırlanmasına yardımcı olmak

4- Geri bildirim sağlanması

5- Öğrencinin değerlendirilmesi, gibi rollerine ilişkin talimatlarında öğretmen merkezli bir eğitim vurgusu vardır ve davranışçı yaklaşımı temel almaktadır.

Ülkemizde eğitim programlarında köklü bir değişikliğe gidilmiş; öğreneni, öğrenme sürecinde merkeze alan, bilginin öğrenci tarafından yapılandırılmasına dayanan yaklaşıma bırakmıştır (Akt: Şahin ve Kaya, 2020). Terhat'a (2003) göre yapılandırmacı yaklaşımda öğrenci bilginin kurucusu olarak görülmektedir. Uzaktan eğitim ortamlarında öğretmen yapılandırmacı yaklaşımın;

1- Öğretme değil, öğrenme esastır,

2- Öğrenci kendi öğrenmesinden sorumludur,

3- Öğrenme öğrenci merkezlidir,

4- Öğrenme zaman alıcıdır,

5- Bilgi, ezberlenmez, transfer edilerek yeniden yapılandırılır,

6- Değerlendirme öğretimden ayrı değil, öğretimin içerisinde yer alır (Akınoğlu, 2019; Yıldırım ve Amaç, 2020), temel ilkelerini dikkate almalıdır.

Bu ilkeler göz önüne alındığında, öğretmen uzaktan eğitim ortamında öğrencilerin süreçte aktif rol almalarını sağlamalıdır. Sadece çevrimiçi ders saatlerine bağlı kalmadan çevrimdışı zamanlarda da öğrencilerin derse yönelik faaliyetler yürütmesine rehberlik ederek öğrencilerin kendi öğrenme ortamlarını oluşturmanlarını sağlamalıdır. Çünkü Demirel'e (2011) göre uzaktan eğitim teknoloji vasıtasıyla bireyselleştirilmiş eğitim öğretim etkinlikleri ile kendi kendine öğrenme ortamıdır. Öğrencilerin kendi öğrenmelerini gerçekleştirildiği teknoloji destekli ortamlarda ezberlemek yerine hedeflerine göre tasarlanmış bilgi, tutum veya değerler ile becerileri öğrendikleri ortaya çıkmıştır (Allen, Gower ve Allen, 2020).

Geleneksel sınıf materyallerinin mevcut hali ile uzaktan eğitim materyali olarak kullanılması da doğru bir yaklaşım değildir (Moore ve Kearsley, 1996, Pallof ve Pratt, 2001). Öğretmen tarafından hazırlanmış bir sunum dosyasının uzaktan eğitim sisteminde yer alması veya çevrimiçi derslerde öğretmen tarafından anlatım materyali olarak kullanılması öğrenci açısından dikkat çekici, motive edici veya ilgi çekici olmayabilecektir. Öğretmen çevrimiçi ders süresince öğrencileri ile etkileşim sağlamaya odaklanmalı, derse katılımlarını sağlamaya çalışmalıdır. Bu süre zarfında teorik bilgilerden ziyade öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-içerik etkileşime ağırlık vermelidir. Çünkü uzaktan eğitimin en önemli yönlerinden biri budur (Ascough, 2002). Son olarak geleneksel sınıfta ön planda yer alan etkili bir öğretmenin teknoloji vasıtasıyla ve yardımıyla arka planda etkili bir rehber dönüşmesi gerekmektedir.

Teknoloji

Uzaktan eğitim ortamlarında teknoloji bileşeni geleneksel eğitim öğretim ortamlarına göre daha daha önemli bir yer tutmaktadır. Çünkü eğitimin kalitesi, niteliği, katılımcı kapasitesi ve kullanım yoğunluğu gibi bir çok etken teknoloji seçiminde etkilidir. Eğitsel, pedagojik ve yönetsel tasarıma uyumlu uzaktan eğitim teknolojisinin belirlenmesi uzaktan eğitimin diğer bileşenleri açısından da önem teşkil etmektedir. Teknoloji seçimi yapılmadan önce uzaktan eğitim hedeflerinin belirlenmesi gerekmektedir.

Teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi uzaktan eğitimde kullanılan teknolojilere de yansımaktadır. Radyo, televizyon ile başlayan uzaktan eğitim teknolojisi e-posta, sohbet odaları, sesli görüşmeler, e-posta, konferans sistemleri ve görüntülü görüşmeler derken günümüzde cep telefonu uygulamalarına kadar genişlemiştir.

Uzaktan eğitim de kullanılan temel teknolojileri Bazarbaevna (2021) şu şekilde gruplandırmıştır.

Etkileşimli teknolojiler:

- İnternet ortamında uzaktan eğitim portalı
- Sesli görüntülü video konferanslar
- E-posta ile eğitim
- İnternet ortamında bağımsız öğrenme
- Çevrimiçi simülatör ve eğitim programları
- Test sistemleri

Etkileşimli olmayan teknolojiler

- Görüntülü, sesli ve basılı materyaller
- Televizyon ve radyo yayınları
- İndirilebilir programlar

Uzaktan eğitimde kullanılacak teknoloji, öğretme ve öğrenme, etkileşim, erişilebilir, kullanıcı dostu, hız gibi özelliklere sahip olmalıdır. Örneğin iki yönlü video konferans ortamı, tek yönlü (baskı, yayın) ortamına göre öğretme ve öğrenme açısından daha etkili olabilmektedir. Oldukça karmaşık ve Teknik bilgi gerektiren teknolojiler, öğrencinin kullanımı açısından zor olabilmektedir (Girginer ve Özkul, 2002). Kullanılan teknolojiler ve teknolojik gelişmeler uzaktan eğitim alan bireylerin aleyhine olmamalı, eşit eğitim alma hakkı tanınmalıdır. Erişilebilirlik olarak adlandırılan bu özellik her bireye eşit şartlarda eğitim alma fırsatı tanıyacaktır.

Kurum

Uzaktan eğitim organizasyon ve yönetimi eğitimin başarısı açısından oldukça önemlidir (Moore ve Kearsley 1996, Palloff ve Pratt 2001). Ross'a (2010) göre, başarılı kurumlar öğrenci başarısına

odaklanan ve öğrencilerin akademik beklentilerini yüksek tutan kültürler ve örgütsel süreçler oluşturduğunda öğrenci katılımını artırmada önemli role sahiptir. Uzaktan eğitim ortamlarının hazırlanması, gerekli alt yapıların geliştirilmesi veya hazır hale getirilmesi, eğitim öncesi katılımcı eğitimlerinin gerçekleştirilmesi, karşılaşılabilecek sorunların ön görülmesi ve çözülmesi uzaktan eğitim imkânı sağlayan kurum sorumluluğundadır. Çünkü bu temel özellikler uzaktan eğitim sürecinin başarıya ulaşmasında oldukça etkilidir. Uzaktan eğitim sürecinde kurumlar analiz, hedeflerin belirlenmesi, öğretim stratejilerinin belirlenmesi ve değerlendirme süreçlerinde aktif rol almalıdır Ascough (2002). Eğitimin hedef kitlesine yönelik analizlerin önceden yapılması ve analiz sonuçlarına göre zamanında tedbirlerin alınması eğitimin başarısına katkı sağlayacaktır. Ascough (2002) teknoloji becerilerinin değerlendirilmesinin uzaktan eğitim için önemli bir husus olduğunu belirtmiştir. Stokes (2000) ise, öğrencilerin teknoloji kullanımı ile ilgili yaşayacakları sorunlardan öğretmenlerin sorumlu tutulamayacağını, bu sorunun öğretmenler açısından ders vaktinden kayba neden olacağını ve temel teknoloji kullanımı eğitiminin kurum tarafından üstlenilmesi gereken bir görev olduğunu belirtmiştir. Uzaktan eğitimde kullanılan teknolojilerde değişiklik gerekli olduğunda öğrenciler ve öğretmenler üzerindeki etkiyi en aza indirmek için gerekli bilgilendirmeler kurum tarafından yapılmalıdır (Miller ve King, 2003).

Uzaktan eğitim ders materyallerinin geliştirilmesi hatta etkileşimli içeriklerin hazırlanabilmesi üst düzey bilgi ve beceri gerektirmektedir. Uzaktan eğitim kurumunun üzerine düşen bir diğer önemli husus ise uzaktan eğitim ders içeriklerinin geliştirilmesi, derslerin tasarlanması konusunda beceri ve bilgi eksikliği bulunan (Vrasidas, 2004) öğretmenlere destek olmaktır. Kısaca öğrenci ve öğretmenlerin kolayca gerçekleştiremeyeceği türden görevleri kurum üstlenmelidir. Ayrıca Simpson (2013) kurumların öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını güçlendirmenin yollarını bulması gerektiğini de belirtmiştir. Öğrenciler açısından uzaktan eğitim sürecinde sosyal etkileşim ve motivasyon gibi engellerin olduğu görülse de, kurumların bu engelleri hafifletmede büyük bir rolü vardır (Thistoll ve Yates, 2016).

Özetlemek gerekirse uzaktan eğitim süreçlerinde kurum, öğrenci ve öğretmenler açısından fırsat eşitliğini sağlayacak adımlar atmalıdır. Süreç boyunca kendi öz değerlendirmesini yapabilmeli, geri bildirimler doğrultusunda hızlı bir şekilde düzenleme yoluna gidebilmelidir.

Pedagoji

Yukarıda da belirtildiği üzere pedagoji eğitim bilimi, öğretme sanatı olarak tanımlanmaktadır. Alan yazında uzaktan eğitiminin tamamen yeni bir pedagoji gerektirdiğini ileri süren çalışmalar bulunmaktadır. Konuşan öğretmen merkezli, pasif öğrenci modeli bir yana bırakılıp öğrenci merkezli bir modelin gelmesi gerektiği bu çalışmalarda vurgulanmıştır (Markel, 1999). Ancak geleneksel sınıf ortamında etkili bir iletişim kurabilen, yapılandırmacı yaklaşım modelini benimseyen ve öğrenci merkezli bir öğretim ortamı oluşturma çabasındaki bir öğretmenin uzaktan eğitim ortamına çok zorlanmadan kolay uyum sağlayabileceği söylenebilir.

Öğrenme, insanların çevrelerini anlamlandırdıkları süreçtir. Öğrenme fikir ve teorilerle başlar ancak bir kişi aynı zamanda aktif olarak deneyimle yüzleşmeli, teorileri sorgulayarak, test ederek farklı ve çelişkili bilgi ve teoriler arasında bağlantı kurmayı öğrenmelidir (Dewey, 1936). Uzaktan eğitim pedagojisinin temeline bu felsefe yerleştirilmelidir. Öğretmen merkezli eğitimden aktif öğrenci merkezli eğitime önem verilmelidir. Zaten yenilikçi öğrenme yaklaşımlarının da temelinde öğrenci merkezli eğitim vardır. Aradaki fark sınıf ortamında gerçekleştirilen faaliyetlerin dijital ortama taşınmasıdır. Çünkü aktif öğrenci merkezli eğitimin en önemli özelliklerinden biri kullanılan materyalin dijital olup olmadığı değil, öğrencilerden ne yapılması istendiği, materyale nasıl ulaşılabilecekleridir (Markel, 1999).

Uzaktan eğitimde derslere başlamadan önce mutlaka ön hazırlık yapılmalıdır. Geleneksel sınıf ortamında kullanılan materyallerin gözden geçirilmesi, ders araç gereç ve materyallerinin web ortamına uyumlu hale gelmesi sağlanmalıdır. Bu noktada öğretmen, teknoloji bilgisini aşan durumlarda kurumdan destek istemeli, gerekli ön hazırlıklar tamamlandıktan sonra derse başlamalıdır.

Uzaktan eğitim ortamlarında öğrencilere çok fazla içerik sunulmamalıdır. Bu durum öğrenci tarafından aşırı bilgi yüklemesi hissine neden olabilecektir (Ascough, 2002). Öğrencinin içeriğe kendi kendine ulaşmasının sağlanması, ulaştığı içerikler ve bilgiler yardımıyla çevrimiçi derslerde veya tartışma platformlarında tartışmalara katılması teşvik edilmelidir. Öğretmen olarak öğrencinin edindiği bilgilerin yeterli olup olmadığının belirlenmesi, varsa eksikliklerine yönelik dönütler verilmesi öğrencinin araştırmaya devam etmesine ve yeni bilgilere ulaşmasına katkı sağlayacaktır.

Hara ve Kling uzaktan eğitimde sürekli dile getirilen endişelerden birinin insan temasının olmaması ve izolasyon duyguları olduğunu belirtmişlerdir (Akt, Miller ve King, 2003). Bu nedenle uzaktan eğitim ortamlarında öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci etkileşiminin sağlanabilmesi için e-posta, tartışma ortamları, formlar, mesajlaşma gibi web araçlarının aktif kullanılması öğrenciye sosyal bir ortam oluşmasına katkı sağlayacak ve bu endişelerden kurtulmasına vesile olacaktır. Bu tutum uzaktan eğitimin sosyal yönünü de kuvvetlendirecektir. Spitzer (1998) bu tutumun uzaktan eğitimin sosyal yönünü daha belirgin hale getireceğini vurgulamıştır.

Ayrıca bu araçların kullanılması işbirlikçi bir öğrenme ortamının kurulmasına neden olacaktır. Wiesenberg ve Hutton (1996) modern uzaktan eğitimde öğretmenlerin bireysel projelerden işbirlikçi projelere dönüş yaptıklarını, bunun öğrencilerin öğrenim kaynaklarını genişlettiğini, sonucunda da öğrenci merkezli, iş birliğine dayalı ve eşitlikçi bir öğrenme ortamı oluştuğunu belirtmişlerdir.

Alan yazında yer alan uzaktan eğitim ile ilgili çalışmaların bir çoğunda uzaktan eğitim kavramının öğretmen-öğrenen-teknoloji ekseninde gerçekleştiği uzaktan eğitim başlığı altında yer alan tanımlardan açıkça anlaşılmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı uzaktan eğitim bileşenlerinde kurum kavramının gözardı edilmemesi gerektiğini, kurum bileşeninde uzaktan eğitim süreçlerine dahil

olması ile uzaktan eğitimin formal ve informal uzaktan eğitim olarak iki ayrı başlıkta ele alınması gerektiğini vurgulamaktır.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, verilerin elde edilmesi ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Araştırma Modeli

Uzaktan eğitimin bileşenlerini teknolojik gelişmeler ve genişleyen kapsam ışığında yeniden değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman tarama deseni kullanılmıştır. Doküman tarama yazılı belgelerin içeriğini titizlikle ve sistematik olarak analiz etmek için kullanılan bir araştırma yöntemidir (Wach, 2013). Bir alana özgü çalışmada uygun olarak toplanan dokümanlar veri kaynağıdır (Patton, 2002). Bu tür çalışmalarda alan yazında yer alan bilgiler araştırılıp, sınıflandırılır ve karşılaştırılır (Oğuz ve Kahtalı, 2020). Corbin ve Strauss (2008), doküman tarama deseninde anlam çıkarmak, konu hakkında bir anlayış oluşturmak, bilgi geliştirmek amacıyla verilerin incelenmesini ve yorumlanması olarak belirtmişlerdir. Bu çalışmada Google Akademik, Web Of Science veri tabanlarında uzaktan eğitim ve bileşenleri, uzaktan eğitim ortamları gibi anahtar kelimeler ile taramalar yapılmıştır. Tarama sonucunda uzaktan eğitim kavramı ile ilgili alan yazında kabul görmüş tanımlar, bu tanımlarda yer alan bileşenler araştırmacı tarafından yeniden değerlendirilmiye çalışılmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzinleri: Doküman inceleme yolu ile eserlerin incelendiği bu çalışmada etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınması gerekmemiştir.

Tartışma ve Sonuç

Uzaktan eğitim süreçlerinde temel olarak öğrencilerin ne öğrenmesini istediğimizi, geleneksel öğrenme ortamlarında sınıf içinde ve sınıf dışında neler yaptığımızı düşünüp bunları web ortamına nasıl aktarabileceğimize odaklanmalıyız.

Uzaktan veya geleneksel öğrenme ortamlarında tüm öğretmenlerin ortak paydası öğrencilerdir. Öğretmenler eğitim öğretim faaliyetine başlamadan önce öğrencilerin ne öğrenmesi gerektiğine odaklanır. Öğretmen, eğitimin başarıya ulaşabilmesi, öğrencinin verimli bir şekilde süreci tamamlaması için onların;

- Nasıl öğrendiği?
- Nasıl düşündüğü?

- Başkalarıyla nasıl işbirliği içinde çalışacağı?
- Yaratıcı ve analitik düşünebilmelerinin nasıl sağlanacağı?
- Derslere aktif katılımlarının nasıl sağlanabileceği? soruları üzerinden eğitim faaliyetlerini şekillendirir. Bu hedeflerin sadece uzaktan eğitime özgü değil, tüm eğitim faaliyetlerinde ortak olduğu aşikardır (Markel, 1999).

Geleneksel eğitim ortamlarında, öğrencilerin fikir ve bilgilerini düzenlemelerine, sentezlemelerine ve açıklamalarına yardımcı olunması, öğrencilerin projelerine destek olunması, tartışma ortamlarının hazırlanması, grupların oluşturulmasının sağlanması, öğrencileri motive edici, ilgi ve istek uyandırıcı sınıf içi öğretmen davranışlarını, ders materyallerinin hazırlanması, öğrenci çalışmalarının takibi gibi sınıf dışı davranışları web ortamına uyarlamak uzaktan eğitim için hazır olmamıza büyük katkı sağlayacaktır. Geleneksel eğitim ortamlarında sergilediğimiz davranışları gerek olduğunda kurum desteği alarak web ortamına uyarlamak zaten sahip olduğumuz pedagojik bilgimizin uzaktan eğitimde de devamını sağlayacaktır. Çevrimiçi derslerin etkililiği teknolojiye değil, ortamın anlaşılmasına ve bu ortamı kullanırken sağlam pedagojik ilkelerin uygulanmasına bağlıdır (Akt. Ascough, 2002).

Uzaktan eğitimde kurumların hem öğretmen hem öğrenci açısından gerekli tüm analizleri yapması, ortama ilişkin eğitimlerin planlanması ve gerçekleştirilmesi, eğitim süresince gerekli desteği sağlaması gerekmektedir. Eğitimi okullardan ve kampüslerden uzaktan erişilebilir kılmmanın yanı sıra kurumlar, öğretmen ve öğrenme olanaklarını şekillendirmeli, kendi öğretmen ve öğrenci kitlesine göre uygun bir platform seçmelidir (Williamson, Eynon ve Pooter, 2020; Karataş ve Tuncer, 2020). Ayrıca kurumların öğretmen ve öğrencinin süreçte yalnız olmadığını hissettirerek uzaktan eğitim faaliyetlerinin daha motive bir şekilde yürütülmesinde rol oynamalıdır. Çünkü, uzaktan eğitim süreçlerinde sağlıklı sosyal etkileşim eksikliğinin sosyal, ruhsal ve ekonomik sorunlara yol açabilecektir (Doyumağaç, Tanhan ve Kıymaz, 2021).

Alan yazında incelenen uzaktan eğitim çalışmalarında uzaktan eğitim, mekân olarak birbirinden uzakta bulunan bireylerin teknolojik araçlar ve uygulamalarla bilgilerin sunulduğu, zaman ve mekân esnekliğinin sağlandığı, iletişim ve etkileşimin kurulduğu eğitim-öğretim sistemidir (Garrison, 1985; Nipper 1989; Mclsaac ve Gunawardena, 1996; Schlosser ve Simonson, 2002; Moore ve Kearsley, 2005; Allen ve Seaman 2017; Aydemir 2018; Clark ,2020). Tanımlar uzaktan eğitimi öğrenen, öğreten, teknoloji ve pedagoji açısından nitelendirir. Ancak uzaktan eğitim ile ilgili çalışmaların büyük bir çoğunluğunda kurum kavramı tanımlar içerisinde yer almamakla birlikte, kurum kavramını işaret edici bir özellikte bulunmamaktadır. Bu tanımlar uzaktan eğitimin informal bir eğitim olarak tanımlamak için yeterlidir. Bu çalışmada uzaktan eğitim süreçlerinde kurum kavramının önemi ve rolü açıklanmaya çalışılmış, uzaktan eğitim süreçlerinin bir kurum çatısı altında yürütülmesi ile uzaktan

eğitimin hem informal hem de formal eğitim olarak ele alınması gerektiği, aynı zamanda formal uzaktan eğitim bileşenlerinin bir bütün olarak ele alınması gerektiği tartışılmaya çalışılmıştır.

Sonuç olarak, uzaktan eğitim formal ve informal olarak gerçekleştirilebilir. Öğrenen-öğreten-teknoloji bileşenlerinin bir araya gelmesi ile sağlanan uzaktan eğitim informal, öğrenen-öğreten-teknoloji-pedagoji-kurum bileşenlerinin biraraya gelmesi ise sağlanan uzaktan eğitim formal uzaktan eğitim olarak adlandırılmalıdır. Ayrıca formal uzaktan eğitim faaliyetlerinde kurum, öğretmen, öğrenci, teknoloji ve pedagoji bir bütün olarak düşünülmelidir. Çalışmada bu bütünün parçalarına ve parçaların rollerine ilişkin temel bilgiler verilmeye çalışılmıştır. Formal uzaktan eğitim faaliyetlerinde her bir bileşen birbirini tamamlayıcı niteliktedir. Uzaktan eğitim sürecinin başarıya ulaşmasında her bileşenin katkısı birbirinden değerlidir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University

Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

Education is, without a doubt, the most significant element in the advancement of societies. Education is the deliberate method of bringing about the desired change in an individual's actions through their own experiences that are the product of activity and last throughout their life. (Ertürk, 1993; Özden, 2002). One of the primary goals of education, which is recognized as a process, is to improve an individual's actions in the desired direction. The predetermined objectives of education are the specific principles and characteristics that demonstrate desired behavioral improvement through education in each country's people (Tezcan 1991). Education is a process that takes place in formal and informal settings. In the literature, education in the institutional context is referred to as formal education, whereas education in the social sense is referred to as informal education (Yurdigül, 2014). Formal education is defined as the educational process that takes place under the roof of an institution such as a school (Ulusoy et al., 2008), in which the individual attends consciously for a specific purpose, follows a planned curriculum (Ulusoy et al., 2008), while informal education is defined as the educational process that consists of the individual's interaction with his environment or cannot be controlled and takes places as an unplanned, unscheduled, spontaneous-developing process through observation and imitation (Wellington, 1990). Although formal education is designed to instill positive behaviors in students, informal education can also result in negative behaviors due to its unplanned and unregulated nature. Türkmen (2010) defined informal education briefly as helping the individual to learn as per its characteristics. Although teaching activities are provided in educational institutions and physical environments within formal education, teaching activities can be pursued using improving technology and different teaching methods. Online learning environments allow learners to access the educational environment whenever and wherever they want by using technology in a setting that is independent of physical environments and distinct from the traditional education environment. The most widely known form of online learning environments is distance education.

Distance Education

Distance Learning is characterized as a setting in which technological resources are used to eliminate geographical and, in general, temporal distances between students, teachers, and institutions (Garrison, 1985; Nipper 1989). According to Mclsaac and Gunawardena (2001), distance education was defined as

a process in which learner and teacher are separated based on time and place, while it was is defined by İşman (2005) as the activities carried out by using communication technologies and e-mail services in educational activities where the teacher and learner are in different environments, is actually dates back to the XIX. century (Moore and Kearsley 1996; Klesius et al. 1997; Cannell 1999). Courses that were pioneered in the United States of America at the end of the XIX. century by written educational materials allowed for the spread of knowledge and information sharing through communication between the teacher and the learner. Although physical proximity is not required in this form of education, a few weeks of turnaround time was required. With the development of technology, the start of audio course distribution in distance education via radio broadcasting, which has offered new opportunities, and the preparation of materials both visually and audibly in a short time, caused the courses to become widespread with television broadcasts (Ascough 2002). The Internet improved communication between teachers and students, and e-mail and messaging technologies significantly shortened information exchange turnaround times. Today, modern technology can visually and audibly connect a teacher and a learner of distance education through a computer, the internet, or even a cell phone, even though they're in separate locations. Following these advancements in distance education, the concept of distance education has become evident as a form in which the learner and teacher are physically separated (Adıyaman, 2002; Odabaş, 2003; Horzum, 2003; Uşun, 2006). Distance education is the conduct of educational activities without physical interaction but through television, computer, tablet, and mobile phones. (Moore & Kearsley, 2005; Clark, 2020). We see that learner, teacher, and technology concepts come to the fore in all definitions in distance education literature. If we accept that these concepts are distance education elements, distance education the element cycle will be as in the figure below.

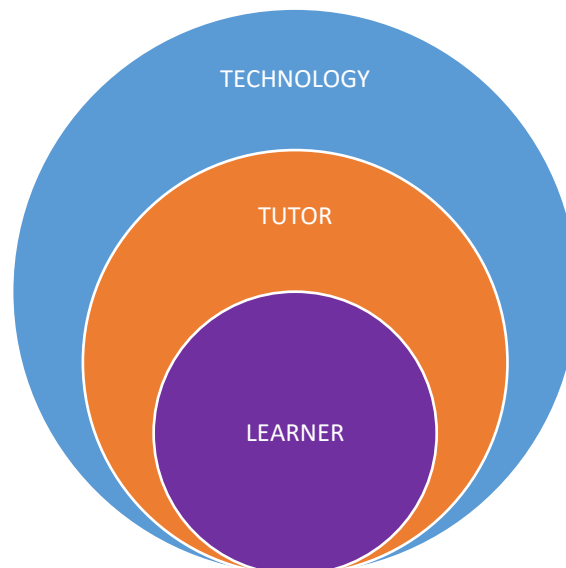


Figure 1. Informal distance education elements

The applicability of distance education is possible with the combination of teacher, learner and technology elements. However, these will not be sufficient to carry distance education to the formal education level. Due to the COVID-19 global pandemic, which impacted the entire world as of

December 2019, face-to-face education was halted at almost every educational level, and distance education was initiated. Many educational institutions completed their distance education infrastructures within just a week, enabling interrupted education and training programs to resume where they left off. Alkan (1987) defines distance education as a teaching method provided by a specific center in various environments with specially prepared educational content that provides interaction between those who carry out educational activities and learners for individuals who do not have formal education opportunities. And this definition summarizes the current situation of distance education, which is located at the center of learner and teacher and supported by technology. Distance education has become the most important factor, especially because learners cannot benefit from formal education activities under the umbrella of formal education, and it is needed to sustain the education process. It was inevitable to add one more element to the informal distance education elements shown in Figure 1.

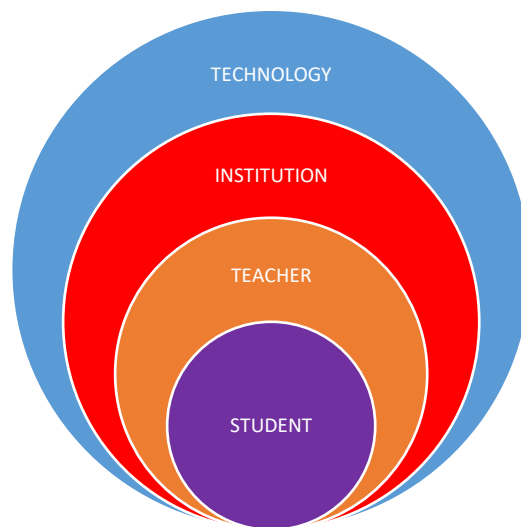


Figure 2. Formal distance education elements

It would be correct to name the instructor as the teacher and the learner as the student among the informal distance education components. Pedagogy is critical in achieving educational activities in distance education environments comprised of institutions, teachers, students, and technology components. Pedagogy is defined as education science in the dictionary of Turkish Language Association (TDK). Knowles (1977) defined the concept of pedagogy as the art of teaching children science and art. The principle of pedagogy is based on the idea of passing on knowledge and skills to students and has been used as a synonym for teaching (Holmes & Abington Cooper, 2000). Pedagogy, also characterized as teaching science in short, is central to the cycle of the distance education setting and its elements.

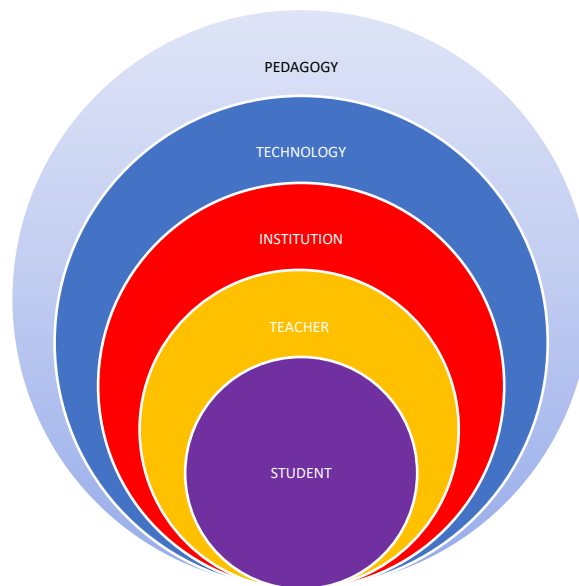


Figure 3. Formal distance education environment

The distance education environment is formed by the positioning teacher, student, technology and institutional components in pedagogy. If any of these elements are excluded from the environment, the purpose of distance education will be compromised, as will educational programs and targeted learning. Each element in the life cycle has separate responsibilities and duties for distance education. It is necessary to examine these elements and their roles in distance education.

Student

Student demographics and individual learning styles are critical in distance education. The way for students to achieve success in distance education is up to their ability to self-regulate and manage. (Simonson, 1999; Lamb, 2000; King, 2001). According to Muirhead (2000), students must have or develop strong communication skills with these features. In distance education settings, the student has transitioned from a passive position to a self-motivated executive who performs their education (Markel, 1999).

In the distance education process, the student should be conscious of the responsibility of learning. In distance education, the student should adopt the teacher to guide, direct, or control himself/herself, basically different from the traditional teacher model (Anderson and Dron 2011). The teacher is the person who will shape the learning activities, while the student is the one who will carry out the learning activities. Feedback is extremely important for the student in distance education environments. If students cannot receive feedback, they may feel disappointed and feel lonely, thinking that their learning environment performance is somehow neglected (Miller & King, 2003). This may cause a decrease in students' motivation, interest in the lesson and also cause a loss of desire to learn. In distance education environments, students' technological skill levels can also affect their participation in learning activities. Students with low ability levels would inevitably avoid online or web apps, as well as interactive events. For this reason, the organization of such education for students before the education by both the teacher and the institution may positively affect the student's motivation.

Teacher

The key to success in any educational process, with or without distance education, is with the teacher. Qualified teachers successfully increase learner performance, enhance educational quality, and increase success graphics (Seferoğlu, 2004). The teachers' credentials who will run and enforce the framework are crucial to the school's performance and efficacy as an institution (Şahin, 2011). The cornerstone in distance education is also the teacher. Distance education environments differ from traditional classrooms and require a different approach. For example, considering Gagne's (1965) guidelines regarding the role of teachers in the classroom such as;

- 1- Attracting the attention of students,
- 2- Informing the student about the goals
- 3- Helping to remember prior knowledge
- 4- Providing feedback
- 5- Evaluation of student are all teacher-centered, and they are based on a behavioral approach.

Our country's education systems have undergone fundamental changes. They can now put the learner at the center of the learning process, with an approach focused on the student's knowledge structuring (Citedby Şahin & Kaya, 2020). According to Terhat (2003), in the constructivist approach, the student is seen as the founder of knowledge. Teachers' should consider the fundamental principles of constructivist approach in distance education settings;

- 1- Learning is essential, not teaching,
- 2- The student is responsible for his or her learning,
- 3- Learning is student-centered,
- 4- Learning takes time,
- 5- Information is not memorized but restructured via transfer,
- 6- Evaluation is not separate from education but resides within education (Akınoğlu, 2019; Yıldırım & Aim, 2020).

With these concepts in mind, the teacher should ensure that students actively participate in the distance education context. Teachers should also allow students to build their learning environments by directing them to carry out lesson-related activities during non-class hours rather than relying solely on online class hours. As Demirel (2011) defines it, distance education is a self-learning environment with personalized education and training delivered through technology. It has been discovered that in technology-supported settings, students learn information, behaviors, beliefs, and skills tailored to their interests rather than memorizing their learning (Allen, Gower, & Allen, 2020).

Using traditional classroom materials as distance education materials in their current form is not a correct approach (Moore & Kearsley, 1996, Pallof & Pratt, 2001). Incorporating a teacher-prepared presentation file into a distance education framework or using it as lecture material in online lessons may not be appealing, inspiring, or interesting to students. During the online lesson, the teacher should focus on interacting with him/her students and ensuring their participation in the lesson. During this period, teacher-student, student-student and student-content interaction should be focused on rather than theoretical knowledge because this is one of the most important aspects of distance education (Ascough, 2002). Finally, with the help of technology, an effective teacher at the forefront of the conventional classroom will turn into an effective guide in the background.

Technology

The technology element has a more important place in distance education settings compared to traditional education environments. Many variables, such as educational quality, participant capacity, and consumption density, play a role in technology selection. In terms of other aspects of distance education, determining whether or not distance education technology is consistent with educational, pedagogical, and managerial nature is critical. Before making technological tool selection, distance education goals should be determined.

The rapid development of technology is also reflected in the technologies used in distance education. Distance education technology has developed from radio and television to cell phone apps today, with e-mail, chat rooms, voice calls, e-mail, meeting systems, and video calls.

Bazarbaevna (2021) grouped the fundamental technologies used in distance education as follows.

Interactive technologies:

- Online learning portal
- Voice and video calls
- E-mail education
- Internet-based independent learning
- Online simulators and educational programs
- Test systems

Non-interactive technologies

- Visual, audio, and printed media
- Radio and television broadcasts
- Programs that can be downloaded

The technology used in distance education should have teaching and learning, interaction, speed, accessibility, and being user-friendly. A two-way video conference environment, for example,

can be more efficient in terms of teaching and learning than a one-way (print, broadcast) environment. Students can struggle to use highly complex technologies that necessitate technical skills (Girginer & Özkul, 2002). The technology and technical advances used should not cause a disadvantage to individuals receiving distance education and should guarantee the right to equal education (). This feature, called accessibility, will give each individual the opportunity to receive education under equal conditions.

Institution

The organization and management of distance education are quite important for education success (Moore and Kearsley 1996, Palloff and Pratt 2001). According to Ross (2010), successful institutions play an important role in increasing student engagement by cultivating cultures and organizational processes that prioritize student achievement and maintain high academic standards. The institution provides distance education's duty to plan distance education environments, build or prepare the required infrastructures, perform pre-training participatory education, and foresee and solve problems that may arise. Because these fundamental features are very effective in the distance education process's success, institutions should take an active role in analysis, setting goals, and determining teaching strategies and evaluation processes in the distance education process. Ascough (2002). Preparing the analyses for the education's target audience and taking prompt actions based on the analysis findings would lead to the education performance. Ascough (2002) stated that the assessment of technology skills is an important issue for distance education. Stokes (2000), on the other hand, noted that teachers could not be held accountable for the difficulties students will encounter in the use of technology, that this issue will result in teachers sacrificing class time. The fundamental technology use education is a duty that the school should perform. When it is necessary to update the technology used in distance education, the institution should have the necessary information to minimize students' and teachers' impact (Miller & King, 2003).

Creating distance education course materials and creating interactive content necessitates a high degree of knowledge and skills. Another critical responsibility of the distance education institution is to assist teachers who lack expertise and experience (Vrasidas, 2004) to create distance education course material and design courses. In short, the institution should undertake such tasks that students and teachers cannot easily perform. Besides, Simpson (2013) stated that institutions should find ways to strengthen students' motivation to learn. While it is evident that students face challenges such as social interaction and motivation during the distance education process, institutions play a significant role in overcoming these challenges (Thistoll & Yates, 2016).

To summarize, in the distance education processes, the institution should take progressive steps to ensure equal opportunities for students and teachers. It should be able to make its self-evaluation in the process and organize itself rapidly in response to feedback.

Pedagogy

As stated above, pedagogy is defined as educational science, the art of teaching. There are studies published in the literature that show that distance education necessitates a completely new pedagogy. It was stressed in these studies that the teacher-centered, passive student model should be abandoned in favor of a student-centered model (Markel, 1999). However, we can assume that a teacher who can interact effectively in a conventional classroom setting, uses the constructivist method model, and strives to build a student-centered teaching atmosphere would be able to comfortably adapt to the distance education setting.

Learning is the process in which people make sense of their environment. Learning begins with ideas and theories, but it also requires consciously facing experience, learning to link different and conflicting knowledge and theories, and challenging and evaluating theories (Dewey, 1936). This philosophy should be placed based on distance education pedagogy. Rather than teacher-centered education, active student-centered education should be favored. The basis of innovative learning approaches is student-centered education. The difference is that the activities carried out in the classroom environment are transferred to the digital environment since one of the most critical aspects of successful student-centered education is what students are asked to do and how they can access the content, not if the material is digital (Markel, 1999).

Preliminary preparation is necessary before starting the lessons in distance education. The materials used in the traditional classroom environment should be reviewed, and the course materials must be compatible with the web environment. The teacher should ask for support from the institution in cases where their technical knowledge is not enough. He or she should start the lesson after the necessary preliminary preparations are completed.

Too much content should not be offered to students in distance education settings. The student may experience information overload as a result of this situation (Ascough, 2002). Students should be encouraged to access the material independently and engage in discussions in online courses or discussion forums using the content and information they can access. As a teacher, deciding whether or not the student's knowledge is adequate and providing feedback on any shortcomings, if there are any, will help the student's ongoing research and access to new material.

According to Hara and Kling, one of the most often voiced issues in distance education is a lack of human interaction and feelings of isolation (Akt, Miller, & King, 2003). As a result, active use of web resources like e-mail, discussion forums, forms, and messaging to ensure teacher-student, student-student engagement in distance education settings will lead to creating a social atmosphere for the student. It will be instrumental in eliminating these concerns. This attitude will also strengthen the social aspect of distance education. Spitzer (1998) emphasized that this kind of attitude will make the social aspect of distance education more prominent.

Besides, the use of these tools will lead to the establishment of a collaborative learning environment. According to Wiesenbergl and Hutton (1996), teachers shift from individual projects to collaborative projects in current distance education, broadening students' learning resources and creating a student-centered, collaborative, and inclusive learning environment.

The definitions under the title of distance education make it clear that the idea of distance education takes place on the axis of teacher-learner-technology in the majority of the research on distance education in the literature. This study's main goal is to stress that the institution's definition should not be overlooked in distance education components and that it should be treated under two distinct titles: formal and informal distance education, with the inclusion of the institution aspect in distance education.

Method

This section contains details about the research model and how to collect data.

Research Model

The documentary analysis method, one of the qualitative research methods, was used in this report, which seeks to re-evaluate distance education components in the context of technological developments and expanding scope. Document analysis is a research method used to meticulously and systematically examine the content of written documents (Wach, 2013). Documents correctly obtained in a field-specific study are data sources (Patton, 2002). The literature's information is studied, categorized, and contrasted in such studies (Oguz & Kahtal, 2020). According to Corbin and Strauss (2008), the document analysis method is the review and interpretation of data to make sense, build an understanding of the subject, and develop knowledge. In this study, the databases Google Scholar and Web of Science were searched using keywords such as distance learning and its components and distance education environments. As a result of the screening, the researcher re-evaluated the concepts agreed in the literature for the idea of distance education and the components used in these definitions.

Research Ethical Consent

All of the rules mentioned in the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed in this report. None of the activities mentioned in the directive's second section, titled "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics," have been carried out.

Permissions from the Ethics Committee: In this research, where the articles were reviewed through document analysis, no ethics committee approval or legal/special permission was required.

Discussion and Conclusion

In distance education processes, we can primarily concentrate on what we want students to learn, what we do in and out of the classroom in conventional learning settings, and how we can move those practices to the web.

The common denominator of all teachers in distance or traditional learning environments is students. Teachers focus on what students should learn before starting the educational activity. For the education to be successful and enable a student to complete the process efficiently, the teacher should focus on the below questions and shape educational activities.

- How did s/he learn?
- How does s/he think?
- How will he or she collaborate with others?
- How to enable them to think creatively and analytically?
- How can the teacher ensure their active participation in the lessons? We can say that these goals are specific to distance education and common to all educational activities (Markel, 1999).

As we do in traditional educational settings, to help students organize, synthesize and explain their ideas and knowledge, to support students' projects, to prepare discussion environments, to create groups and to approach students with motivating, interesting and enthusiastic teacher behaviors, to prepare course materials, following studies and adapting out-of-class behaviors to the web environment will greatly contribute to our readiness for distance education. Adapting the behaviors we demonstrate in conventional educational settings to the web, with the institution's help as required, will ensure the continuity of our pedagogical expertise in distance education. The efficacy of online courses is determined not by technology but by an appreciation of the environment and implementing appropriate pedagogical principles while using it (Cited by Ascough, 2002).

Distance education institutions are expected to conduct all appropriate analyses for both teachers and students, schedule and implement education for the environment, and provide necessary support during the educational process. Institutions should shape teachers and learning opportunities and select an appropriate forum based on their teachers and students (Williamson, Eynon, & Pooter, 2020; Karataş & Tuncer, 2020). Furthermore, institutions should motivate teachers and students to participate in distance education programs by ensuring that they are not alone in the process. A lack of healthy human interaction in distance education processes can lead to social, emotional, and financial issues (Doyumaç, Tanhan, & Kıymaz, 2021).

Distance education is described in the literature as an education-teaching method in which technological resources and applications are used to present information to individuals who are differentiated by distance as a place, time and space flexibility is given, and communication and interaction are created (Garrison, 1985; Nipper 1989; Mclsaac and Gunawardena, 1996; Schlosser and Simonson, 2002; Moore and Kearsley, 2005; Allen and Seaman 2017; Aydemir 2018; Clark, 2020). In terms of learner, teacher, technology, and pedagogy, distance education is defined by definitions. Even though the concept of institution is not included in the definitions in most of the studies on distance education, there is no feature indicating the concept of institution. These definitions are enough to

classify distance education as a type of informal education. The importance and role of the definition of the institution in distance education processes were attempted to be clarified, and it was discussed that distance education should be treated as both informal and formal education by conducting distance education processes under an institution and that formal distance education components should be managed as a whole.

Hence, we can state that both formal and informal distance education is possible. Informal distance education should be provided by combining learner-teacher-technology components, while a combination of learner-teacher-technology-pedagogy-institution components should provide formal distance education. As a result, institution, teacher, student, technology, and pedagogy should be considered as a whole for formal distance education activities. The study attempts to provide basic details about the parts of this whole and its functions. For formal distance education activities, each component is complementary to the other. The contribution of each element to the distance education process's success is more valuable than the other.

References

- Akınoğlu, O. (2019). Yapılandırmacılık. İçinde Oral, B. (Ed.), *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Alkan, C. (1987). *Açıköğretim (Yay. No:157)*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi.
- Allen, I. E. & Seaman, J. (2017). Digital learning compass: distance education enrollment report: 2017. Babson Survey Research Group. <https://onlinelearningsurvey.com/reports/digitallearningcompassenrollment2017.pdf>
- Allen, S., Gower, K. & Allen, D. K. (2020). *A context for teaching with technology in management, leadership, and business* (ss. 5–11). <https://doi.org/10.4337/9781789901658.00009>
- Anderson, T. & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80–97.
- Ascough, R. S. (2002). Disagining for online distance education: Putting pedagogy before technology. *Teaching Theology and Religion*, 5(1), 17-29.
- Aydemir, M. (2018). Uzaktan eğitim program, ders ve materyal tasarımı. Ankara: Eğitim Yayınevi
- Bazarbaevna, B. S. (2021). Pedagogical Technologies of Distance Education. *International Virtual Conference On Innovative Thoughts, Research Ideas and Inventions in Sciences*. 26 Mart 2021 tarihinde <http://papers.euroasiaconference.com/index.php/eac/article/view/43/49> adresinden alınmıştır.
- Cannell, L. (1999). A review of literature on distance education. *Theological Studies*, 36(1), 1-72.
- Corbin, J. & Strauss, A. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. Thousand Oaks: Sage.
- Demirel, Ö. (2011). *Eğitimde yeni yönelimler*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Ertürk, S. (1993). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Meteksan Yayınları.
- Gagne, R. M. (1965). *The conditions of learning*. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Garrison, D. R. (1985). Three generations of technological innovations in distance education. *Distance Education*, 6(2), 235–241.
- Girginer, N. & Özkul, A. E. (2002). Uzaktan eğitimde teknoloji seçimi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 3(3), 155-164.
- Gürbüz, H., Kışoğlu, M. & Erkol, M. (2007). Biyoloji öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının informal ve formal eğitim ortamları açısından değerlendirilmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (2), 74-84.
- Holmes, G., & Abington Cooper, M. (2000). Pedagogy vs. andragogy: A false dichotomy. *Journal of Technology Studies*, 26(2), 50-55.
- İşman, A. (2011). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

- Karataş, T. Ö. & Tuncer, H. (2020). *Sustaining Language Skills Development of Pre-Service EFL Teachers despite the COVID-19 Interruption: A Case of Emergency Distance Education*. *Sustainability*, 12(19), 81-88. Doi:10.3390/su12198188
- King, F. B. (2001) *Asynchronous distance education employing web-based instruction: Implications of student study skills self-efficacy and self-regulated learning*. Unpublis doctoral dissertation, University of Connecticut, USA.
- Klesius, J., P., Homan, S. & Thompson, T. (1997). Distance education compared to traditional instruction: The students' view. *International Journal of Instructional Media*, 24(3), 207. <https://www.learntechlib.org/p/85377/>.
- Knowles, M. (1977). *The adult education movement in the united states (Revised Edition)*. Malabar, FL: Krieger.
- Lamb, A. C. (2000) Ten facts of life for distance learning courses. *Tech Trends*, 44(1), 12–15.
- Markel, M. (1999) Distance education and myth of the new pedagogy. *Journal of Business and Technical Communication*, 13(2), 208-222.
- McIsaac, M. S. & Gunawardena, C. N. (1996). "Distance education". In *Handbook for Research on Educational Communications and Technology*, Edited by: Jonassen, D. 403–37. New York: Scholastic Press.
- Moore, M., G. & Kearsley, G. (1996). *Distance education: A systems view*. Calif: Wadsworth Publishing Company.
- Muirhead, B. (2000) Enhancing social interaction in computer-mediated distance education. *Educational Technology and Society*, 3(4). 1–11.
- Nipper, S. (1989). Third generation distance learning and computer conferencing. In Mason, R. & Kaye, A. (Eds.), *Mindweave: Communication, computers and distance education*. Oxford, UK: Permagon.
- Oğuz, B. & Doğan Kahtalı, B. (2020). *Yazma Stratejilerine Yönelik Bir Derleme Çalışması ve Stratejilerin Yazma Kazanımlarıyla İlişkisi*. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7 (14), 119-137. DOI: 10.29129/inujgse.701807
- Özden, Y. (2002). *Eğitimde yeni değerler*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık
- Paloff, R. M. & Pratt, K. (2001). *Lesson from the cyberspace classroom: The realities of online teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods (3 ed.)*. California: Sage Pub. Inc.
- Ross, C. (2010). *Engaging distance students in learning: What matters to students, what motivates them and how can engagement in learning be fostered?* Lower Hutt, New Zealand: The Open Polytechnic of New Zealand. Retrieved from <https://www.researchgate.net>. on.the 16.01.2021.

- Schlosser, A. L. & Simonson, M. (2002). Distance education: Definition and glossary of terms. Bloomington: Definitions and Terminology Committee Association for Educational Communications and Technology.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.
- Simonson, M. (1999). Equivalency theory and distance education. *Tech Trends*, 43(5), 5-8.
- Spitzer, D. R. (1998). Rediscovering the social context of distance learning. *Educational Technology*, 38(2), 52-56.
- Stokes, S. (2000). Preparing student to take online interactive courses. *The Internet and Higher Education*, 2(3), 161-169.
- Şahin, A. (2011). Öğretmen algılarına göre etkili öğretmen davranışları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (1), 239-259.
- Şahin, Ç. & Kaya, G. (2020). Alternatif ölçme değerlendirme ile ilgili yapılan araştırmaların incelenmesi: Bir içerik analizi. *Neuşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 10 (2), 798-812.
- TDK, (2021). *Pedagoji nedir?* Erişim adresi, <https://sozluk.gov.tr/>. Üzerinde 10.01.2021.
- Terhart, E. (2003). Constructivism and teaching: A new paradigm in general didactics? *Journal of Curriculum Studies*, 35(1), 25-44.
- Tezcan, M. (1991). *Eğitim sosyolojisi*. Ankara: Yargıçoğlu Matbaası.
- Thomas Miller & Frederick King (2003) Distance Education: Pedagogy and Best Practices in The New Millennium, *Int. Leadership in Education*, 6(3), 283-297
- Thistoll, T. & Yates, A. (2016). Improving course completions in distance education: An institutional case study. *Distance Education*, 37(2), 180-195.
- Ulusoy, A., Aytar Güngör, A., Köksal Akyol, A., Subaşı, G., Bağcıoğlu Ünver, G. & Erdamar Koç, G.(2008). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Anı Yayınları.
- Vrasidas, C. (2004). Issues of pedagogy and design in e-learning systems. *In Proceedings of the 2004 ACM symposium on Applied computing (SAC '04, pp:911-915.)*. Association for Computing Machinery, New York, NY: USA. DOI: <https://doi.org/10.1145/967900.968086>.
- Wach, E. (2013). Learning about qualitative document analysis. IDS Practice Paper in Brief. <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/2989/PP%20InBrief%2013%20ODA%20FINAL2.pdf?sequence=4> adresinden alınmıştır.
- Wellington, J. (1990). Formal and Informal Learning in Science: The Role of The Interactive Science Centres. *Physics Education*, 25, 247-252
- Wiesenberg, F. & Hutton S. (1996). Teaching a graduate program using computer-mediated conferencing software. *Journal of Distance Education*, 11, 83-100.

- Williamson, B., Eynon, R., & Potter, J. (2020). *Pandemic politics, pedagogies and practices: digital technologies and distance education during the coronavirus emergency*, *Learning, Media and Technology*, 45:2, 107-114. DOI: 10.1080/17439884.2020.1761641
- Yıldırım, F. & Amaç, Z. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının birleştirilmiş sınıf uygulamaları: Görüş ve öneriler. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30 (2):203-220.
- Yurdigül, A. (2014). Eğitim olgusunun sinematografik anlatıdaki yeri üzerine bir yaklaşım denemesi ("Bal" filmi örneği). *EKEV Akademi Dergisi*, 60, 487-502.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Development Political Literacy Scale

Hüseyin Köksal

Mustafa Erol

Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.762306

Received: 01.07.2020

Revised: 27.12.2020

Accepted: 02.01.2021

Keywords:

Political Literacy,
Political Awareness,
Political Expertise,
Political Participation,

Abstract

The aim of this study is to develop the political literacy scale. The study group consisted of 440 undergraduate students studying at a university in Istanbul. Exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were used in the study. EFA result indicates that the scale consists of 24 items and 5 factors and 63,852% of the total variance is explained. Factors were named as Political Expertise, Political Knowledge, Political Awareness, Political Interest and Political Participation. As a result of the CFA, it was determined that the scale had 24 items and the fit indices of the structure were sufficient ($\chi^2/sd = 1.53$, RMSEA = .070, SRMR = .07). Item-total correlations of the scale were found to range between .48 and .70. Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the scale was found to be as .89. Based on these findings, it can be said that the scale can be used in a valid and reliable way in measuring the political literacy skills of individuals.

Politik Okuryazarlık Ölçeğinin Geliştirilmesi

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.762306

Yükleme: 01.07.2020

Düzeltilme: 27.12.2020

Kabul: 02.01.2021

Anahtar Kelimeler:

Politik Okuryazarlık,
Politik Farkındalık,
Politik Uzmanlık,
Politik Katılım,

Öz

Bu çalışmanın amacı politik okuryazarlık ölçeğinin geliştirilmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul'da bir üniversitede öğrenim gören toplam 440 lisans öğrencisi oluşturmuştur. Çalışmada açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır. Çalışma kapsamında ilk önce 239 öğrenciden elde edilen veri ile açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Daha sonra açımlayıcı faktör analizinden (AFA) elde edilen verilerle 201 öğrenciden elde edilen veri ile de doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. AFA sonucu ölçeğin 24 madde ve 5 faktörden oluştuğunu ve toplam varyansın 63,852'sini açıkladığını göstermektedir. Faktörler "Politik Uzmanlık, Politik Bilgi, Politik Farkındalık, Politik İlgi ve Politik Katılım" olarak isimlendirilmiştir. DFA sonucunda ise ölçeğin 24 madde olduğu ve elde edilen 5 faktörlü yapının uyum indekslerinin yeterli düzeyde olduğu belirlenmiştir ($\chi^2/sd = 1,53$, RMSEA = .070, SRMR = .07). Ölçeğin toplam madde korelasyonları .48 ile .70 arasında değişmektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısının .89 olduğu saptanmıştır. Bu bulgulardan hareketle, ölçeğin bireylerin politik okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde geçerli ve güvenilir bir şekilde kullanılabileceği söylenebilir.

Sorumlu Yazar: Mustafa EROL, Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye, merol@yildiz.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1675-7070>

Hüseyin KÖKSAL, Profesör Doktor, Gazi Üniversitesi, Türkiye, hkoksal@gazi.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3805-2810>

Atıf için: Köksal, H. & Erol, M. (2021). Politik okuryazarlık ölçeğinin geliştirilmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 444-471.

Giriş

Politik okuryazarlık, ekonomik okuryazarlık, medya okuryazarlığı, girişimcilik, eleştirel düşünme, sosyal katılım, işbirliği, iletişim, gözlem, tablo, grafik ve diyagram çizme ve yorumlama, araştırma, mekân algılama, karar verme vb. beceriler sosyal bilgiler dersinin kazandırmayı amaçladığı becerilerdendir. Politik okuryazarlık becerisi bireyleri toplumsal ve demokratik hayata hazırlayan en önemli becerilerden birisidir. Son yıllarda artan etkin vatandaş yetiştirme düşüncesi politik okuryazarlık kavramının yeniden müfredata girmesini sağlamıştır (Kuş, 2013).

Okur-yazar kavramı harfleri çözümlmeyi ifade ederken, okuryazarlık anlamlandırmaya dayalı olarak karşımıza çıkmaktadır. Okuryazarlık kavramı günümüzde her geçen gün yeni terimlerle birleşerek (müzik, sağlık, finansal, dijital, pedagojik, medya, eleştirel, görsel okuryazarlık, ekonomi, yeni medya, erken, fen, matematik, duygusal, enerji, hukuk, ruh sağlığı, bilgi, çevre ve istatistik okuryazarlığı vb.) anlam sahasını genişletmektedir (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010). Politik okuryazarlık kavramı da günümüzde bireylerin kazanması gereken temel becerilerin başında gelmektedir. Çünkü demokrasinin gelişmesi için politik katılım ve temsil oranının artırılması gerekmektedir. Bilinçli bir politik katılım içinde politik okuryazar bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Politik okuryazarlık bireylerin politik bilgiye sahip olma durumunu, bireylerin politik bir olayı kavrayabilmelerini ve politik farkındalığı içermektedir (Krosnick, 1990; Zaller, 1992). Politik okuryazar bir birey içinde bulunduğu durumu sadece anlamakla yetinmeyip olaya aktif ve etkili bir şekilde dâhil olan ve onu yöneten, devletin kurumları ile bu kurumların işleyişi hakkında bilgi sahibi olan, siyasi partileri ve devlet yöneticilerin nasıl seçildiğini bilen kişidir (İnan ve Tarhan, 2018; Kuş, 2013). Anderson'a (2008) göre politik okuryazarlık yaklaşımı bilgi, anlama ve pratik anlamda yeterliliği içermektedir. Politik okuryazar olan bir birey, etkili, sorumlu bir şekilde politikayla ilgilenen, demokratik yaşama aktif olarak katılan ve kendi kendine karar veren kişidir (Dirk, 2014; Lockyer, Crick ve Annette, 2003). Politik okuryazarlık bilgisi olmayan bireyler politik konularla ilgili sınırlı bir bilgiye sahiptirler ve demokratik yaşama nasıl aktif bir şekilde katılacaklarını bilemezler (Borhaug, 2008; Denver ve Gordon, 1990).

Politik okuryazarlık, kamusal tartışmaların içeriğini anlamak için gerekli olan temel kavramlar ve olgular bilgisidir (Westholm, Lindquist ve Niemi, 1990). Politik okuryazarlık, bireyin siyasal sistemi anlamasını ve pasif siyasal bilgileri özümsemekten ziyade eylemde bulunmayı ifa eder. Politik okuryazarlık, demokratik katılımı etkili ve bilinçli kararların alınması için gerekli olan bilgi, beceri ve değerlerin kazanılmasının teminatını oluşturur (Fyfe, 2007). Etkili vatandaşlık eğitimi sosyal ve ahlaki sorumluluğu, toplumsal katılımı ve politik okuryazarlığı içermektedir (Advisory Group on Citizenship, 1998). Etkin vatandaşlar, verilen bilgileri doğrudan almak yerine inceleyebilmeli, anlamlandırmalı ve gerekliyse eylemde bulunabilmelidir (Faiz ve Dönmez, 2016). Etkin vatandaş sorunlara küresel bakabilen, kültürel farklılıkları kabullenen, işbirliği içinde ve sorumluluk alarak çalışabilen, çatışmaları şiddet kullanmadan çözen, eleştirel düşünebilen, çevrenin korunması için

yaşam tarzını değiştiren kişidir. Bireylere vatandaş olma bilinci kazandırmak farklılıkları ortak amaçlarda birleştirmek ve bir ülkenin devamlılığını sağlayabilmek adına önemlidir (Hablemitoğlu ve Özmete, 2012). Bu bilincin oluşturulmasında ve etkin vatandaş yetiştirilmesinde politik okuryazarlık eğitimi önemli bir rol üstlenmektedir.

İlk olarak ailede ortamında başlayıp daha sonrasında okullarda sistemli bir şekilde devam eden vatandaşlık eğitimi bir süreç olarak hak ve sorumluluklarımızı bir birey olarak nasıl yerine getireceğimizin eğitimidir. Vatandaşlık eğitiminin ve politik katılımın önemli bir belirleyicisi olan politik okuryazarlık aile ve okul gibi sosyalleşme bağlamında potansiyel olarak geliştirilen bir yetkinliktir (Malafaia ve diğ., 2017). Çünkü vatandaşlık anlayışı ancak toplumsal süreç içinde etkileşimde bulunularak ve öğrenilerek oluşur (Veldhuis, 1997). Farrell'a (1998) göre bireylerin demokratik bir vatandaş olarak yetişebilmeleri için politik okuryazarlığı ve demokrasinin gerektirdiği bilgi, beceri, tutum ve değerleri sistemli bir şekilde okulda öğrenmeleri gerekir. Çünkü siyasi ve politik katılımın en önemli unsuru siyasi, hukuk, politik, vatandaşlık gibi anlamlarda bilgiye sahip olmaktır. Bu aynı zamanda demokrasinin de temelini oluşturmaktadır. Bu bilgiye de ancak siyasi, politik ve vatandaşlık eğitimi ile ulaşılabileceği çeşitli araştırmalarla belirtilmiştir (Wilkins, 1999).

Etkili bir vatandaşlık eğitiminin demokratik eğitimden geçtiği unutulmamalıdır. Çünkü demokratik toplum demokratik bir eğitimi gerektirir (Edwards, 2008). Demokratik eğitimde de politik katılımı, politik, bilgi, politik uzmanlık, politik farkındalık ve politik okuryazarlık önemli bir görev yerine getirmektedir. Dewey ideal bir demokrasinin bilinçli, eğitim düzeyi yüksek, politik yaşamın görevlerini bilen bireylere ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir (Gutok, 2014). Bu açıdan politik okuryazar olan bireyler demokratik süreçleri daha da içselleştirebileceklerdir. Çünkü demokrasi bireylerin yaşam biçimidir ve günümüzdeki en önemli sosyo-politik konulardan birini oluşturmaktadır.

İlgili alan yazın incelendiğinde "Aktif Yurttaşlık Öz Yeterlilik Ölçeği" (Arslan, Dil, Çetin ve Yazıcı, 2017), "Siyaset Okuryazarlık Beceri Ölçeği" (Faiz, 2016), "Etkili Vatandaşlık Ölçeği" (Sağlam, 2011), "Vatandaşlık Bilinci Ölçeği" (Ünal, 2019), "Küresel Vatandaşlık Ölçeği" (Şahin ve Çermik, 2014) gibi ölçeklerin geliştirildiği görülmektedir. Ancak politik okuryazarlık ile ilgili politik okuryazarlığın boyutlarını oluşturan yapılara ilişkin özel bir ölçek geliştirme çalışmasına rastlanmamıştır. Bu nokta bu araştırmanın bulgularının alandaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir. Politik okuryazarlığın teknolojik gelişmelere bağlı olarak gün geçtikçe daha önemli hale gelmesi bu çalışmanın önemini artırmaktadır. Ayrıca sosyal medya ve yeni medya ile birlikte bireylerin politikaya olan ilgilerinin artması politik okuryazarlığı zorunluluk haline getirmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı "politik okuryazarlık ölçeğinin geliştirilmesi" olarak belirlenmiştir.

Yöntem

Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırma Türkiye'nin İstanbul ilinde bulunan bir üniversitede okuyan, yaşları 18-28 arasında değişen ve kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenen toplam 440 üniversite öğrencisi ile yürütülmüştür. Aşağıdaki Tablo 1'de katılımcılara ilişkin demografik bilgiler sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışma grubuna ilişkin betimsel verilerin dağılımı

	AFA		DFA		Toplam
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	
Cinsiyet					
N	129	110	100	101	440
Toplam N	239		201		
%	54	46	49.8	50.2	
Toplam %	54.3		45.7		100

Tablo 1 incelendiğinde 239 (kız, erkek) öğrenci ile açılımlı faktör analizi (AFA) yapıldığı, 201 (kız, erkek) öğrenci ile de doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapıldığı görülmektedir. Ayrıca tabloya göre çalışma grubunu %54.3'ünü açılımlı faktör analizi yapılan grup, %45.7'sini ise doğrulayıcı faktör analizi yapılan grup oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Etkin vatandaşlık ve politik okuryazarlık ölçeğinin geliştirilme aşamaları: Madde havuzu oluşturma aşaması: ölçme aracındaki taslak maddeleri belirleme adına ilgili alan yazın incelenmiş (Dağ ve Koçer, 2019; Görmez, 2018; Faiz, 2016; Faiz ve Dönmez, 2019; Kuş, 2013; Kuş ve Tarhan, 2016; Tarhan, 2015) ve politik okuryazarlık ölçeğinin madde havuzu oluşturulmuştur. 5 üniversite öğrencisine ölçekteki alt boyutları içeren beş tane soru sorulmuş ve 45 maddelik havuz oluşturulmuştur. Ölçek beşli likert olarak 1- Kesinlikle Katılmıyorum. 2- Katılmıyorum. 3- Az Katılıyorum. 4- Katılıyorum. 5- Kesinlikle Katılıyorum şeklinde oluşturulmuş ve. "Politik Uzmanlık, Politik Bilgi, Politik Farkındalık, Politik İlgi ve Politik Katılım" alt boyutlarıyla yapılandırılmıştır. Ayrıca uzmanlar maddeleri, bilimsel açıdan, dil ve anlatım yönünden uygunluğuna yönelik görüş belirtmişlerdir. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra tekrar uzmanlara gönderilmiş ve taslak bir madde oluşturulmuştur. Geliştirilen politik okuryazarlık ölçeğinde olumsuz madde yer almamakta ve ölçekteki maddeler tersten puanlanmamaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 24, en yüksek puan 120'dir. Ayrıca, toplanabilirlik testi (ANOVA with Tukey's Test for Nonadditivity) sonuçlarından hareketle ölçeğin toplam üzerinden değerlendirilebileceği görülmektedir.

Kapsam ve görünüş geçerliği aşaması (Uzman Görüşü): Ölçeğin kapsam ve görünüş geçerliği için taslak form, Türkçe eğitimi, sosyal bilgiler eğitimi (politik okuryazarlık, siyasi okuryazarlık, siyasi katılım ile ilgili çalışmaları bulunan) ve ölçme-değerlendirme alanlarında doktoralı öğretim üyelerine uzman görüşü alma adına gönderilmiştir. Uzmanlardan hazırlanan taslak formdaki maddelerin araştırmanın amacına ve dil açısından uygun olup olmadığının belirlenmesi istenmiştir. Ayrıca uzmanlardan araştırmanın amacına uygun madde önermeleri de istenmiştir. Taslak form gönderilen

uzmanlardan taslak formdaki maddelerin her birini “uygunluk”, “açıklık” ve “anlaşılabilirlik” kriterlerine göre araştırmanın alt boyutlarını da dikkate alarak değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanlar taslak formdaki her bir maddeyi Lawshe yöntemine göre “uygun”, “kısmen uygun”, “uygun değil” gibi üç kriterde değerlendirmişlerdir.

Uzman dönütleri incelenmiş ve bazı maddelerin düzenlemeler yapılarak ölçme aracına alınmasına karar verilmiştir. Gerekli düzenlemeler sonrasında ölçme aracına son şekli verilmiştir. Kapsam geçerliği verilerine ilişkin uzmanlardan gelen dönütler incelenmiş ve ölçme aracında bulunan maddelerin ilgili yapıyı ölçtüğüne karar verilmiştir. Araştırmanın kapsam geçerlilik indeksi Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Kapsam geçerlilik indeksi

Madde Numaraları	U	KU	UD	KGİ
Madde 1	8	0	0	1.00
Madde 2	8	0	0	1.00
....
Madde 32	6	1	1	0.33
....
Madde 45	7	0	1	0.42
Taslak Formu Değerlendiren Uzman Sayısı	8			
Hesaplanan Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ)	0.87			

*U= Uygun, KU= Kısmen Uygun, UD= Uygun değil., KGİ= Kapsam Geçerlilik İndeksi”

Tablo 2’ye göre, taslak formdaki ölçek maddeleri 8 uzman incelemiş ve KGİ .87 olduğu saptanmıştır. Kapsam geçerlilik indeksinin .87 çıkması ölçeğin KGİ değerinin iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.

Verilerin Toplanması

Politik okuryazarlık ölçeğinin verileri 2019-2020 bahar yarıyılında hazırlanan çevrimiçi formlar aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmanın verilerinin toplanmasında Google formlardan yararlanılmıştır. Google formlara politik okuryazarlık ölçeğindeki 45 madde girilmiş ve katılımcılardan seçeneklerinden birini işaretlemeleri istenmiştir. Ayrıca katılımcılara elde edilen verilerin sadece bilimsel çalışmada kullanılacağı ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacağı belirtilmiştir. Geliştirilecek ölçeğin bilimsel değerlerinin ve ölçek maddelerinin isteyen olursa katılımcılarla paylaşılacağı belirtilmiştir. Çalışmada araştırmacıların gönüllüğü ve aydınlatılmış onam bilgi formu kullanılmıştır. Söz konusu formlara ilişkin gerekli açıklamalar aşağıda özetlenmiştir.

Çalışma “Politik Okuryazarlık Ölçeği” geliştirmek adına yapılacaktır. Araştırmanın verileri politik katılım, politik uzmanlık, politik bilgi, politik ilgi ve politik farkındalık sorularını içermektedir. Araştırmacılar elde edilene verileri bilimsel amaçlar dışında kullanmayacaktır. İletişim bilgilerinizi ve kimliğinizi veri toplama aracına yazmayınız. Veri toplama aracındaki demografik bilgileri doldurmanız yeterlidir. Eğer araştırmaya katılmayı istiyorsanız lütfen “Evet” kutucuğunu işaretleyiniz.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizi kapsamında ilk önce kayıp ve uç değerler (Box-Plot grafiği ile incelenmiştir) incelenmiş ve veri seti düzenlenmiştir. Daha sonra yapılan normallik testi sonuçları normallik varsayımının sağlanmadığı yönündedir (Kolmogorov-Smirnov testi, $Z=.106$ $p=.000$). Ancak Tabachnick ve Fidell, (2013)'e göre normallik varsayımının sağlanması için basıklık ve çarpıklık değerlerinin +1.5 ile -1.5 arasında olması yeterlidir. Bu çalışmanın basıklık ve çarpıklık indeksinin -1.088 ile .093 olduğu saptanmıştır. Bu değerler ölçekte bulunan maddelerin normallik varsayımını sağladığını göstermektedir. Ayrıca aşağıdaki işlemlerde ölçekteki verilerin analizi bağlamında yapılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Ölçeğin faktör yapısını saptamak için şu işlemler yapılmıştır: Kapsam, ölçüt-eşzaman ve yordama geçerliği, açımlayıcı faktör (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA). Ayrıca, ölçeğin güvenilirliği için ise şu işlemler yapılmıştır: Pearson momentler çarpımı, madde analizleri ve iç tutarlılık katsayısı (Cronbach α).

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Yıldız Teknik Üniversitesi Etik Kurulu

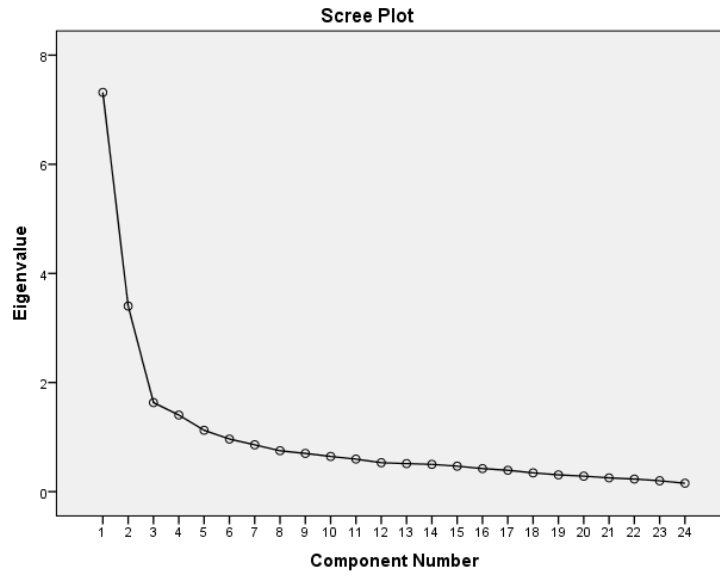
Etik değerlendirme kararının tarihi= 22.06.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 73613421-604.01.02-E.2006220348

Bulgular

Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Açımlayıcı faktör analizi (AFA): Geliştirilen politik okuryazarlık ölçeğinin yapı geçerliliğini sağlamak adına AFA yapılmıştır. AFA taslak formda hazırlanan maddelerin kaç alt boyuta ayrılacağını ve bu maddeler arasındaki ilişkileri belirleme adına kullanılmaktadır (Sömez ve Alacapınar, 2016). AFA sonucunda ölçekte bulunan 45 maddeden binişiklik gösteren ve madde toplam korelasyon değerleri .30'un altında olan 21 madde ölçekten çıkarılmıştır. Ölçekte bulunan maddeler incelendiğinde Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) .86, Bartlett Küresellik Testinin .000 ($p<.05$) olarak hesaplanmıştır. Bu değerler maddelerin faktör analizine uygunluğuna işaret etmektedir (Kalaycı, 2016). Ayrıca maddelerin ortak varyans değerleri .52 ile .78 arasında değişmektedir. Ölçeğe ilişkin saçılma diyagramı Şekil 1' de gösterilmiştir.



Şekil 1. Saçılım diyagramı

Şekil 1'e göre ölçek faktörlerinin beşinci noktadan sonra maddelerin yatay ekseninde seyrettiği görülmektedir. Dolayısıyla, ölçeğin beş faktörden oluştuğu söylenebilir. Ayrıca boyutların kesinleştirilmesi adına faktör öz değerleri de incelenmiş ve bilgiler Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3. Öz değer faktör sayısı ve açıklanan varyans oranı

Faktörler	Toplam	Başlangıç Öz Değerleri		Kare Yüklemelerin Öz Toplamları		
		Varyans %	Toplanmış %	Toplam	Varyans %	Toplanmış %
1. Faktör	6.635	31.594	31.594	4.391	20.907	20.907
2. Faktör	2.798	13.322	44.916	2.490	11.858	32.765
3. Faktör	1.568	7.468	52.384	2.333	11.111	43.876
4. Faktör	1.362	6.485	58.869	2.153	10.252	54.128
5. Faktör	1.046	4.983	63.852	2.042	9.724	63.852

Tablo 3'e göre öz değeri 1' den büyük olan beş faktör bulunmaktadır. Özdamar (2017)'a göre özdeğerleri birden büyük özdeğer sayısı kadar faktör belirleme en sık kullanılan faktör belirme kriteridir. Tabloya göre, birinci faktör toplam varyansın %20,907'ünü, ikinci faktör %11,858'sini, üçüncü faktör %11,111'ünü, dördüncü faktör %10,252'sini ve beşinci faktör %9,724'ünü açıklamaktadır. Ayrıca bu beş faktör toplam varyansın %63,852'sini açıklamaktadır. Verimax döndürme işleminden sonra ortaya çıkan sonuçlar aşağıdaki Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Ölçeğin temel bileşenler analiz yöntemindeki maddelerin faktör yükleri

	Maddeler	Faktörler				
		1	2	3	4	5
Politik Uzmanlık	M1. Güncel politik olayları takip ederim	.787				
	M2. Siyasi partiler arasındaki ideolojik farklılıkları bilirim	.765				
	M3. Politik sorunların medyaya etkilerini analiz edebilirim	.747				
	M4. Politik sorunların topluma etkilerini analiz edebilirim	.728				
	M5. Politikacıların söylemlerini eleştirel bir bakış açısı ile analiz edebilirim	.717				
	M6. Politik bir konuyu diğer konulardan ayırt edebilirim	.609				
	M7. Politik bir olayı süreç içerisinde analiz edebilirim	.606				
	M8. Medyadaki politik haberlere eleştirel bir bakış açısı ile yaklaşırım	.566				
Politik Bilgi	M9. Demokrasinin bir yaşam biçimi olması gerektiğini bilirim	.765				
	M10. Egemenliğin kayıtsız şartsız milletin olduğunu bilirim.	.739				
	M11. Politik kavramlara ilişkin bilgi düzeyine sahibim	.724				
	M12. Toplumunu oluşturan bütün bireyler yasalar önünde eşit olmalıdır.	.603				
	M13. Demokratik toplumları diğer toplumlardan ayırt edebilirim	.586				
Politik Farkındalık	M14. Bir vatandaş olarak sorumluluklarımın neler olduğunu bilirim		.749			
	M15. Bir vatandaş olarak haklarımın farkındayım		.670			
	M16. Devletin vatandaşlara karşı görev ve sorumluluklarının farkındayım		.602			
	M17. Demokratik toplumlarda düşünce özgürlüğünün olması gerektiğinin farkındayım		.583			
	M18. Bilinçli oy kullanmak için politik okuryazar olmak gerektiğinin farkındayım		.578			
Politik İlgi	M19. Hükümet sistemlerinin nasıl çalıştığını bilmek isterim			.715		
	M20. Politik konular hakkında konuşmak beni mutlu eder			.659		
	M21. Toplumunu ilgilendiren sorunların çözümüne katkı sağlamak isterim			.653		
Politik Katılım	M22. Politik kampanyalara katkıda bulunmak isterim				.743	
	M23. Seçimlere aktif katılım gösteririm				.683	
	M24. Ülke yönetiminde halkın söz sahibi olması gerekir				.610	

Tablo 4'e göre ölçeğin alt boyutlarının yük değerleri, politik uzmanlık (8 madde) .57 ile .79, politik bilgi (5 madde).59 ile .77, politik farkındalık (5 madde).58 ile .75, politik ilgi farkındalık (3 madde).65 ile .72 ve politik katılım (3 madde).61 ile .74 arasında değişmektedir. Ölçeğin alt faktörleri ilgili alan yazın taranarak belirlenmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucu oluşan yapının alt faktörlere dağılımını belirlemek adına uzman görüşü alınmıştır. Uzmanların görüşleri alan yazınla paralellik göstermiş ve alt faktörlerin isimleri Tablo 4 'deki gibi (Politik Uzmanlık, Politik Bilgi, Politik Farkındalık, Politik İlgi ve Politik Katılım) belirlenmiştir.

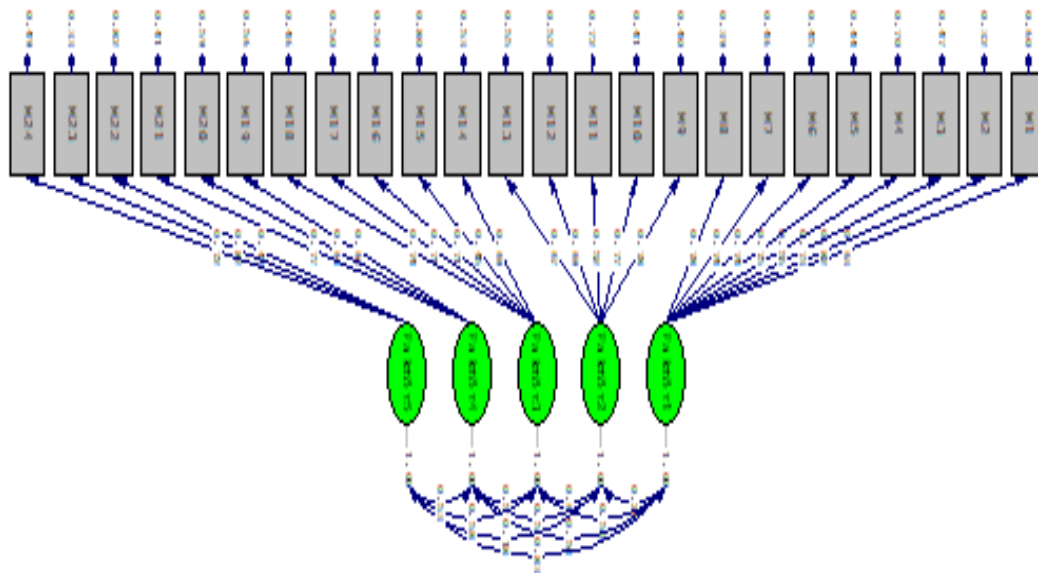
Doğrulayıcı faktör analizi (DFA): AFA ile oluşan modeli doğrulamak adına DFA yapılmıştır. Bu açıdan değerlendirildiğinde DFA AFA ile oluşturulan modelin yapıya uygun olup olmadığının irdelemesi olarak ifade edilebilir (Seçer, 2015; Sönmez, 2016). Bu analiz açımlayıcı faktör analizi yapılan gruptan farklı bir çalışma grubu ile yürütülmüştür. DFA yapmak için 201 öğretmen adayına açımlayıcı faktör analizi sonuçları tekrar uygulanmıştır. DFA sonrasında uyum indeksleri incelenmiştir. Uyum indeksleri yorumlanmasında Büyüköztürk, Şekercioğlu ve Çokluk (2015) ifade

ettiği değer aralıkları dikkate alınmıştır. Elde edilen uyum indeksi verileri aşağıda Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Ölçeğin uyum indeksleri

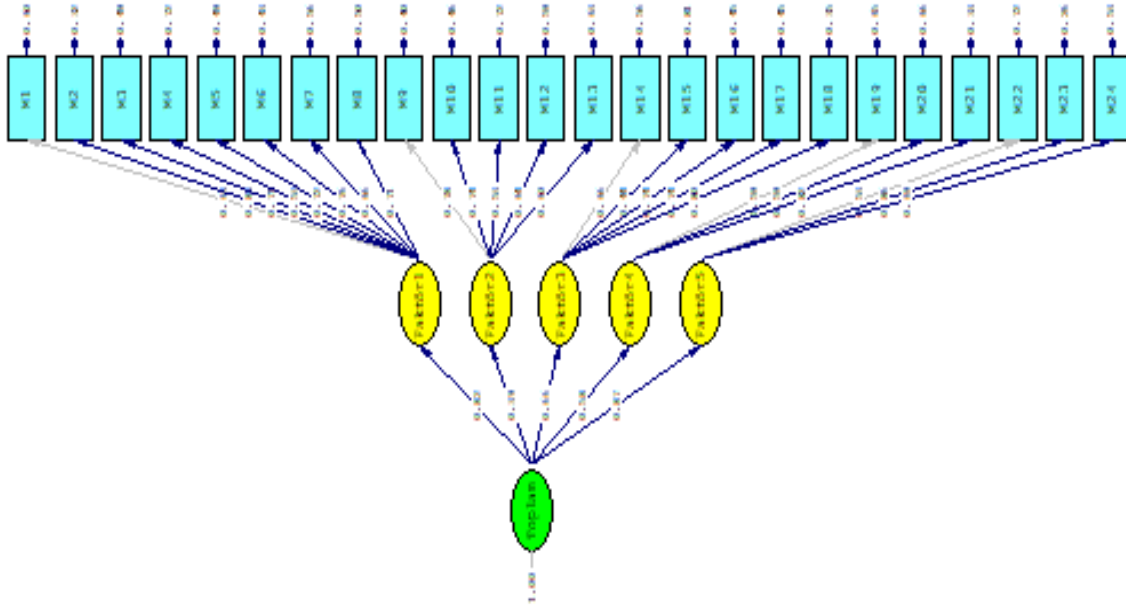
Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Ölçütü	İyi Uyum Ölçütü	Değer	Uyum Düzeyi
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 3$	1.53	Mükemmel Uyum
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.070	İyi Uyum
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	.87	İyi Uyum
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.90	İyi Uyum
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.94	İyi Uyum
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	.93	İyi Uyum
NNFI	$.95 \leq NNFI \leq 1.00$	$.90 \leq NNFI \leq .95$	.93	İyi Uyum
RFI	$.95 \leq RFI \leq 1.00$	$.90 \leq RFI \leq .95$	.90	İyi Uyum
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$	.94	İyi Uyum
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	.07	İyi Uyum
PNFI	$.95 \leq PNFI \leq 1.00$	$.50 \leq PNFI \leq .95$	.76	İyi Uyum
PGFI	$.95 \leq PGFI \leq 1.00$	$.50 \leq PGFI \leq .95$	.63	İyi Uyum

Tablo 5'e göre politik okuryazarlık ölçeğinin 24 maddelik beş faktörlü yapısı iyi düzeyde uyum göstermektedir. DFA sonucu elde edilen yol şemaları ve maddelerin yapı parametreleri Şekil 2 ve Şekil 3'te gösterilmiştir.



“Faktör 1= Politik Uzmanlık, Faktör 2= Politik Bilgi, Faktör 3=Politik Farkındalık, Faktör 4= Politik Bilgi, Föktör 5= Politik Katılım”

Şekil 2. Birinci düzey yol şeması



“Faktör 1= Politik Uzmanlık, Faktör 2= Politik Bilgi, Faktör 3=Politik Farkındalık, Faktör 4= Politik Bilgi, Faktör 5= Politik Katılım”

Şekli 3. İkinci düzey yol şeması

Şekil 2 ve 3’de belirlenen yol şemalarına göre, maddelerin ölçmeyi amaçladığı yapılar ile ölçme aracında yer alan maddeler arasındaki standartlaştırılmış faktör yükleri t değerine göre anlamlıdır. Bu açıdan ölçekteki 24 maddenin puanlarının politik okuryazarlık ölçeğinin yapısını oluşturan alt boyutları ölçtüğü (Politik Uzmanlık, Politik Bilgi, Politik Farkındalık, Politik İlgi ve Politik Katılım) ve faktöriyel geçerliğin sağlandığını söylemek mümkündür.

Güvenirlilik Analizlerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın güvenirlik analizleri için ölçeğin, Cronbach Alfa (iç tutarlılık katsayısı) değeri hesaplanmıştır. Cronbach Alfa değerine ilişkin veriler Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Cronbach alfa katsayıları

Boyutlar	Ortalama	Varyans	Standart Sapma	Madde Sayısı	İç Tutarlılık (Cronbach Alfa) Katsayısı
Politik Uzmanlık	30.4733	40.513	6.36496	8	.89
Politik Bilgi	21.8092	11.509	3.39256	5	.80
Politik Farkındalık	22.1679	8.756	2.95909	5	.79
Politik İlgi	12.6489	5.368	2.31691	3	.72
Politik Katılım	11.5668	6.483	2.54625	3	.72

Tablo 6’ya göre ölçeğin toplamının iç tutarlık katsayısı .86, alt faktörlerin ise .72 ile .89 arasında değişmektedir. Güvenirlik katsayısının .70’in üzerinde olması ölçeğin güvenirliğine işaret etmektedir (Kalaycı, 2016; Özdamar, 2017). Madde analizine ilişkin bilgiler ise Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Madde istatistiklerine ilişkin veriler

Madde No	Madde Çıkarsa Test Ortalaması	Madde Çıkarsa Test Varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyonu	Kareli Çoklu Korelasyon	Madde Çıkarsa Cronbach Alpha Değeri	t-değeri	sd/p
M1	94.3690	154.825	.398	.487	.899	46.998	
M2	94.1070	147.988	.676	.744	.892	50.068	
M3	94.3850	150.593	.574	.574	.895	47.136	
M4	94.8021	157.471	.294	.564	.901	40.734	
M5	94.2193	147.570	.644	.651	.893	44.839	
M6	94.3636	149.469	.621	.701	.894	46.672	
M7	94.2941	152.069	.525	.587	.896	48.045	
M8	94.1818	145.956	.685	.734	.892	44.102	
M9	94.0909	152.900	.453	.622	.898	49.369	
M10	93.4759	157.552	.352	.654	.900	72.039	
M11	94.2460	155.928	.357	.462	.900	52.338	
M12	93.3316	158.911	.481	.515	.898	117.906	sd=167
M13	93.8717	156.650	.314	.489	.901	55.919	*p<.01
M14	93.7059	154.080	.550	.650	.896	68.794	
M15	94.2246	156.627	.351	.521	.900	51.461	
M16	93.7540	152.574	.610	.554	.895	67.974	
M17	93.4813	155.412	.504	.697	.897	75.523	
M18	93.5294	153.767	.607	.611	.895	77.254	
M19	93.6310	155.664	.485	.540	.897	72.101	
M20	93.9947	153.651	.430	.513	.898	47.960	
M21	94.1818	152.709	.486	.571	.897	47.485	
M22	94.1337	152.837	.476	.500	.897	50.852	
M23	94.1230	149.108	.679	.656	.893	52.944	
M24	94.5775	149.901	.502	.593	.897	36.940	

Tablo 7' incelendiğinde politik okuryazarlık ölçeğindeki maddelerin toplam korelasyonlarının .48 ile .70 arasında değiştiği söylenebilir. Ölçekteki korelasyon değerleri incelendiğinde kabul edilebilir aralıklarda olduğu görülmektedir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Politik okuryazarlık ölçeğinin faktör yapısı için yamaç çizgi diyagramı, öz değeri 1 ve 1'den büyük olan faktörler ve faktörlerin madde yük değerleri dikkate alınmıştır. Sonuçlar ölçeğin beş faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Belirlenen beş faktör toplam varyansın %63'ünü açıklamaktadır. Maddelerin faktör dağılımları incelendiğinde, "Politik Uzmanlık, Politik Bilgi, Politik Farkındalık, Politik İlgi ve Politik Katılım" faktörleri altında toplandığı görülmektedir. İlgili alan yazın incelendiğinde Faiz (2016) tarafından geliştirilen dört bölümden oluşan siyaset okuryazarlık anketinin duyuşsal eğitim boyutunun alt boyutları "Duyarlılık, Hoşgörü, Gönüllülük, Eşitlik ve Sorumluluk" davranış ve beceri boyutunun alt boyutları ise "Adalet, Empati, Problem Çözme, Medyayı ve Teknolojiyi Tanıma, Manipülasyon ve İkna Etme, Sorumluluk" olduğu görülmektedir. Ölçeğin alt boyutları ve maddeleri incelendiğinde politik okuryazarlık ölçeğinden tamamen farklı olduğu söylenebilir. Arslan, Dil, Çetin ve Yazıcı (2017) ise geliştirmiş oldukları aktif yurttaşlık öz yeterlilik ölçeği alt boyutların da "Siyasi Okuryazarlık, Katılım, Protesto ve Sorumluluk" bulunan bazı maddelerin bu ölçeğin maddeleri ile paralellik gösterdiği ancak alt boyutlar ve ölçtüğü beceriler bakımından farklı olduğu söylenebilir. Örneğin; aktif vatandaşlık öz yeterlilik ölçeğinin siyaset okuryazarlık alt boyutunda bulunan "siyasi partilerin genel düşüncelerini söyleyebilirim" maddesi ile

bu ölçekte ki politik uzmanlık alt boyutunda bulunan “siyasi partiler arasındaki ideolojik farklılıkları bilirim” benzer becerileri ölçtüğü söylenebilir. Bu noktada politik okuryazarlık ölçeği ilgili alan yazında yeni bir çalışma olarak değerlendirilebilir.

Politik okuryazarlık ölçeğinin alt boyutlarının yük değerleri, politik uzmanlık (8 madde) .57 ile .79, politik bilgi (5 madde) .59 ile .77, politik farkındalık (5 madde) .58 ile .75, politik ilgi farkındalık (3 madde) .65 ile .72 ve politik katılım (3 madde) .61 ile .74 arasında değişmektedir. Ayrıca, ölçeğin faktör yükleri .50'nin üstünde yer aldığı görülmektedir. Kalaycı (2016) madde faktör yüklerinin .30 ve üzeri olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu sonuçlar dikkate alındığında politik okuryazarlık ölçeğinin açımlayıcı faktör analizi (AFA) sonuçlarının kabul edilebilir sınırlarda olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca birinci ve ikinci düzey yol şemalarına ait sonuçlar incelendiğinde, 24 maddelik politik okuryazarlık ölçeğini ve ölçeğe ait beş alt faktörünü ölçtüğü ve faktöriyel geçerliğin doğruladığı söylenebilir.

Politik okuryazarlık ölçeğinde yer alan birinci faktörün yük değerleri .57 ile .79, ikinci faktörün yük değerleri .59 ile .77, üçüncü faktörün yük değerleri .58 ile .75, dördüncü faktörün yük değerleri .65 ile .72 ve beşinci faktörün yük değerinin .61 ile .74 arasında değiştiği belirlenmiştir. Alt faktörlere ait faktör yükleri incelendiğinde hepsinin .30'un üstünde olduğu görülmektedir (Kalaycı, 2016). Ölçeğin faktör yüklerini incelendiğinde bütün madde faktör yüklerinin .30'un üzerinde olduğu söylenebilir. Politik okuryazarlık ölçeğinin faktör yükleri incelendiğinde .50'nin üstünde yer aldığı görülmektedir. Bu sonuçlar dikkate alındığında politik okuryazarlık ölçeğinin açımlayıcı faktör analizi (AFA) sonuçlarının kabul edilebilir sınırlarda olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca birinci ve ikinci düzey yol şemalarına ait sonuçlar incelendiğinde, 24 maddelik politik okuryazarlık ölçeğini ve ölçeğe ait beş alt faktörünü ölçtüğü ve faktöriyel geçerliğin doğruladığı söylenebilir.

Çalışmada ölçeğin güvenilirlik katsayısının (Cronbach Alfa), .89 ve alt boyutlarının ise .72 ile .89 arasında değiştiği belirlenmiştir. Cronbach Alfa katsayısı aralıkları incelendiğinde ölçeğin güvenilirlik kriterlerini sağladığını söylemek mümkündür (Kalaycı, 2016). Ölçeğin test tekrar test (.78) katsayısı yüksek düzeyde korelasyona sahiptir. Ölçeğin madde toplam korelasyon değerleri .48 ile .70 arasında değişmektedir. Ölçekte yer alan maddeler incelendiğinde madde toplam korelasyon değerlerinin .30'un altında olmadığı belirlenmiştir (Büyüköztürk, 2017). Ayrıca ölçekteki maddelerin t ($p < .01$) değerlerine göre ayırt edici olduğu saptanmıştır. Çalışmaya ilişkin bütün veriler incelendiğinde ölçeğin politik okuryazarlık düzeyini ölçmede geçerli ve güvenilir bir şekilde kullanılabileceğini söylemek mümkündür.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

Political literacy, economic literacy, media literacy, entrepreneurship, critical thinking, social participation, collaboration, communication, observation, drawing and interpreting tables, graphs and diagrams, research, space perception, decision making etc. are among the skills that the social studies courses aim to provide. Political literacy is one of the most important skills that prepares individuals for social and democratic life. As a matter of fact, the idea of raising active citizens, which has increased in recent years, has led to the reintroduction of the concept of political literacy into the curriculum (Kuş, 2013).

While the term "*literate*" refers to the process of analysing the letters, the concept of "*literacy*" is manifesting itself as more based on semantics. Today, the concept of literacy is merging with new terms every day and expanding its field of meaning (musical, health, financial, digital, pedagogical, media, visual, new media, critical, early, science, mathematical, emotional, energy, economic, legal, mental health, information, diversity, environmental, statistical scale, etc.) (Kurudayıoğlu & Tüzel, 2010). The concept of political literacy is also one of the basic skills that individuals must acquire in today's world. Because for the development of democracy, the rate of political participation and representation must be increased. So, politically literate individuals are required for a conscious political participation. Political literacy involves the individual's status of having political knowledge, their ability to comprehend a political event, and political awareness (Krosnick, 1990; Zaller, 1992). A politically literate individual is someone who not only understands the situation in which he/ she is located, but is actively and effectively involved in that situation and manages it and also has knowledge about the institutions of the state and the functioning of these institutions, and knows how the political parties and state administrators are elected (İnan & Tarhan, 2018; Kuş, 2013). According to Anderson (2008), the political literacy approach includes competence in terms of knowledge, understanding and practical sense. An individual who is politically literate is someone who is effectively and responsibly interested in politics, actively participates in democratic life and makes decisions on his own (Dirk, 2014; Lockyer, Crick & Annette, 2003). Individuals who are not politically

literate have limited knowledge of political issues and do not know how to actively participate in democratic life (Borhaug, 2008; Denver & Gordon, 1990).

Political literacy is the knowledge of basic concepts and facts which are necessary to understand the content of public debates (Westholm, Lindquist & Niemi, 1990). Political literacy refers to an individual's understanding of the political system and taking action rather than absorbing passive political information. On the other hand, political literacy also constitutes a guarantee for the acquisition of the knowledge, skills and values necessary for taking effective and conscious decisions in democratic participation (Fyfe, 2007). Active Citizenship Education includes social and moral responsibilities, social participation and political literacy (Advisory Group on Citizenship, 1998). Active citizens must be able to examine and make sense of the information provided rather than directly receiving it and take action if necessary (Faiz & Dönmez, 2016). An active citizen is someone who can look at problems on a global scale, accepts cultural differences, works cooperatively and responsibly, solves conflicts without violence, thinks critically, and changes his/ her lifestyle for the protection of the environment. Ensuring the continuity of a country and combining differences on common grounds are only possible by providing the individuals with the awareness of becoming citizens (Hablemitoğlu & Özmete, 2012). Therefore, political literacy education plays an important role in creating this awareness and raising active citizens.

Citizenship education, which starts first in the family and then continues in schools, is an education where the individuals acquire the knowledge and skills on how to fulfil their rights and responsibilities emanating from the relationship between them and the society. Political literacy, which is an important determinant of citizenship education and political participation, is a competence potentially developed in the context of socialization including families and schools (Malafaia et. al., 2017). Because the idea of citizenship does not arise and develop with birth, but is formed by means of interacting and learning within the social process (Veldhuis, 1997). According to Farrell (1998), individuals must systematically learn political literacy as well as all knowledge, skills, attitudes and values that democracy requires in order to grow up as a democratic citizen. Because the most important element of political participation is to have knowledge on policy, law and citizenship. This also constitutes the foundation of democracy. And it has been stated through various studies that this information could only be accessed through policy and citizenship education (Wilkins, 1999).

It should be noted that an effective citizenship education is only possible through democratic education. Because democratic society requires a democratic education (Edwards, 2008). Political participation, political knowledge, political expertise, political awareness and political literacy are also important tasks in a democratic education. Dewey noted that an ideal democracy requires individuals who are conscious, who have a high level of education and who are aware of the tasks of political life (Guttek, 2014). From this point of view, individuals who are politically literate will be able to further

internalize democratic processes. Because democracy is the way of life of the individuals and constitutes one of the most important socio-political issues in today's world.

When the relevant literature is examined, it is observed that scales such as "Active Citizenship Self-Sufficiency Scale" (Arslan, Dil, Çetin & Yazıcı, 2017), "Scale of Political Literacy Skills" (Faiz, 2016), "Active Citizenship Scale" (Sağlam, 2011), "Citizenship Awareness Scale" (Ünal, 2019) and "Global Citizenship Scale" (Şahin & Çermik, 2014) have been developed before. However, no study has been encountered for developing a specific scale related to the structures that make up the dimensions of political literacy. Therefore, it is considered that the findings of this research will fill the gap in the field. The fact that political literacy is becoming more and more important due to technological developments also increases the significance of this study. In addition, the increased interest of individuals in politics along with the social media and new media has made "political literacy" a necessity. In this respect, the aim of the study is to develop a scale for political literacy.

Method

Study Group

In this study, studying at a university in Turkey's Istanbul province, it was conducted with a total of 440 university students aged determined by varying between 18-28 and easily accessible sampling method. Demographic information about the participants is presented in Table 1 below.

Table 1. *Demographic information about the participants*

	EFA		CFA		Total
	Female	Male	Female	Male	
Gender					
N	129	110	100	101	440
Total N	239		201		
%	54	46	49.8	50.2	
Total %	54.3		45.7		100

When Table 1 is examined, it is seen that an exploratory factor analysis (EFA) was performed with 239 (female, male) students, and confirmatory factor analysis (CFA) was performed with 201 (female, male) students. In addition, according to the table, 54.3% of the study group is the group with exploratory factor analysis, and 45.7% is the group with confirmatory factor analysis.

Data Collection Tools

Stages of developing active citizenship and political literacy scale

Stage of Forming the Item Pool: In order to determine the items of the measurement tool, the researches in the literature and already developed measurement tools have been examined (Dağ & Koçer, 2019; Görmez, 2018; Faiz, 2016; Faiz & Dönmez, 2019; Kuş, 2013; Kuş & Tarhan, 2016; Tarhan, 2015) and 5 university students have been asked five questions which are containing the sub-dimensions on the scale and a pool of 45 items has been created. The draft form of 45 items which has been prepared in 5-likert type (1- I strongly disagree. 2- I do not agree. 3- I slightly agree. 4- I agree. 5- I

strongly agree) and which shall be filled out by university students, consists of the sub-dimensions namely "Political Expertise, Political Knowledge, Political Awareness, Political Interest and Political Participation". In addition, whether the items are appropriate in terms of language and expression as well as the clarity and scientific suitability of the items have been examined in accordance with expert opinions and the necessary arrangements have been made. There is no negative item in the developed measurement tool. All items are positive and are not reverse scored. The maximum score one can get from the scale is 120 while the lowest score is 24. As a result of the additivity test (*ANOVA with Tukey's Test for Non-additivity*), it has been determined that the scale could also be evaluated on the basis of the total score and on the basis of the sub-dimension.

Validity of content and appearance (Expert Opinion Stage): The 45-item draft form has been forwarded to two faculty members with a doctorate in social studies education who have studies on political literacy and political participation with regard to the validity of content and appearance; to a faculty member who have studies on Turkish linguistics with regard to Turkish language checks and to one faculty member with a doctorate in the field of "measurement and evaluation" and three faculty members with a doctorate in the field of classroom education and social studies with regard to suitability of items on the scale for their purpose, suitability in terms of language and for item suggestions. Experts have been asked to examine each of the items in terms of "suitability", "clarity" and "comprehensibility" and also to determine the suitability of the items for the sub-dimension in which they are located. The experts evaluated each item according to three criteria namely "suitable", "partially suitable", "not suitable", taking into account the Lawshe analysis method. Following the expert evaluations, the content validity index has been calculated.

Arrangements have been made on the relevant items in accordance with the opinions of experts and the measurement tool has been given its final form. According to feedback from experts on the validity of appearance, it has been determined that the items are capable of measuring the relevant structure. The findings of the content validity index, calculated based on the opinions of experts on the items, are presented in Table 2.

Table 2. *Conclusions about the content validity index*

Item Numbers	S	PS	NS	CVI
Item 1	8	0	0	1.00
Item 2	8	0	0	1.00
....
Item 32	6	1	1	0.33
....
Item 45	7	0	1	0.42
Number of Experts Evaluating the Draft Form	8			
Calculated Content Validity Index (CVI)	0.87			

*S = Suitable. PS = Partially Suitable. NS= Not Suitable. CVI= Content Validity Index

The 45-item pool prepared in accordance with Table 2 has been evaluated by 8 experts and the Content Validity Index (CVI) has been determined to be .87.

Collection of Data

The data of the study has been collected through the forms prepared during the distance education process in the 2019-2020 academic year. Data of the study has been obtained with the help of Google Forms. The 45 items on the scale have been entered into Google Forms and participants have been asked to mark the option most suitable for them. It has been stated that the research shall only be used in the light of scientific data and shall not be revealed to a third party. It has also been explained that the results of the scale formed with the data could be shared with the participants if they wanted. In addition, the volunteering and informed consent forms of the subjects have been annexed to the top of the study. Below is the volunteering and informed consent form of the researchers.

This study will be conducted for the purpose of developing a "*Political Literacy Scale*". The data of the study consists of questions including political participation, political expertise, political knowledge, political interest and political awareness skills. If you notice a different situation in the questions, you may not respond and quit the research. The data obtained in the study shall only be used for scientific purposes and shall not be used for any other purpose. Please do not enter your name, last name and full address in the data collection tool. Just indicate your age, the department you are studying and your gender in terms of the requirements of the study. If you want to participate in the study, please check the box "*Yes*".

Analysis of Data

Before starting the data analysis, it has been examined whether there is any lost data and end value in the dataset (examined with the Box-Plot graph) and the data containing lost data and end values have been removed from the dataset. Then the Kolmogorov-Smirnov test has been performed for normality and it has been determined that the data set did not show a normal distribution ($Z=.106$ $p=.000$). Tabachnick & Fidell (2013) state that the kurtosis and skew values between -1.5 and +1.5 would satisfy the normality assumption. Within the scope of the study, the kurtosis and skew values were found to be -1.088 and .093. As for the regression analysis, the linear relationship assumption has been tested through scatter diagram (Kalaycı, 2016) and it has been shown that there is a linear relationship between the dependent and the independent variable. Afterwards, the following operations have been conducted within the scope of the study.

Validity and Reliability

The following procedures were used to determine the factor structure of the scale: scope, criterion-concurrent and predictive validity, exploratory factor (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA). Ayorca, for the reliability of the scale, the following procedures were used: Pearson product analysis, item analysis and internal consistency coefficient (Cronbach α).

Ethical Approvals of the Study

In this study, all principles within the scope of “**Scientific Research and Publication Ethics Directive of Higher Education Institutions**” have been obeyed. None of the actions mentioned under the heading “**Actions Contrary to the Ethics of Scientific Research and Publication**”, which is the second section of the directive, have been conducted.

Information on Ethical Board Permission

Name of the Board Conducting the Ethical Review = Board of Ethics of Yıldız Technical University

Date of Ethical Review Decision= 22.06.2020

Ethical Review Certificate Number= 73613421-604. 01. 02-E.2006220348

Findings

Findings on Validity Analyses

Exploratory factor analysis (EFA): EFA has been conducted in order to determine the structure validity of the measurement tool. EFA is a method used to determine the number of sub-dimensions where the items contained in a measurement tool prepared and applied as a draft will be collected and determine the type of relationship between these items (Sómez & Alacapınar, 2016). As a result of Exploratory Factor Analysis, 21 items have been removed from the measurement tool. When the results of the remaining items have been examined, it has been determined that the Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) value of the scale was .86 and the Bartlett Globality Test value is .000 ($p < .05$). The fact that the KMO value is .86 indicates that the data is suitable for factor analysis (Kalaycı, 2016). The common variance values of the items included in the scale range from .52 to .78. The slope line graph for the scale is shown in Figure 1.

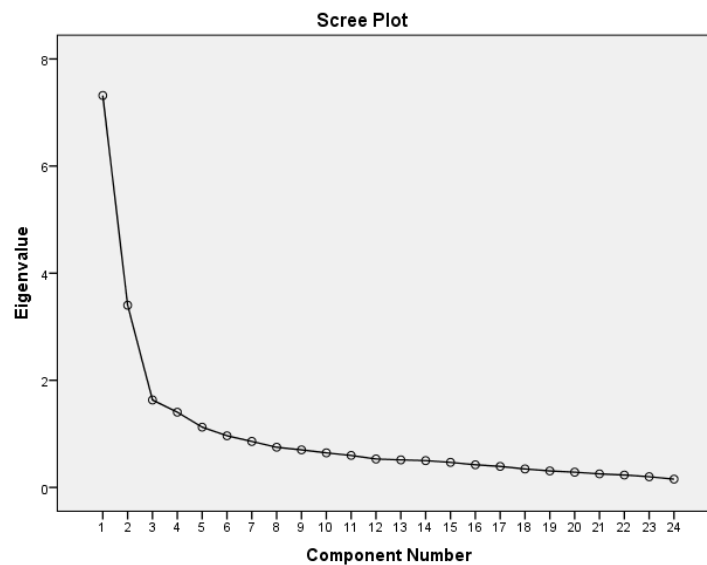


Figure 1. Slope line graph

According to Figure 1, it is possible to say that the scale is not separated by very precise lines after point 5 and therefore consists of five factors. Detailed information about these components has been presented in Table 3.

Table 3. Number of factors related to eigenvalue statistics and the rate of variance explained

Components	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	Variance %	Cumulative %	Total	Variance %	Cumulative %
Component 1	6.635	31.594	31.594	4.391	20.907	20.907
Component 2	2.798	13.322	44.916	2.490	11.858	32.765
Component 3	1.568	7.468	52.384	2.333	11.111	43.876
Component 4	1.362	6.485	58.869	2.153	10.252	54.128
Component 5	1.046	4.983	63.852	2.042	9.724	63.852

In Table 3, five factors with an eigenvalue greater than 1 and the variance ratios explained by these factors are observed. According to Özdamar (2017), determining factors in equal number of eigenvalues greater than 1 is the most commonly used criterion for determining factors. The first factor explains 20,907%, the second factor explains 11,858%, the third factor explains 11,111%, the fourth factor explains 10,252% and the fifth factor explains 9,724% of the total variance. These four factors together explain 63,852% of the total variance. The results obtained after the Verimax rotation have been presented in Table 4 below.

Table 4. Factor loads of items in the analysis method of basic components of the scale

		Items	Factors				
			1	2	3	4	5
Political Expertise		I1. I follow current political events	.787				
		I2. I know ideological differences between political parties	.765				
		I3. I can analyse the impact of political problems on the media	.747				
		I4. I can analyse the impact of political problems on society	.728				
		I5. I can analyse the rhetoric of politicians from a critical point of view	.717				
		I6. I can distinguish a political issue from other issues	.609				
		I7. I can analyse a political event within the process	.606				
		I8. I approach political news in the media with a critical perspective	.566				
Political Knowledge		I9. I know that democracy should be a lifestyle		.765			
		I10. I know that sovereignty rests unconditionally with the nation.		.739			
		I11. I have a level of knowledge of political concepts		.724			
		I12. Individuals that make up society must be equal before the law.		.603			
		I13. I can distinguish democratic societies from other societies		.586			
Political Awareness		I14. I know my responsibilities as a citizen			.749		
		I15. I am aware of my rights as a citizen			.670		
		I16. I am aware of the duties and responsibilities of the state towards citizens			.602		
		I17. I am aware that there should be freedom of thought in democratic societies			.583		
		I18. I am aware that it is necessary to be politically literate to vote consciously			.578		
Political Interest		I19. I would like to know how government systems work				.715	
		I20. Talking about political issues makes me happy				.659	
		I21. I would like to contribute to the solution of problems related to society				.653	
Political Participation		I22. I would like to contribute to political campaigns					.743
		I23. I actively participate in elections					.683
		I24. The people must have a say in the administration of the country					.610

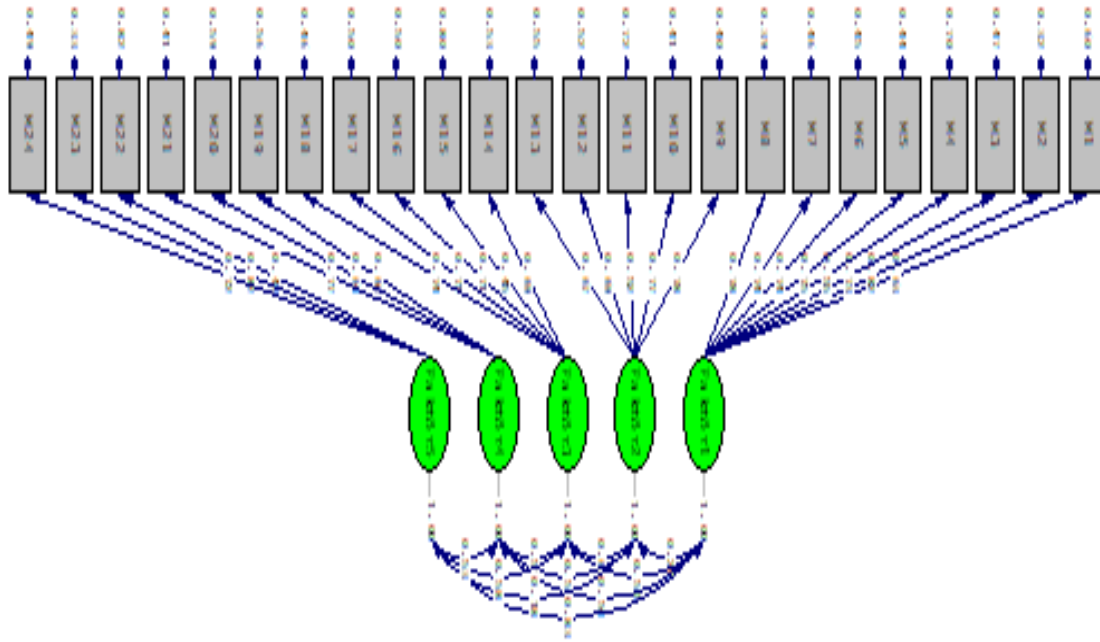
When Table 4 is examined, it is observed that the load values of the political expertise factor (8 items) of the scale range from .57 to .79, the load values of the political knowledge factor (5 items) range from .59 to .77, the load values of the political awareness factor (5 items) range from .58 to .75, the load values of the political interest factor (3 items) range from .65 to .72, and the load values of the political participation factor (3 items) range from .61 to .74. The sub-factors of the scale have been determined by scanning the relevant literature. Expert opinion has been received in order to determine the distribution of the structure formed as a result of Exploratory Factor Analysis to sub-factors. The opinions of the experts have been deemed to be in line with the literature and the names of the sub-factors have been determined as in Table 4 (*Political Expertise, Political Knowledge, Political Awareness, Political Interest and Political Participation*).

Confirmatory Factor Analysis (CFA): CFA has been conducted in order to test the model obtained as a result of EFA. CFA is an examination of whether the model created as a result of EFA has been verified (whether it is suitable for the structure) (Seçer, 2015; Sönmez, 2016). This analysis has been conducted with a different working group other than the one with whom the Exploratory Factor Analysis had been performed. The study group for confirmatory factor analysis (CFA) was composed of 201 university students. Fit indexes have been examined in order to evaluate the results of confirmatory factor analysis (CFA). The determined fit indices have been interpreted with reference to the value ranges specified by Büyüköztürk, Şekercioğlu & Çokluk (2015). Statistical data on fit indices have been presented in Table 5.

Table 5. Findings on fit indices

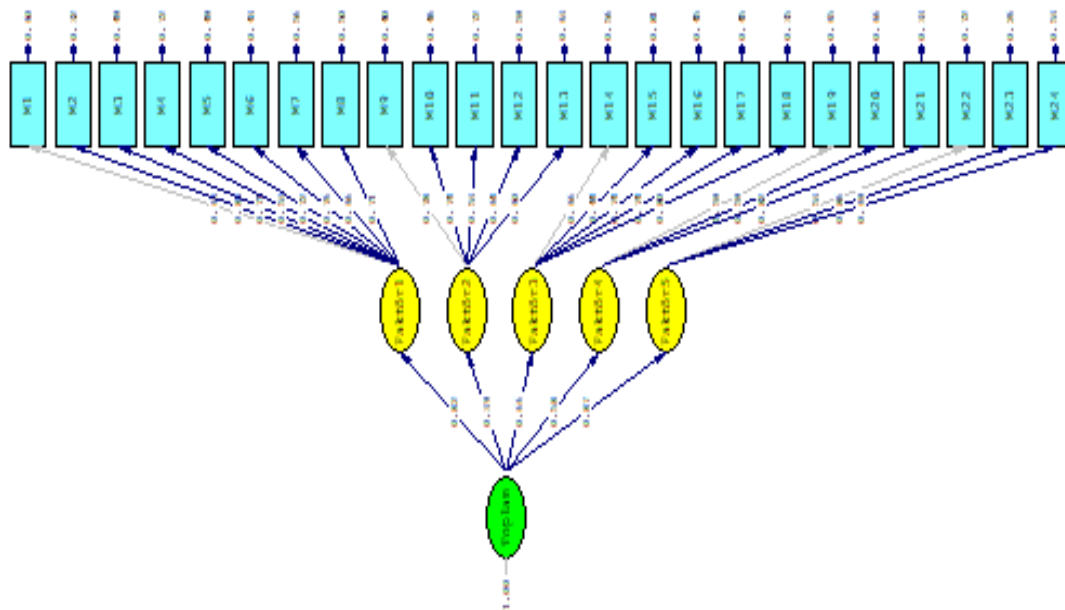
Fit Indices	Perfect Fit Criterion	Good Fit Criterion	Value	Fit Level
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 3$	1.53	Perfect Fit
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.070	Good Fit
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	.87	Good Fit
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$	.90	Good Fit
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.94	Good Fit
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	.93	Good Fit
NNFI	$.95 \leq NNFI \leq 1.00$	$.90 \leq NNFI \leq .95$	.93	Good Fit
RFI	$.95 \leq RFI \leq 1.00$	$.90 \leq RFI \leq .95$	.90	Good Fit
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$	.94	Good Fit
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	.07	Good Fit
PNFI	$.95 \leq PNFI \leq 1.00$	$.50 \leq PNFI \leq .95$	.76	Good Fit
PGFI	$.95 \leq PGFI \leq 1.00$	$.50 \leq PGFI \leq .95$	.63	Good Fit

As can be seen in Table 5, when the fit indices obtained from the confirmatory factor analysis are evaluated together, it is observed that the four-factor structure of the 24-item scale shows a good fit level. The path diagrams and item structure parameters obtained as a result of the first and second level confirmatory factor analysis have been shown in Figure 2 and Figure 3 below.



Factor1= Political Expertise, Factor2= Political Knowledge, Factor3=Political Awareness, Factor4= Political Interest, Factor5= Political Participation

Figure 2. Path diagram obtained by first-level



Factor1= Political Expertise, Factor2= Political Knowledge, Factor3=Political Awareness, Factor4= Political Interest, Factor5= Political Participation

Figure 3. Path diagram obtained by second-level

When the results of the first and second level confirmatory factor analysis in Figures 2 and 3 were examined, it has been determined that the standardized factor loads between the items in the measurement tool and the structures that the items are intended to measure were statistically significant with respect to the *t* value. Therefore, it is observed that the scores of 24 items included in the measurement tool measure the sub-dimensions that make up the structure of the political literacy scale and provide a factorial validity.

Findings on Reliability Analyses

The Cronbach Alpha value has been calculated in order to determine the internal consistency coefficients of the scale and the results have been given in Table 6.

Table 6. *Findings on Reliability Coefficients*

Dimensions	Mean	Variance	Standard Deviation	Item Number	Internal Consistency (Cronbach Alpha) Coefficient
Political Expertise	30.4733	40.513	6.36496	8	.89
Political Knowledge	21.8092	11.509	3.39256	5	.80
Political Awareness	22.1679	8.756	2.95909	5	.79
Political Interest	12.6489	5.368	2.31691	3	.72
Political Participation	11.5668	6.483	2.54625	3	.72

Looking at Table 6, it is observed that the internal consistency (Cronbach Alpha) coefficient of the " political literacy scale " measurement tool is .86, and the internal consistency (Cronbach Alpha) coefficients for their sub-dimensions range from .72 to .89. The fact that the calculated reliability coefficient is within the range of .72-.86 indicates that it is a fairly reliable scale (Kalaycı, 2016; Özdamar, 2017).

Table 7. *Findings regarding item statistics*

Item No	Item Inference Test Average	Item Inference Test Variance	Adjusted Item - Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Item Inference Cronbach Alpha Value	t-value	sd/p
I1	94.3690	154.825	.398	.487	.899	46.998	
I2	94.1070	147.988	.676	.744	.892	50.068	
I3	94.3850	150.593	.574	.574	.895	47.136	
I4	94.8021	157.471	.294	.564	.901	40.734	
I5	94.2193	147.570	.644	.651	.893	44.839	
I6	94.3636	149.469	.621	.701	.894	46.672	
I7	94.2941	152.069	.525	.587	.896	48.045	
I8	94.1818	145.956	.685	.734	.892	44.102	
I9	94.0909	152.900	.453	.622	.898	49.369	
I10	93.4759	157.552	.352	.654	.900	72.039	
I11	94.2460	155.928	.357	.462	.900	52.338	
I12	93.3316	158.911	.481	.515	.898	117.906	sd=167
I13	93.8717	156.650	.314	.489	.901	55.919	*p<.01
I14	93.7059	154.080	.550	.650	.896	68.794	
I15	94.2246	156.627	.351	.521	.900	51.461	
I16	93.7540	152.574	.610	.554	.895	67.974	
I17	93.4813	155.412	.504	.697	.897	75.523	
I18	93.5294	153.767	.607	.611	.895	77.254	
I19	93.6310	155.664	.485	.540	.897	72.101	
I20	93.9947	153.651	.430	.513	.898	47.960	
I21	94.1818	152.709	.486	.571	.897	47.485	
I22	94.1337	152.837	.476	.500	.897	50.852	
I23	94.1230	149.108	.679	.656	.893	52.944	
I24	94.5775	149.901	.502	.593	.897	36.940	

When Table 7 is examined, it can be said that the total correlations of the items in the political literacy scale vary between .48 and .70. When the correlation values in the scale are examined, it is seen that they are within acceptable ranges.

Discussion, Conclusion and Suggestions

For the factor structure of the political literacy scale, slope line graph diagram, dimensions with eigenvalues 1 and greater than 1 and item load values were taken into consideration. The results show that the scale has a five-factor structure.. These five factors explain 63% of the total variance. When the factor distributions of the items are examined, it is observed that they are collected under the factors *“Political Expertise, Political Knowledge, Political Awareness, Political Interest and Political Participation”*. When the relevant literature is examined, it is observed that the Political Literacy Survey, consisting of four parts, developed by Faiz (2016) have an affective dimension with sub-dimensions: *“Sensitivity, Tolerance, Volunteerism, Equality and Responsibility”* and a *“Behaviour and Skills”* dimension, with sub-dimensions: *“Justice, Empathy, Problem Solving, Recognition of Media and Technology, Manipulation and Persuasion, Responsibility”*. It is possible to say that this survey is completely different from the political literacy scale hereby when the sub-dimensions and items of the scale are examined. It has been observed that some of the items such as *“Political Literacy, Participation, Protest and Responsibility”* of the *“Active Citizenship Self-sufficiency Scale”* developed by Arslan, Dil, Çetin & Yazıcı (2017) were parallel to the items of this scale, but it is different in terms of the sub-dimensions and the skills it measures. For example, it can be expressed the item *“I can tell the general opinions of political parties”* found within the sub-dimension of *“Active Citizenship Self-Sufficiency Scale”* and the item *“I know the ideological differences between political parties”* found in the sub-dimension of political literacy scale hereby measure similar skills. At this point, the political literacy scale herein may be considered as a new study in the relevant literature.

It has been determined that the load values of the first factor range from .57 to .79, the load values of the second factor range from .59 to .77, the load values of the third factor range from .58 to .75, the load values of the fourth factor range from .65 to .72, and the load values of the fifth factor range from .61 to .74. According to Kalaycı (2016), factor loads must be greater than .30. When examining the factor loads of the scale, it may be expressed that all item factor loads are above .30. The factor loads of the political literacy scale appear to be greater than .50. Given these results, it is possible to say that the results of the exploratory factor analysis (EFA) of the political literacy scale are within acceptable limits. In addition, when the first and second level confirmatory factor analysis (CFA) results are examined, it is seen that the sub-dimensions that make up the structure of the 24-item political literacy scale are measured and factorial validity is confirmed.

In the study, it was determined that the reliability coefficient (Cronbach Alpha) of the scale ranged from .89 and its sub-dimensions ranged from .72 to .89. When the Cronbach Alpha coefficient ranges are examined, it is possible to say that the scale meets the reliability criteria (Kalaycı, 2016). The test-retest (.78) coefficient of the scale has a high level of correlation. Item-total correlation values of the scale vary between .48 and .70. When the items in the scale were examined, it was determined that the item total correlation values were not below .30 (Büyüköztürk, 2017). In addition, the items in the

scale were found to be distinctive according to t ($p < .01$) values. When all the data related to the study are examined, it is possible to say that the scale can be used in a valid and reliable way in measuring the level of political literacy.

References

- Advisory Group on Citizenship. (1998). *Education for citizenship and the teaching of democracy in schools*. London: Qualifications and curriculum authority. 10 Mayıs 2020 tarihinde <http://dera.ioe.ac.uk/4385/1/crickreport1998.pdf> internet adresinden erişilmiştir.
- Arslan, H., Dil, K., Çetin, E., & Yazıcı, S. (2017). Aktif yurttaşlık öz-yeterlik ölçeği: bir geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Journal of Human Sciences*, 14(3), 2797-2809. <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i3.4771>
- Borhaug, K. (2008). Educating voters: political education in norwegian upper-secondary schools. *Journal of Curriculum Studies*. 40(5), 579- 600. <https://doi.org/10.1080/00220270701774765>
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (23. Baskı.). Pegem Akademik Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Şekercioğlu, Ç., & Çokluk, Ö. (2015). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.
- Dağ, N., & Koçer, M. (2019). Türkiye’de politik okuryazarlık. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi- International Journal of Society Researches (OPUS)*, 13(19), 2150-2175. <https://doi.org/10.26466/opus.567352>
- Denver, D., & Gordon, H. (1990). The political knowledge, attitudes, and perceptions of school students. *British Journal of Political Science*, 20(2), 263-279. <https://doi.org/10.1017/S0007123400005809>
- Dirk, L. & Onken, H. (2014). Social background, civic education and political participation of young people - the German case. *Journal Of Social Science Education*, 13(3), 68-72. <https://doi.org/10.2390/jsse-v14-i3-1305>
- Edwards, C. H. (2008). *Classroom discipline & management*. New Jersey: John Wiley & Sons Publishers.
- Faiz, M. (2016). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının siyaset okuryazarlık durumları*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Faiz, M., & Dönmez, C. (2016). Öğretmen adaylarının siyaset okuryazarlık düzeylerinin bazı değişkinlere göre incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3629-3642. <http://dx.doi.org/10.14687/jhs.v13i2.4025>
- Faiz, M., & Dönmez, C. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının politik okuryazarlık düzeyleri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(2), 475-501. <https://doi.org/10.23863/kalem.2019.136>
- Farrell, J. P. (1998). Democracy and education: who gets to speak and who is listened to?. *Curriculum Inquiry*, 28(1) 1-7.
- Fyfe, I. (2007). Hidden in the curriculum: Political literacy and education for citizenship in Australia. *Melbourne Journal of Politics*, 32, 110-134.
- Görmez, E. (2018). Güncellenen sosyal bilgiler programının politik okuryazarlık becerisi bakımından yeterliliği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(STEMES’18), 109-114.

- Hablemitoğlu, Ş. & Özmete, E. (2012). Etkili vatandaşlık eğitimi için bir öneri. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 39-54.
- Hicks, D. (2001). Re-examining the future: the challenge for citizenship education. *Educational Review*, 53(3), 229-240. <https://doi.org/10.1080/00131910120085838>
- İnan, S., & Tarhan, Ö. (2018). Siyasetin öğretimi ve siyaset okuryazarlığı. Arife Figen Ersoy ve Hızır Karaduman (Ed.) *Sosyal bilgilerde güncel okumalar 1* (ss: 31-52). Anı Yayıncılık.
- Kalaycı, Ş. (2016). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (7. Baskı). Asil Yayıncılık.
- Krosnick, J. A (1990). Expertise and political psychology. *Social cognition*, 8, 1-8.
- Kurudayıoğlu, M., & Tüzel, S. (2010). 21. yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 28, 283-298.
- Kuş, Z. (2013). *Politik okuryazarlık ve aktif vatandaşlık*. Gençtürk, E. ve Karatekin, K. (Ed.), Sosyal bilgiler için çoklu okuryazarlık içinde (208-227). Pegem.
- Kuş, Z., & Tarhan, Ö. (2016). Political education in social studies classrooms: a perspective from Turkey. *Journal of Theory and Practice in Education*, 12(3), 464-483.
- Lockyer, A., Crick, B., & Annette, J. (2003). *Education for democratic citizenship. issues of theory and practice*. Ashgate Publishing Limited.
- Malafaia, C., Neves, T., & Menezes, I. (2017). In-between fatalism and leverage: the different effects of socioeconomic variables on students' civic and political experiences and literacy. *Journal of Social Science Education*, 16(1), 43-55. <https://doi.org/0.2390/jsse-v16-i1-1587>
- Özdamar, K. (2017). *Ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi*. Nisan Kitapevi.
- Sağlam, H. İ. (2011). Öğretmen adaylarının etkili vatandaşlık yeterlik düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 39-50.
- Seçer, İ. (2015). *SPSS ve LISREL ile pratik veri analizi*. Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. G. (2016). *Sosyal bilimlerde ölçme aracı hazırlama*. Anı Yayıncılık.
- Şahin, İ. F., & Çermik, F. (2014). Küresel vatandaşlık ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Eastern Geographical Review*, 31, 207-218.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Tarhan, Ö. (2015). Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının politik okuryazarlığa ilişkin görüşleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(9), 649-669.
- Ünal, F. (2019). *Vatandaşlık yaklaşımları, vatandaşlık bilinci karma araştırma örneği*. Pegem Akademi Yayınları. ISBN 978-605-69916-3-9. <https://doi.org/10.14527/9786056991639>
- Veldhuis, R. (1997). *Education for Democratic Citizenship: Dimensions of Citizenship Core Competencies and International Activities*. 12 Temmuz 2019 tarihinde <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED430867.pdf> internet adresinden alınmıştır.

- Westholm, A., Lindquist, A., & Niemi, R. G. (1990). *Education and the making of the informed citizen: Political literacy and the outside world*. In O. Ichilov (Ed.), *Political Socialization, Citizenship Education, and Democracy*. Teachers College Press.
- Wilkins, G. (1999). Making good citizens: The social and political attitudes of PGCE students. *Oxford Review of Education*. 25(1-2), 217-230. <https://doi.org/10.1080/030549899104224>
- Zaller, J. R. (1992). *The nature and origins of mass opinion*. Cambridge University Press.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 – 1037

The Relationship Between Teachers' Technostress and Their Techno-pedagogical Competence

Bayram Gökbulut

Article Information



DOI: 10.29299/ kefad.929603

Received: 11.10.2020

Revised: 07.01.2021

Accepted: 03.03.2021

Keywords:

Technostress,
Techno-Pedagogical Content
Knowledge,
Teachers' Technology
Competence

Abstract

One of the major obstacles to the integration of technology into education is technostress. This study has aimed to reveal the extent of relationship between the techno-pedagogical competencies of teachers and their technostress levels. The research was carried out with 184 teachers working in public schools in Zonguldak, Turkey. Teachers' Technostress Levels Defining Scale and Techno-pedagogical Content Knowledge scale were used to collect the data. The study employed a quantitative research design method to examine the relationship between teachers' technostress and techno-pedagogical competence in relation to their gender and professional seniority. As a result of the study, the technostress levels of the teachers were found to be at a moderate level. Techno-pedagogical competence was found to be high, whereas the technology dimension turned out to be the lowest level among the sub-factors. A statistically significant difference was found by gender in the technology knowledge sub-dimension, in which the levels of male teachers were higher than those of female teachers. No significant difference was observed between male and female teachers at the technostress level. Similarly, no significant difference was found between techno-pedagogical and technostress variables in relation to professional seniority. Nevertheless, a low negative relationship was found between teachers' technostress levels and techno-pedagogical competencies.

Öğretmenlerin Teknostres ve Teknopedagojik Yeterlikleri Arasındaki İlişki

Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/ kefad.929603

Yükleme: 11.10.2020

Düzeltilme: 07.01.2021

Kabul: 03.03.2021

Anahtar Kelimeler:

Teknostres ,
Teknolojik-Pedagojik-Alan
Bilgisi,
Öğretmenlerin Teknoloji
Yeterlikleri

Öz

Eğitime teknoloji entegrasyonunun önündeki en büyük engellerden bir tanesi de teknostrestir. Yapılan bu çalışma ile öğretmenlerin Teknopedagojik yeterlikleri ile Teknostres düzeyleri arasındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırma Zonguldak İlinde kamuya bağlı okullarda görev yapan 184 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında *Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerini Belirleme Ölçeği* ve *Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği* kullanılmıştır. Nicel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada öğretmenlerin Teknostres ve Teknopedagojik yeterlikleri ile cinsiyet, mesleki kıdemleri arasındaki farklar incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenler Teknostres düzeyleri orta düzey olarak bulunmuştur. Teknopedagojik yeterlikleri yüksek düzey, alt faktörleri arasında ise en düşük olarak teknoloji boyutu bulunmuştur. Cinsiyet değişkenine göre Teknolojik Bilgi boyutunda anlamlı bir farka rastlanmıştır, erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre Teknolojik Bilgi düzeyleri daha yüksek olduğu görülmüştür. Teknostres düzeyinde erkek ve kadın öğretmenler arasında anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Teknopedagojik ve Teknostres değişkenleri ile mesleki kıdemleri arasında anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Öğretmenlerin Teknostres düzeyleri ile Teknopedagojik yeterlikleri arasında negatif yönlü düşük düzey bir ilişki bulunmuştur.

Sorumlu Yazar : Bayram GÖKBULUT, Dr. Öğretim Üyesi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, Türkiye, bayramgokbulut@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-7218-5900

Atf için: Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin teknostres ve teknopedagojik yeterlikleri arasındaki ilişki. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 472-496.

Giriş

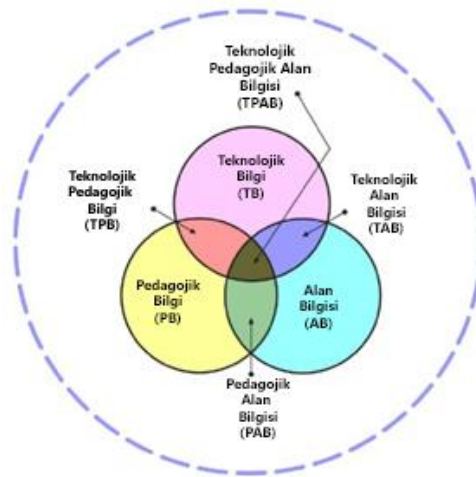
Teknolojinin sürekli gelişmesi ve değişmesi işyerlerinde çalışanları yeni teknolojilere uyum sağlamaya zorlamakta, bu durum çalışanlar üzerinde baskılar oluşturmaktadır. Yeni teknolojiler ile kısa sürede daha çok iş yapılabilmesi, manuel işleri ortadan kaldırmakta ve çalışanların iş yükünü artırarak onları zorlamaktadır. Çalışanların kısa sürede daha çok iş yapmaya zorlanması iş ortamlarında kişilerarası iletişimlerini etkilemekte ve sebebinin tam olarak anlaşılmadığı davranış değişiklikleri ortaya çıkarmaktadır (Ragu-Nathan, Tarafdar, Ragu-Nathan, ve Tu, 2008). Teknoloji, pedagoji, öz-yeterlilik, eğitim ve altyapı gibi teknoloji kaynaklı içsel ve dışsal engeller kişilerin gelişmeye açıklıklarını olumsuz etkilemektedir (Basarmak, Hamutoglu ve Sahin, 2020; Hamutoglu ve Basarmak, 2020). Özellikle çalışanların iş ortamlarında teknoloji kullanımında zorluk çekmeleri, hayal kırıklıklarına ve psikolojik baskı hissetmelerine neden olabilmektedir (Chiappetta, 2017). Teknolojiye bağlı olarak kişilerin yaşamış olduğu olumsuz etkiler ilk olarak Amerikalı psikolog Brod (1984) tarafından "Teknostres" olarak tanımlanmıştır. Brod'a göre Teknostres; yeni bilgisayar teknolojileri ile sağlıklı bir şekilde baş edememenin neden olduğu uyum hastalığıdır (Brod, 1984). Teknostresi Weil ve Rosen (1997), teknolojinin doğrudan ya da dolaylı olarak kişilerde yaratmış olduğu tutum, düşünce, davranış ile kişinin psikolojisi üzerinde ki olumsuz etkiler olarak tanımlamışlardır. İlk olarak Brod, daha sonra Rosen ve Wail tarafından tanımlanan Teknostress kavramı o dönemler için geçerli bir tanımken, günümüzde internet ile birlikte akıllı telefonlar, tabletler, dijital TV'nin gelişmesiyle yeni bir anlam kazanmıştır (Chiappetta, 2017). Teknostres pek çok kurumda çalışanlarını etkilediği gibi eğitim alanında görev yapan öğretmenler üzerinde teknoloji fobisi ve özyeterlilik eksikliği olarak kendisini göstermektedir (Chen, 2012). Öğretmenlerde görülen teknostres ve özyeterlilik eksikliği sınıf içi uygulamaları ve iş performansını olumsuz etkilemektedir (Al-Fudail ve Mellar, 2008; Effiyanti ve Sagala, 2018). Öğretmenlerde teknostres yaşamalarının bir diğer nedeni ise teknoloji kullanım becerilerinin eksikliği ya da teknolojik cihazlarda yaşanan arızaları giderememelerinden kaynaklanmaktadır (Al-Fudail ve Mellar, 2008). Öğretmenlerin eğitim ortamlarında teknostres yaşamamaları için onların BİT yeterliklerinin geliştirilmesine ihtiyaçları bulunmaktadır. Öğretmenlerin BİT konusundaki yeterliklerinin geliştirilmesi, iş performanslarına olumlu etkilemektedir (Effiyanti ve Sagala, 2018).

Günümüz dijital çağ çocukları teknoloji ile iç içe büyümekte ve teknolojik araçları kullanma becerisine sahip bulunmaktadır. Çocukların teknoloji içerisinde büyümesi onlara eğitim verecek öğretmenlere eğitim ortamlarına teknoloji entegrasyonu sağlama ve zenginleştirme konusunda büyük sorumluluklar yüklemektedir. Eğitimciler derslerinde teknoloji entegrasyonu zor bir iş olarak algıladıklarında çoğu zaman teknolojinin gerçek gücünden yararlanamamaktadır (Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, Sadik, Sendurer ve Sendurer, 2012). Öğretmenler öğrencilerin aktif öğrenme, bireysel öğrenme gibi konularda Bilgi ve İletişim Teknolojileri'ne (BİT) yönelik olumlu tutuma sahip olmalarına rağmen, BİT'i öğretime etkili bir şekilde entegrasyonunda pedagojik vizyon eksiklikleri

bulunmaktadır (Blamire, 2009). MEB okullara teknoloji alt yapısına yatırımlar yapmakta ve öğretmenlerin yeterliklerinin geliştirilmesi amacıyla teknoloji eğitimleri vermektedir. Öğretmen yeterliklerinin geliştirilmesinde sadece teknoloji eğitimine ihtiyaçları bulunmamakta, pedagoji destekli dijital öğrenme kaynaklarının kullanılmasına yönelik eğitimlere ihtiyaç bulunmaktadır (Blamire, 2009). Öğretmenler alan bilgilerinin öğretimi için gerekli pedagojik bilgiyi teknoloji ile bir arada kullanabilecekleri eğitim ortamlarını oluşturmaları gerekmektedir. Dijital çağ çocuklarına alan bilgisi, pedagojik bilgi ve teknolojik bilginin bir arada kullanıldığı Teknolojik-Pedagojik-Alan Bilgisi (TPAB) yol gösterici bir model olabilir.

TPAB ile ilgili literatür incelendiğinde Mishra ve Koehler (2006) tarafından yapılan çalışmaları karşımıza çıkmaktadır. Mishra ve Koehler yapmış olduğu çalışmanın temelini Shulman'ın 1986 yılında yapmış olduğu pedagojik alan bilgisi (PAB) oluşturmaktadır. Shulman (1986), öğretmenin konu bilgisi ya da alan bilgisine (AB), sınıf yönetimi ve stratejilerinden oluşan pedagojik bilgiye (PB) ve içeriğin öğrencilere nasıl öğretileceğine dair pedagojik alan bilgisine (PAB) sahip olmaları gerektiğini belirtmektedir.

Fullan ve Stiegelbauer (1991), öğrenme ortamlarında teknolojinin aktif kullanılabilmesi için öğretmenlerin kendilerini bazı alanlarda yenilemeleri gerekliliğini vurgulamıştır. Bunları içerik bilgisi, inanç, tutum, pedagojik bilgi, öğretim yöntem ve stratejileri ile güncel öğretim kaynakları ve materyallerin kullanılması olarak tanımlamıştır. Pierson (2001) öğretmenlerin pedagoji ve içerik bilgilerine teknolojiyi entegre etmelerinin gerekliliğini belirtmiştir. Koehler ve Mishra (2006) öğretmenlerin içerik bilgisi ve alan bilgisi ile birlikte teknolojinin de kullanıldığı Teknolojik, Pedagojik ve Alan bilgisi (TPAB) kavramını ortaya atmıştır. Teknolojik Bilgi (TB), Pedagojik Bilgi (PB), Alan Bilgisi (AB), Pedagojik Alan Bilgisi (PAB), Teknolojik Pedagojik Bilgi (TPB), Teknolojik Alan Bilgisi (TAB) ve genel olarak Teknopedagojik Bilgi (TPAB) şeklinde kullanılmaktadır (Koehler, Mishra ve Cain, 2013). Bu yedi bileşenin birbirleri arasındaki ilişkiler Şekil 1'de görülmektedir.



Şekil 1. Teknolojik-Pedagojik-Alan bilgisi (Koehler ve Mishra, 2013)

Öğretmenlerinin dijital çağ çocuklarına alan bilgileri, pedagojik bilgileri ve teknolojik bilgilerini bir arada kullanarak eğitim vermelerinde TPAB yol gösterici bir model olabilir. TPAB modelinin en önemli bileşenlerinden bir tanesi teknoloji bileşenidir. Öğretmenlerin teknoloji konusundaki yetersizlikleri teknostrese neden olmakta, bu da öğretmenin iş performansını olumsuz etkilemektedir. Öğretmenin teknoloji kaynaklı iş performansının olumsuz etkilenmesi, TPAB yeterliklerini de olumsuz etkilemesi muhtemeldir. Alanyazında teknostresin eğitim alanındaki etkileri üzerine nitelikli yayın sayısı oldukça az bulunmaktadır (Göksün, 2016). Bu nedenle öğretmenlerin TPAB yeterlikleri ve teknostres düzeylerinin araştırılması, aralarındaki ilişkinin ortaya konulmasının alanyazına katkısının olacağı düşünülmektedir. Yapılan bu çalışmada aşağıda belirtilen sorulara yanıtlar aranmıştır.

Öğretmenlerin;

1. Teknostres ve TPAB yeterlikleri hangi düzeydedir?
2. Teknostres ve TPAB ile cinsiyetleri arasında bir fark var mıdır?
3. TPAB düzeyleri ile mesleki kıdemleri arasında bir fark var mıdır?
4. Teknostres düzeyleri ile mesleki kıdemleri arasında bir fark var mıdır?
5. TPAB ve Teknostres düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Nicel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada, tekil tarama modeli ile öğretmenlerin Teknostres ve TPAB düzeyleri betimlenmiştir. İlişkisel tarama modeliyle ise öğretmenlerin cinsiyet, okul türü, mesleki kıdem ve Teknostres ile TPAB bileşenlerinin yeterlilik düzeyleri arasındaki farklar incelenmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Zonguldak İlinde kamuya bağlı kurumlarda çalışan öğretmenler oluşturmaktadır. Basit seçkisiz yöntemin kullanıldığı çalışmada veriler 184 öğretmenden yüzyüze uygulanan anketler ile toplanmıştır.

Tablo 1. Araştırmaya katılanların demografik bilgileri

		N	%
Cinsiyet	Erkek	101	54.9
	Kadın	83	45.1
Mesleki kıdem	1-5 Yıl	19	10.3
	6-10 Yıl	29	15.8
	11-15 Yıl	31	16.8
	16-20 Yıl	39	21.2
	21-25 Yıl	37	20.1
	26 Yıl ve üzeri	29	15.8
Okullar	İlkokul	51	27.7
	Ortaokul	69	37.5
	Lise	58	31.5
	Diğer	6	3.3

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %54.9'u erkek, %45.1'i ise kadın öğretmenlerden oluşmaktadır. Mesleki kıdemleri 1-5 yıl arası %10.3'nü, 6-10 yıl arası %15.8'ni, 11-15 yıl arası %16.8'ni, 16-20 yıl arası %21.2'sini, 21-25 yıl arası %20.1'ni, 26 yıl ve üzerinde olanlar ise %15.8'ni oluşturmaktadır. Öğretmenlerin %27.7'si ilkokulda, %37.5'i ortaokulda, %31.5'i lisede, %3.3'ü ise diğer eğitim kurumlarında görev yapmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada iki adet ölçme aracı kullanılmıştır. Birinci ölçme aracı olarak Çoklar, Efiltili ve Sahin (2017) tarafından geliştirilen *Öğretmenlerin Teknostres Düzeylerini Belirleme Ölçeği* kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan diğer ölçme aracı olan *Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Ölçeği* Horzum, Akgün, ve Öztürk (2014) tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçme araçları ile birlikte kullanılan Kişisel Bilgi Formu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

Teknostres Ölçeği, 5'li likert, 5 faktör ve 28 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin Cronbach's alpha iç tutarlılık katsayısı .917, alt faktörleri ise, .712 ile .788 aralığında yer almaktadır.

TPAB ölçeği; ölçek 7 faktör, 51 madde ve 5'li likert şeklindedir. Ölçeği oluşturan 7 faktör, Teknolojik Bilgi (TB), Alan Bilgisi (AB), Pedagojik Bilgi (PB), Teknolojik-Alan Bilgisi (TAB), Pedagojik-Alan Bilgisi (PAB), Teknolojik-Pedagojik Bilgi (TPB) ve Teknolojik-Pedagojik-Alan Bilgisi'nden (TPAB) oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği test tekrar test ve iç iç tutarlılık katsayısı ile incelenmiştir. İç tutarlılık katsayısı Cronbach alfa .84 ile .89 arasında değer almaktadır.

Araştırmada kullanılan ölçeklerden elde edilen madde toplamalarının aritmetik ortalamaları 1-2.33 düşük, 2.34-3.67 orta ve 3.68 ile 5.00 arası ise yüksek düzey olarak yorumlanmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin normal dağılıp dağılmadığının belirlenmesi amacıyla Kolmogorow-Smirnov ve Skewness-Kurtosis test sonuçları incelenmiştir. TPAB ölçeğinde, Kolmogorov-Smirnov ($p < 0.05$) olduğu, Skewness= -.486 ve Kurtosis=-.395 değerini aldığı görülmüştür. Teknostres ölçeğinde,

Kolmogorov-Smirnov ($p>0.05$) olduğu, Skewness= .275 ve Kurtosis=-.431 değerini aldığı görülmüştür. Skewness-Kurtosis değerleri Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre -1.5 ile +1.5 arası kabul edilebilir değer aralığındadır. Değişkenlere göre araştırmada aritmetik ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık katsayıları, bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi ve Spearman Korelasyon Katsayısı (r) kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Analizlerde anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmış ve yorumlanmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri:

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı =Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurul Kararı

Etik değerlendirme kararının tarihi= 06/04/2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası=770

Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerinin teknopedagojik (TPAB) düzeylerine ait bilgiler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin teknostres ve teknopedagojik yeterlik düzeyleri

	Alt faktör	N	\bar{X}	Ss	Düzye
Teknopedagojik	TB	184	3.77	.74	İleri
	PB	184	4.11	.59	İleri
	AB	184	4.34	.62	İleri
	TAB	184	4.06	.68	İleri
	PAB	184	4.33	.59	İleri
	TPB	184	4.14	.65	İleri
	TPAB	184	4.05	.69	İleri
Teknostres		184	2.43	.80	Orta

Araştırmaya katılan öğretmenler TPAB ($\bar{X}=4.31$) yeterliklerini ileri düzey olarak görmektedir. Öğretmenler ($\bar{X}=4.34$) aritmetik ortalama ile AB boyutunda yeterliklerini en yüksek görmekte iken, en düşük düzeyde ($\bar{X}=3.77$) aritmetik ortalama ile TB boyutunu görmektedir. Bu değerlere göre öğretmenler teknopedagojik alan ve alt boyutlarında kendilerini ileri düzeyde yeterli görmekte iken bu alanların içerisinde en düşük olarak teknoloji (TB) boyutunu görmekte iken, en yüksek olarak alan bilgisi (AB) düzeylerini gördükleri söylenebilir. Teknostres düzeyleri ise ($\bar{X}=2.43$) değeri ile orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre teknopedagojik ve teknostres düzeyleri arasındaki farka ait bilgiler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre teknopedagojik ve teknostres düzeyleri t-testi sonuçları

	Alt Faktör	Cinsiyet	N	Mean	S	df	t	p
Teknopedagojik	TB	Erkek	101	3.87	.74	182	2.00	.04*
		Kadın	83	3.65	.73			
	PB	Erkek	101	4.10	.60	182	-.27	.78
		Kadın	83	4.13	.59			
	AB	Erkek	101	4.30	.59	182	-.99	.32
		Kadın	83	3.39	.64			
	TAB	Erkek	101	4.12	.65	182	1.34	.18
		Kadın	83	3.98	.72			
	PAB	Erkek	101	4.30	.61	182	-.54	.58
		Kadın	83	3.35	.56			
	TPB	Erkek	101	4.19	.64	182	1.23	.21
		Kadın	83	4.07	.65			
TPAB	Erkek	101	4.05	.69	182	.71	.47	
	Kadın	83	3.98	.69				
Teknostres		Erkek	101	2.43	.81	182	.01	.98
		Kadın	83	2.43	.79			

*p<0.05

Tablo 3 incelendiğinde, öğretmenlerin cinsiyetleri ile teknopedagojik alanın alt boyutu TB boyutunda ($p<0.05$) anlamlı bir farka rastlanırken, diğer faktörler PB, AB, TAB, PAB, TPB ve TPAB ($p>0.05$) anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Bu sonuca göre erkek öğretmenlerin TB yeterlikleri kadın olanlara göre daha yüksektir denilebilir. Teknostres ile cinsiyet değişkeni arasında ($p>0.05$) anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Bu sonuca göre erkek öğretmenler ile kadın öğretmenlerin teknostres düzeyleri arasında bir fark yoktur denilebilir.

Öğretmenlerin mesleki kıdem değişkeni ile teknopedagojik yeterlikleri arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla ANOVA ve Scheffe test sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Mesleki kıdem değişkeni ile teknopedagojik arasındaki farka ait ANOVA test sonuçları

	N	\bar{X}	Varyansların kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Fark
1-5 Yıl	19	3.76	Gruplararası	2.94	5	.589	1.24	.29	---
6-10 Yıl	29	3.99		84.32	178	.474			
11-15 Yıl	31	3.87	Toplam	87.27	183				
16-20 Yıl	39	4.13							
21-25 Yıl	37	4.10							
26 ve üzeri	29	4.12							
Toplam	184	4.02							

Öğretmenlerinin mesleki kıdemleri ile TPAB yeterlikleri arasındaki farkların belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen Scheffe test sonuçlarına göre $F(5,175) = 1.24$, $p>.05$ anlamlı farka rastlanmamıştır.

Mesleki kıdem değişkeni ile teknostres düzeyleri arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla yapılan Scheffe test sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Mesleki kıdem değişkeni ile teknostres arasındaki farka ait ANOVA test sonuçları

	N	\bar{X}	Varyansların kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Fark
1-5 Yıl	19	2.75	Gruplararası	2.29	5	.58	.90	.47	---
6-10 Yıl	29	2.37	Gruplarıçi	114.62	178	.64			
11-15 Yıl	31	2.38	Toplam	117.54	183				
16-20 Yıl	39	2.40							
21-25 Yıl	37	2.50							
26 ve üzeri	29	2.29							
Toplam	184	2.43							

Öğretmenlerinin mesleki kıdemleri ile teknostres düzeyleri arasındaki farkların belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen ANOVA test sonuçlarına göre $F(5,175) = .90$, $p > .05$ anlamlı farka rastlanmamıştır.

Araştırma öğretmenlerin TPAB ve alt faktörleri ile teknostres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla hesaplanan Pearson Korelasyon Katsayıları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. TPAB ve alt faktörleri ile teknostres arasındaki korelasyon katsayısı sonuçları

	1	2	3	4	5	6	7	8
TB	1.00							
PB	.456**	1.00						
AB	.311**	.733**	1.00					
TAB	.593**	.542**	.640**	1.00				
PAB	.341**	.780**	.804**	.654**	1.00			
TPB	.609**	.624**	.627**	.821*	.713**	1.00		
TPAB	.560**	.632**	.558**	.753**	.684**	.896**	1.00	
Teknostres	-.163*	-.227**	-.207**	-.308**	-.212**	-.266**	-.282**	1.00

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

Faktörler arasındaki korelasyon katsayısı 0.00-0.29 düşük, 0.30-0.69 orta, 0.70-1.00 arası ise yüksek düzey bir ilişki olarak değerlendirilmektedir (Büyüköztürk, 2012).

Tablo 6 incelendiğinde Teknostres ile TPAB ve alt faktörleri arasında ters yönlü negatif bir ilişki bulunmaktadır. Teknostres ile TB arasında ($r = -.163$; $p < .01$) negatif yönlü düşük düzey, PB arasında ($r = -.227$; $p < .01$) negatif yönlü düşük düzey, AB arasında ($r = -.207$; $p < .01$) negatif yönlü düşük düzey, TAB arasında ($r = -.308$; $p < .01$) negatif yönlü orta düzey, PAB arasında ($r = -.212$; $p < .01$) negatif yönlü düşük düzey, TPB arasında ($r = -.266$; $p < .01$) negatif yönlü düşük düzey, TPAB arasında ($r = -.282$; $p < .01$) negatif yönlü düşük düzey bir ilişki olduğu görülmektedir.

TPAB ile alt faktörleri olan TB ($r = -.560$; $p < .01$) pozitif yönlü orta düzey, AB ($r = -.632$; $p < .01$) pozitif yönlü orta düzey, AB ($r = -.558$; $p < .01$) pozitif yönlü orta düzey, TAB ($r = -.753$; $p < .01$) pozitif yönlü yüksek düzey, PAB ($r = -.684$; $p < .01$) pozitif yönlü orta düzey, TPB ($r = -.896$; $p < .01$) pozitif yönlü yüksek düzey bir ilişki olduğu görülmüştür.

Bu sonuçlara göre öğretmenlerin TPAB ve alt faktörleri ile teknostres düzeyleri arasında negatif yönlü bir ilişki, yani teknostres azalırken TPAB ve alt faktörlerinin artacağı söylenebilir. TPAB

ile alt faktörleri arasında ise pozitif yönlü orta ve yüksek düzey bir ilişki bulunmuştur. TPAB ile alt faktörleri arasında birbirleri ile ilişkili olduğu söylenebilir.

Tartışma ve Sonuç

Yapılan araştırma neticesinde öğretmenler TPAB ve alt faktörleri olan TB, PB, AB, TPB, TAB, PAB yeterliklerini yüksek düzey olarak görmektedir. Öğretmenler bu faktörler içerisinde en yüksek olarak AB ($\bar{X}=4.34$) görmekte iken, en düşük olarak ise TB ($\bar{X}=3.77$) alanını görmektedir. Öğretmen ve öğretmen adaylarının TPAB yeterliklerine yönelik yapılan araştırmalarda TB diğer alanlardan daha düşük olduğu çalışmalara alanyazında rastlanılmaktadır (Chuang ve Chao-Ju, 2011; Mercado ve Ibarra 2019; Şad, Açıkgül ve Delican, 2015). Çin’de İngilizce öğretmenleri ile yapılan araştırmada; TPAB yeterliklerini yüksek düzeyde görmekte iken, en düşük düzeyde TAB ve TPB düzeylerini görmektedirler (Zhang, 2019). Taiwan’da öğretmen adayları ile yapılan nitel çalışmada ise; PB bilgi ve PAB konusunda öğretmenler olumlu görüş bildirirken, TB ve TPB konusunda daha az yeterli olduklarını belirtmişlerdir (Tseng, Cheng ve Yeh, 2019). Eğitim kalitesinin en yüksek olduğu ülkelerden birisi olan Finlandiya’da 148 öğretmen adayı ile yapılan çalışmada ise; PAB, TPAB ve PB bilgi bileşenleri, yani pedagoji ağırlıklı alanları en yüksek düzey olarak elde edilirken, AB ve TB boyutu en düşük düzey olarak ortaya çıkmıştır (Valtonen ve diğ., 2019). TPAB modelinde bileşenlerin birbirlerine yönelik üstünlükleri bulunmayıp, aralarındaki etkileşimlerin eşit derecede öneme sahip (Koehler, Mishra ve Cain, 2013) olması gerektiği göz önüne alındığında TB alanında öğretmenlerin eksikliklerinin olduğu söylenebilir. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) yayınladığı BİT Yeterlilik Çerçevesinde de öğretmenlerin teknoloji konusunda yeterliliklerinin düşük olduğu belirtilmektedir (UNESCO, 2011). Yapılan diğer çalışmalarda da öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrencilerinin ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde teknoloji yeterliklerine sahip olmadıklarını belirtmektedir (Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, 2010; Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, Sadik, Sendurer ve Sendurer, 2012). Teknolojiyi kullanan öğretmenlerin bir kısmı ise kişisel ve mesleki gelişimlerinde daha çok kullanmakta iken öğretme ve öğrenme amacıyla daha az kullanmaktadır (Jamieson, Finger ve Albion, 2010). Oysa ki TB boyutu TPAB içerisinde önemli bir yere sahip bulunmaktadır. Eğitimcilerin teknolojiye karşı olumsuz tutum içerisinde olmaları onların TPAB düzeylerini de olumsuz etkilemektedir (Korucu, Usta ve Atun, 2017). TPAB modelinde bileşenlerin birbirlerine yönelik üstünlükleri bulunmayıp, aralarındaki etkileşimler eşit derecede öneme sahip (Koehler, Mishra ve Cain, 2013) olması gerektiği göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenlerin teknolojik alanda desteklenmeleri TPAB yeterliklerinin yükseltilmesine katkı sağlayacağı söylenebilir.

Araştırma sonucunda elde edilen diğer bir bulgu ise öğretmenlerin teknostres düzeylerinin ($\bar{X}=2.43$) orta düzeyde olduğudur. Araştırma bulgusunu destekler yönde Çoklar, Efiltili, Sahin ve Akçay (2016), öğretmenler ile yapmış oldukları çalışmada teknostres düzeylerini orta düzey olduğunu belirtmektedirler. Çetin ve Bülbül (2017) okul yöneticileri ile yaptıkları çalışmalarında yöneticilerin

teknostres düzeylerini orta düzey olarak bulmuşlardır. Akgün (2019) öğretim elemanları ile yapmış olduğu çalışmada teknostres algılarını araştırma bulgusunu destekler yönde öğretim elamanlarının teknostres düzeylerini orta düzey olarak bulmuşlardır. Teknostres akademisyenlerin teknoloji kullanımını olumsuz yönde etkilemektedir (Jena, 2015). Öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusunda desteklenmesi teknostres düzeylerinin azalmasına, dolaylı olarak da TPAB düzeylerinin olumlu etkilenmesine katkı sağlayabilir.

Araştırmada öğretmenlerin cinsiyetleri ile TPAB'nin TB boyutunda anlamlı bir farka rastlanırken diğer boyutlar ve teknostres boyutunda anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Ergen, Yelken ve Kanadli (2019) 2007-2017 yılları arasında yapılan TPAB ile ilgili 29 çalışmayı cinsiyete göre incelenmiş TPAB boyutunda erkeklerin yeterlikleri kadınların yeterliklerinden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Akgün (2019) öğretim elemanlarının teknostres algısı ve teknoloji kabullerine yönelik yapmış olduğu çalışmada teknolojiyi kabul boyutunda erkeklerin lehine bir sonuç elde ederken, araştırma bulgusunu destekler yönde teknostres algılarının cinsiyete göre anlamlı bir farkın olmadığı sonucunu elde etmiştir. Çetin ve Bülbül (2017) okul yöneticilerinin cinsiyete göre teknostres düzeyleri arasında bir farka rastlamamışlardır. Öğretmenler ve öğretmen adaylarının TPAB yeterlikleri ile cinsiyet arasındaki farklılığın olmadığı araştırmalara da alanyazında mevcuttur (Çoklar, Efilti, Sahin ve Akçay, 2016; Çuhadar, Bülbül ve Ilgaz, 2013; Jamieson, Finger ve Albion, 2010; Şad, Açıkgül ve Delican, 2015;). Cinsiyete göre farklılığın olmadığı çalışmalar olmasına rağmen, kadınların teknoloji boyutunda erkeklere göre yeterliklerinin yüksek olduğu çalışmalara rastlanılmamıştır. Buradan hareketle kadın öğretmenler veya öğretmen adaylarına teknoloji eğitimlerinin verilmesi teknoloji boyutunda yeterliliklerinin artmasına, dolaylı olarak da TPAB'ın bütün faktörlerinin olumlu etkilenmesine katkı sağlayabilir.

Yapılan çalışmada öğretmenlerin mesleki kıdem değişkeni ile TPAB yeterlikleri ile teknostres düzeyleri arasındaki anlamlı bir farka rastlanılmamıştır. Araştırma bulgusunu destekler yönde özellikle öğretmenlerin BİT kullanımları ile mesleki kıdemleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı çalışmalara rastlanılmaktadır (Köroğlu, 2014; Özturan ve Bozcan, 2017). Akgün (2019) öğretim elemanları ile yapmış olduğu çalışmada yaşı 48 üstü olan öğretim elemanları, yaşı 32-42 arasında olanlara göre tekno-karmaşa boyutunda ortalama puanları daha yüksek olarak bulmuştur. Çetin ve Bülbül (2017) okul yöneticilerinin teknostres ve alt boyutlarında yaş büyüdükçe teknostres ortalama puanlarının arttığını, 10 yıl mesleki kıdeme sahip olanlar tekno-istila boyutunda, 16- 20 yıl kıdeme sahip olanların tekno-istila düzeylerinden daha düşük olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Çoklar, Efilti, Sahin ve Akçay, (2016) yapmış oldukları çalışmada öğretmenlerin teknostres düzeyleri ile mesleki kıdemleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Araştırmada TPAB ve alt boyutları ile teknostres arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. TPAB ve alt faktörleri olan TB boyutu arasında ($r=-.560$; $p<.01$) pozitif yönlü orta düzey, PB ($r=-.632$; $p<.01$) pozitif yönlü orta düzey, AB ($r=-.558$; $p<.01$) pozitif yönlü orta düzey, TAB ($r=-.753$; $p<.01$)

pozitif yönlü yüksek düzey, PAB ($r=-.684$; $p<.01$) pozitif yönlü orta düzey, TPB ($r=-.896$; $p<.01$) pozitif yönlü yüksek düzey bir ilişki bulunmuştur. Koehler, Mishra ve Cain (2013) TPAB modelinde bileşenlerin birbirlerine yönelik üstünlükleri bulunmayıp, aralarındaki etkileşimler eşit derecede öneme sahip olduğunu belirtmektedir. Araştırma sonucunda da elde edilen bu bulgu Koehler, Mishra ve Cain'in belirtmiş olduğu alanlar arasındaki ilişkiyi desteklediği söylenebilir. TPAB modelinin bütün alt faktörleri birbirleri ile pozitif yönde ilişkili olması faktörlerden birinin geliştirilmesinin diğer faktörlerinde olumlu yönde gelişmesine katkı sağlayacağı söylenebilir.

Teknostres ile TPAB ve alt faktörleri arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Teknostres ile TB boyutu arasında ($r=-.163$; $p<.01$) negatif yönlü düşük düzey, PB boyutunda ($r=-.227$; $p<.01$) negatif yönlü düşük düzey, AB boyutunda ($r=-.207$; $p<.01$) negatif yönlü düşük düzey, TAB boyutunda ($r=-.308$; $p<.01$) negatif yönlü orta düzey, PAB arasında ($r=-.212$; $p<.01$) negatif yönlü düşük düzey, TPB arasında ($r=-.266$; $p<.01$) negatif yönlü düşük düzey, TPAB arasında ise ($r=-.282$; $p<.01$) negatif yönlü düşük düzey bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu sonuca göre öğretmenlerin teknostres düzeyleri arttıkça TB, AB, PB, TAB, TPB, APB ve TPAB boyutlarını olumsuz etkilediği söylenebilir. Diğer bir ifadeyle öğretmenlerin teknostres düzeyleri azaldıkça bu durum TPAB ve alt boyutlarına olumlu yansıtacağı ve eğitime teknoloji entegrasyonunu daha kolay sağlayacağı muhtemeldir. TPAB yüksek olan ve teknolojiyi eğitime nasıl entegre edeceğini bilen öğretmenler teknostres ile daha kolay baş edebilme becerisine sahip olanlardır (Joo, Lim ve Kim, 2015). Teknostres ile baş edebilen öğretmenlerin örgütsel bağlılıkları, iş performansları ve üretkenlikleri olumlu gelişecektir (Effiyanti ve Sagala, 2018; Ragu-Nathan, Tarafdar, Ragu-Nathan ve Tu, 2008). Öğretmenlere teknoloji kullanımına yönelik destek sağlandığında teknostres düzeylerinde azalma olacaktır (Al-Fudail and Mellar, 2008). Akgün (2019) öğretim elemanlarına yönelik yapmış olduğu çalışmada teknostres algısı ile teknolojiyi kabulleri arasında ters bir ilişki olduğu sonucunu elde etmiştir.

Yapılan araştırmada öğretmenler TPAB düzeylerini yüksek düzey olarak, teknostres düzeylerini ise orta düzey olarak gördüklerini belirtmişlerdir. Öğretmenler TPAB'ın alt faktörleri içerisinde ise en düşük düzey olarak teknoloji boyutunu görmektedir. Bu bulgu öğretmenlerin teknostres düzeylerini orta düzey görmeleri ile örtüşmektedir. Araştırma öğretmen görüşleri ile sınırlı kalan bir çalışmadır. Öğretmenlerin teknostres düzeyleri ve TPAB yeterliklerine yönelik sınıf içi uygulamaları ve öğrenci görüşlerinin ele alındığı yeni çalışmalar yapılabilir. Yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar nicel verilerle sınırlı bir çalışmadır. Öğretmenlerin teknostres düzeylerinin belirlenmesine yönelik yapılacak nitel araştırmalar teknostresin nedenleri hakkında derinlemesine bilgi edinilmesini sağlayacaktır.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University

Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 – 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

The constantly occurring technological developments and changes force employees to adapt to new technologies and put notable pressure on them. The ability to do more work in a shorter time with new technologies has not only been eliminating manual work, but has also been increasing the workload of employees and pressuring them. Forcing employees to do more work in a short time affects interpersonal communication in work environments and causes behavioural changes, the reasons of which are not fully understood (Ragu-Nathan, Tarafdar, Ragu-Nathan, & Tu, 2008). Technology-related internal and external barriers such as technology itself as well as pedagogy, self-efficacy, education and infrastructure seem to negatively impact people's openness to development (Basarmak, Hamutoglu & Sahin, 2020; Hamutoglu ve Basarmak, 2020). In particular, experiencing difficulties in using technology in business environments can lead to disappointment and psychological pressure in employees (Chiappetta, 2017). The effects of such negative experiences arising from technology use were first described as "Technostress" by an American psychologist Brod (1984). According to Brod, technostress is a disease of adaptation caused by the inability to cope well with new computer technologies (Brod, 1984). Weil and Rosen (1997) defined technostress as the negative impacts caused directly or indirectly by the use of technology on people's attitudes, thoughts, behaviours, as well as psychology. First defined by Brod, later Rosen and Wail, the concept of technostress was a valid definition for those times, while today it has gained a new meaning with the development of smartphones, tablets, and digital TV besides the Internet (Chiappetta, 2017). Technostress not only affects the employees of many institutions, but also manifests itself as technology phobia and lack of self-efficacy on teachers (Chen, 2012). Consequently, teachers' technostress and lack of self-efficacy negatively affect classroom practices and job performance, accordingly (Effiyanti & Sagala, 2018; Al-Fudail & Mellar, 2008). Another reason for teachers to experience technostress is their lack of technology skills or their inability to fix the malfunctions in technological devices (Al-Fudail & Mellar, 2008). In order for teachers not to experience technostress in educational environments, without doubt, they need to improve their ICT competencies. Improving teachers' ICT competencies has proven to affect their job performance positively (Effiyanti & Sagala, 2018).

Children of today's digital age are growing up with technology and have all the capabilities to use technological tools. The fact that children grow up surrounded by technological advances imposes great responsibilities on teachers to educate them in terms of ensuring technology integration and enriching its variety in educational environments. When educators perceive technology integration as a difficult task to achieve in their classes, they often fail to benefit from the real power of technology (Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, Sadik, Sendurer & Sendurer, 2012). Although teachers have a positive attitude towards ICT regarding such aspects as active learning and individual learning of students, there is still a lack of pedagogical vision in the effective integration of ICT into teaching (Blamire, 2009). The Ministry of National Education (MoNE) in Turkey invests in technology infrastructure in schools and conducts technology trainings in order to improve the competencies of teachers. In developing their competencies, teachers need trainings not only for the use of technology, but also for using digital learning resources supported by pedagogical knowledge (Blamire, 2009). Undoubtedly, teachers need to create educational settings where they can use their pedagogical knowledge required for teaching their content knowledge together with technology. Technological-Pedagogical-Content Knowledge (TPACK), in which content knowledge, pedagogical knowledge and technological knowledge are used together, can be a guiding model for teaching the children of digital era.

The literature review on the TPACK has first shown us a study conducted by Mishra and Koehler (2006), the basis of which is the concept of pedagogical content knowledge (PCK) that Shulman introduced in 1986. Shulman (1986) stated that teachers should possess subject-matter knowledge or content knowledge (CK), and pedagogical knowledge (PK), which consists of classroom management and strategies, as well as pedagogical content knowledge (PCK) on how to teach students the content.

Fullan and Stiegelbauer (1991) emphasized the need for teachers to renew themselves in some areas in order to be able to make use of technology actively in learning settings. They defined the necessary areas that teachers should improve themselves in as the content knowledge, beliefs, attitudes, pedagogical knowledge, teaching methods and strategies, and the use of up-to-date teaching resources and materials. Similarly, Pierson (2001) stated that teachers should integrate technology into their pedagogical and content knowledge. In this respect, Koehler and Mishra (2006) introduced the concept of Technological, Pedagogical and Content Knowledge (TPACK), in which technology is to be used together with teachers' pedagogical and content knowledge. The relevant components include Technology Knowledge (TK), Pedagogical Knowledge (PK), Content Knowledge (CT), Pedagogical Content Knowledge (PCK), Technological Pedagogical Knowledge (TPK), Technological Content Knowledge (TCK), and in general, Techno-pedagogical Knowledge (TPACK) (Koehler, Mishra and Cain, 2013). The relationships between these seven components are shown in Figure 1.

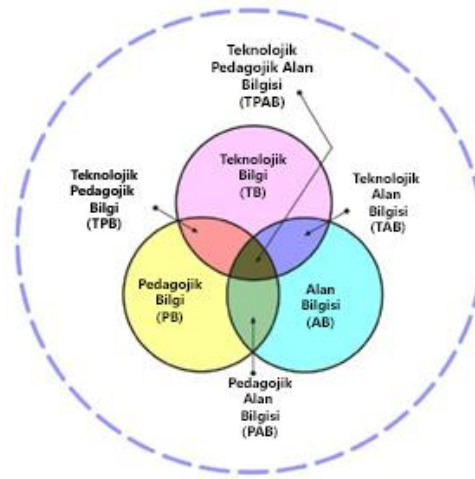


Figure 1. Technological-Pedagogical-Content knowledge (Koehler & Mishra, 2013)

The TPACK can be a guiding model for teachers to educate children in the digital age by using content knowledge, pedagogical knowledge and technological knowledge concurrently. One of the most important components of the TPACK model is the technology component. Yet, teachers' inadequacy in technology inevitably results in technostress, which in turn negatively affects their job performance.

It is likely that the teachers' job performance being negatively affected by technology-related reasons will also affect their TPACK competencies negatively. There are quite a few qualified publications on the effects of technostress in the field of education in the literature (Göksün, 2016). It is, therefore, thought that researching the TPACK competencies and technostress levels of teachers and revealing the relationship between them will contribute to the literature. In this study, answers were sought to the following questions:

1. What are the technostress and TPACK competencies of the teachers?
2. Is there a statistically significant difference between teachers' technostress and TPACK competencies in relation to gender?
3. Is there a statistically significant difference between teachers' TPACK competencies and their professional seniority?
4. Is there a statistically significant difference between teachers' technostress levels and their professional seniority?
5. Is there a relationship between the TPACK competencies and technostress levels?

Method

The study employed a quantitative research design to describe the teachers' technostress and the TPACK levels in line with the single survey model. With the correlational research model, the

statistically significant differences were observed in relation to the variables of teachers' gender, school type, and professional seniority, and the levels of technostress and TPACK competencies.

Population and Sample

The research population consists of the teachers working in public schools in Zonguldak, Turkey. The participants were selected through the simple random sampling, and the data were collected with face-to-face questionnaires from 184 teachers.

Table 1. *Demographic data of the participant*

		N	%
Gender	Male	101	54.9
	Female	83	45.1
Professional seniority	1-5 Years	19	10.3
	6-10 Years	29	15.8
	11-15 Years	31	16.8
	16-20 Years	39	21.2
	21-25 Years	37	20.1
	26 Years and more	29	15.8
School Type	Primary school	51	27.7
	Secondary school	69	37.5
	High school	58	31.5
	Other	6	3.3

Of all the participants, 54.9% of them were male, while 45.1% were female. In the present study, 10.3% of the teachers had 1-5 years of seniority, 15.8% 6-10 years, 16.8% 11-15 years, 21.2% 16-20 years, 20.1% 21-25 years, and 15.8% 26 years and more. In terms of school type, 27.7% of the teachers work in primary school, 37.5% in secondary school, 31.5% in high school, and 3.3% in other educational institutions.

Data Collection Tools

Two types of measurement tools were used in the study: Teachers' Technostress Levels Defining Scale, developed by Çoklar, Efiltili and Sahin (2017), and Technological Pedagogical Content Knowledge Scale, developed by Horzum, Akgün, and Öztürk (2014). The Personal Information Form used along with the measurement tools was developed by the researcher.

The Technostress Scale consists of 5 factors and 28 items in the form of 5-point Likert-type. The Cronbach's alpha internal consistency coefficient of the scale is .917, and its sub-factors are between .712 and .788.

The TPACK scale includes 7 factors and 51 items in the form of 5-point Likert type. The 7 factors that make up the scale are related to Technological Knowledge (TK), Content Knowledge (CK), Pedagogical Knowledge (PK), Technological-Content Knowledge (TCK), Pedagogical-Content Knowledge (PCK), Technological-Pedagogical Knowledge (TPK), and Technological-Pedagogical Content Knowledge (TPACK). The test-retest and internal consistency coefficient were used to assess

the reliability of the scale. The Cronbach's Alpha internal consistency coefficient varied between .84 and .89.

According to the arithmetic mean scores of the total items obtained from the scales, 1-2.33 was considered low, 2.34-3.67 moderate, and between 3.68 and 5.00 as high.

Data Analysis

Kolmogorov-Smirnov and Skewness-Kurtosis test results were examined to determine whether or not the data were normally distributed. In the TPACK scale, the Kolmogorov-Smirnov value was found as $p < 0.05$, the skewness value was -0.486 , and the kurtosis value was -0.395 . In the technostress scale, on the other hand, the Kolmogorov-Smirnov value was $p > 0.05$, whereas the skewness value was 0.275 and the kurtosis value was -0.431 . Tabachnick and Fidell (2013) regarded the skewness and kurtosis values to be in the acceptable range when the values range between -1.5 and $+1.5$. For all variables, the data were analysed using arithmetic mean scores, standard deviation values, skewness and kurtosis coefficients, independent sample t-test results, one-way ANOVA results, and Spearman's Correlation Coefficient (r). The level of significance in the analyses was set to 0.05 to interpret accordingly. Analyses were carried out with IBM SPSS 21 package program.

Ethical Permissions of the Study

Throughout this analysis, all guidelines specified to be applied within the scope of the "Scientific Research and Publication Ethics Directive for Higher Education Institutions" were followed. None of the actions that were stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, were performed during the study.

Name of the Board that conducted the ethical evaluation = Zonguldak Bülent Ecevit University, Human Research Ethics Committee Decision

Date of the Ethical Evaluation Decision = 06/04/2020

Document Number of the Ethical Evaluation = 770

Results

Table 2 shows the relevant data on the techno-pedagogical knowledge (TPACK) levels of the teachers who participated in the study as follows:

Table 2. *Technostress and techno-pedagogical competence levels of teachers*

	Sub-factors	N	\bar{X}	Sd	Level
Techno-pedagogical	TK	184	3.77	.74	High
	PK	184	4.11	.59	High
	CK	184	4.34	.62	High
	TCK	184	4.06	.68	High
	PCK	184	4.33	.59	High
	TPK	184	4.14	.65	High
	TPACK	184	4.05	.69	High
Technostress		184	2.43	.80	Moderate

The teachers participating in the research considered their TPACK ($\bar{X}=4.31$) competencies as high. In this context, their highest perception regarding their competencies was in the CK dimension with the arithmetic mean of $\bar{X}=4.34$, while the lowest was in the TK dimension with the arithmetic mean of $\bar{X}=3.77$. Based on such scores, it seems that the teachers considered themselves as highly proficient in techno-pedagogical domain and its sub-dimensions. They regarded their competence as the lowest in the technology knowledge (TK) sub-dimension, yet as the highest in terms of their content knowledge (CK), while their technostress levels seemed moderate ($\bar{X}=2.43$).

The relevant data on the differences between the teachers' techno-pedagogical knowledge and techno-stress levels in relation to the gender variable are given in Table 3.

Table 3. *The teachers' t-test results of techno-pedagogical and technostress levels by gender*

	Sub-factor	Gender	N	Mean	S	df	t	p
Techno-pedagogic	TK	Male	01	3.87	.74	182	2.00	.04*
		Female	83	3.65	.73			
	PK	Male	101	4.10	.60	182	-.27	.78
		Female	83	4.13	.59			
	CK	Male	101	4.30	.59	182	-.99	.32
		Female	83	3.39	.64			
	TCK	Male	101	4.12	.65	182	1.34	.18
		Female	83	3.98	.72			
	PCK	Male	101	4.30	.61	182	-.54	.58
		Female	83	3.35	.56			
TPK	Male	101	4.19	.64	182	1.23	.21	
	Female	83	4.07	.65				
TPACK	Male	101	4.05	.69	182	.71	.47	
	Female	83	3.98	.69				
Technostress	Male	101	2.43	.81	182	.01	.98	
	Female	83	2.43	.79				

*p<0.05

As can be seen in Table 3, a statistically significant difference was found between the gender variable and the TK ($p<0.05$), which is the sub-dimension of techno-pedagogical knowledge, while no significant difference was found for the other sub-factors of PK, CK, TCK, PCK, TPK, and TPACK ($p>0.05$). In light of this, it is clear that male teachers had higher TK competencies than female teachers. However, no significant difference was found between technostress and gender variable ($p>0.05$), according to which, it can be assumed that there is no difference between the technostress levels of male and female teachers.

Table 4 presents the results of the one-way ANOVA and Scheffé's tests conducted in order to determine the statistical significance between the teachers' professional seniority variable and their techno-pedagogical competencies.

Table 4. One-way ANOVA test results showing the difference between professional seniority variable and techno-pedagogical knowledge

	N	\bar{X}	Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	P	Significance
1-5 Years	19	3.76	Inter-groups	2.94	5	.589	1.24	.29	---
6-10 Years	29	3.99	Intra-groups	84.32	178	.474			
11-15 Years	31	3.87	Total	87.27	183				
16-20 Years	39	4.13							
21-25 Years	37	4.10							
26 Years and more	29	4.12							
Total	184	4.02							

The results of the Scheffé's test conducted to determine the difference between the teachers' professional seniority and their TPACK competencies indicated no significant difference, that is $F(5,175) = 1.24, p > .05$.

Table 5 shows the results of the Scheffé's test conducted to determine the difference between the teachers' professional seniority and their technostress levels.

Table 5. One-way ANOVA test results showing the statistical significance between professional seniority and technostress

	N	\bar{X}	Source of Variance	Sum of Squares	sd	Mean Square	F	p	Significance
1-5 Years	19	2.75	Inter-groups	2.29	5	.58	.90	.47	---
6-10 Years	29	2.37	Intra-groups	114.62	178	.64			
11-15 Years	31	2.38	Total	117.54	183				
16-20 Years	39	2.40							
21-25 Years	37	2.50							
26 Years and over	29	2.29							
Total	184	2.43							

No significant difference was found ($F(5,175) = .90, p > .05$) in the ANOVA test conducted to determine the statistically significant differences between the teachers' professional seniority and their technostress levels.

Table 6 shows the Pearson's correlation coefficients calculated to determine the relationship between teachers' TPACK, its sub-factors and technostress levels.

Table 6. *The correlation coefficients between the TPACK, its sub-factors and technostress levels*

	1	2	3	4	5	6	7	8
TK	1.00							
PK	.456**	1.00						
CK	.311**	.733**	1.00					
TCK	.593**	.542**	.640**	1.00				
PCK	.341**	.780**	.804**	.654**	1.00			
TPK	.609**	.624**	.627**	.821*	.713**	1.00		
TPACK	.560**	.632**	.558**	.753**	.684**	.896**	1.00	
Technostress	-.163*	-.227**	-.207**	-.308**	-.212**	-.266**	-.282**	1.00

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

The correlation between the factors is considered low when the correlation coefficient ranges between 0.0 and 0.29, moderate when ranging between 0.30 and 0.69, and high when ranging between 0.70 and 1.00 (Büyüköztürk, 2012).

As can be seen in Table 6, there is a negative correlation between technostress, the TPACK and its sub-factors. Specifically, technostress has a low negative correlation with the TK ($r = -.163$; $p < .01$), with the PK ($r = -.227$; $p < .01$), with the CK ($r = -.207$; $p < .01$), with the PCK ($r = -.212$; $p < .01$), with the TPK ($r = -.266$; $p < .01$), and with the TPACK ($r = -.282$; $p < .01$), while it has a moderate negative correlation with the TCK ($r = -.308$; $p < .01$).

Also, the TPACK has moderate positive correlations with its sub-factors, namely, the TK ($r = .560$; $p < .01$), with the PK ($r = .632$; $p < .01$), with the CK ($r = .558$; $p < .01$), and with the PCK ($r = .684$; $p < .01$), while it has high positive correlations with the TCK ($r = .753$; $p < .01$) and with the TPK ($r = .896$; $p < .01$).

In conformity with such results, it can be concluded that there is a negative correlation between teachers' TPACK, its sub-factors, and technostress levels, that is, while technostress levels decrease, the levels of the TPACK and its sub-factors increase. On the contrary, moderate positive and high positive correlations were found between the TPACK and its sub-factors, indicating that the TPACK and its sub-factors are correlated to each other.

Discussion and Conclusion

The results showed that the teachers considered their levels of the TPACK and of its sub-factors- TK, PK, CK, TPK, TCK, and PCK- as high. Specifically, the teachers regarded their CK ($\bar{X} = 4.34$) as the highest among these factors, while their TK ($\bar{X} = 3.77$) as the lowest. Similarly, a number of studies in the literature conducted on the TPACK competencies of teachers and preservice teachers concluded that the TK levels are lower than other factors (Chuang & Chao-Ju, 2011; Mercado & Ibarra 2019; Şad, Açıkgül & Delican, 2015). In this framework, a study conducted with English teachers in

China reported that the participants considered their TPACK competencies as high, but their TCK and TPK levels very low (Zhang, 2019). In a qualitative study conducted with preservice teachers in Taiwan, the respondents expressed positive opinions about their PK and PCK, and stated that they were less proficient in the TK and TPK (Tseng, Cheng & Yeh, 2019). A study conducted with 148 preservice teachers in Finland, one of the countries with the highest quality of education in the world, reported that the participants considered their PCK, TPACK and PK, that is, the pedagogy-dominant fields, as the highest, while their CK and TK were found to be stated as the lowest among all factors (Valtonen et al., 2019). The components in the TPACK model do not have superiorities to each other and the interactions among the components are equally important (Koehler, Mishra, & Cain, 2013). In this context, the ICT Competency Framework published by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) emphasized that teachers' competence in technology is low (UNESCO, 2011). Some other studies have also stated that teachers do not have the necessary technology competence to meet the needs of students of the 21st century (Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, 2010; Ertmer, Ottenbreit-Leftwich, Sadik, Sendurer, & Sendurer, 2012). It has also been indicated that some teachers who use technology do it more for their personal and professional development despite using it less for teaching and learning purposes (Jamieson, Finger, & Albion, 2010). As a matter of fact, the TK dimension has an important place within the TPACK. However, the negative attitude of educators towards technology ends up affecting their TPACK levels negatively (Korucu, Usta, & Atun, 2017). Providing support for teachers in terms of technological knowledge will positively influence their TPACK competencies as a whole and indirectly contribute to the improvement of students' learning capacity.

Another result obtained from the research is that the technostress levels ($\bar{X}=2.43$) of the teachers are at a moderate level. Similarly, a study conducted with teachers by Çoklar, Efilti, Şahin, and Akçay (2016) revealed that the teachers' technostress levels were moderate, supporting the findings of the present study. In another study with school principals, Çetin and Bülbül (2017) reported that the principals' technostress levels were moderate. Moreover, according to a study conducted with academic staff by Akgün (2019), the technostress levels of the lecturers were found moderate, in support of the results of this study. It is believed that technostress negatively affects the use of technology by academics (Jena, 2015). Encouraging teachers for the use of technology may contribute to the decline in technostress levels, and may indirectly influence the TPACK levels positively.

A statistically significant difference was found in relation to teachers' gender variable and the TK dimension of the TPACK, whereas no significant difference was observed in the other sub-dimensions and technostress. Ergen, Yelken and Kanadlı (2019) examined 29 studies conducted on the TPACK between 2007 and 2017 with respect to gender, and concluded that men's competencies are higher than those of women's in the TPACK dimension. Likewise, in a study discussing the

perception of technostress and technology acceptance of faculty members, Akgün (2019) obtained a result in favour of men in terms of technology acceptance, but concluded that there is no significant difference in the perceptions of academic staff regarding technostress in relation to gender, supporting the results of this research. Similarly, Çetin and Bülbül (2017) found no difference in school principals' technostress levels by gender. There are also studies in the literature that report no significant difference in the TPACK competencies of teachers and preservice teachers by gender (Çoklar, Efiltili, Şahin, & Akçay, 2016; Çuhadar, Bülbül, & Ilgaz, 2013; Jamieson, Finger, & Albion, 2010; Şad, Açıkgül, & Delican, 2015). In the literature, there are studies indicating no significant differences according to gender, yet no studies exist in which women prove more competent than men in terms of technological knowledge. Proceeding from this aspect, providing technology training for female teachers or preservice teachers may considerably contribute to the increase of their competence in technology, and accordingly, may affect all factors of the TPACK positively.

In the current study, no significant difference was found in teachers' TPACK competencies and technostress levels in relation to professional seniority. There are a number of studies in the literature indicating no significant difference between the ICT use of teachers and their professional seniority (Köroğlu, 2014; Özturan & Bozcan, 2017), supporting the results of this study. In a study conducted with academic staff, Akgün (2019) found that the mean scores of the academic staff over the age of 48 in the techno-chaos dimension were higher than those of the participants between the ages of 32 and 42.

Çetin and Bülbül (2017) reported that the school principals' mean scores in technostress increased as they got older, in that, those with 10 years of professional seniority presented lower levels in the techno-invasion dimension than those with 16-20 years of seniority. Çoklar, Efiltili, Şahin, and Akçay (2016), however, found no significant relationship between teachers' technostress levels and professional seniority.

In the present study, a significant relationship was found between the TPACK, its sub-dimensions, and technostress. More precisely, moderate positive correlations were found between the TPACK and its sub-factors, namely the TK ($r=.560$; $p<.01$), the PK ($r=.632$; $p<.01$), the CK ($r=.558$; $p<.01$), and the PCK ($r=.684$; $p<.01$), while high positive correlations were found with the TCK ($r=.753$; $p<.01$) and the TPK ($r=.896$; $p<.01$). As stated by Koehler, Mishra, and Cain (2013), the components in the TPACK model do not have superiorities to each other, and the interactions between them are equally important. It can, therefore, be assumed that the findings presented above support the relationship between the areas specified by Koehler, Mishra and Cain. Since all sub-factors of the TPACK model are positively correlated with each other, the development of one of the factors can be considered to directly contribute to the development of other factors.

A negative relationship was found between technostress, the TPACK and its sub-factors. Low negative correlations were found between technostress and the TK dimension ($r=-.163$; $p<.01$), the PK

dimension ($r=-.227$; $p<.01$), the CK dimension ($r=-.207$; $p<.01$), the PCK dimension ($r = -. 212$; $p <.01$), the TPK dimension ($r=-.266$; $p<.01$), and the TPACK ($r=-.282$; $p<.01$), while a moderate negative correlation was found in the TCK dimension ($r=-.308$; $p<.01$). Based on the results, it can be said that teachers' increased techno-stress levels negatively affect the dimensions of TK, CK, PK, TCK, TPK, PCK and TPACK. In other words, as the techno-stress levels of teachers decrease, it is likely to reflect positively on the TPACK and its sub-dimensions, and lead to an easier integration of technology into education. The teachers with high levels of TPACK and who know how to integrate technology into education are those who have the skills to cope with technostress more easily (Joo, Lim, & Kim, 2015). The teachers who can cope with technostress are more likely to improve themselves in terms of organizational commitment, job performance and productivity (Effiyanti & Sagala, 2018; Ragu-Nathan, Tarafdar, Ragu-Nathan, & Tu, 2008). Technostress levels will also decrease when teachers are provided with support for technology use (Al-Fudail & Mellar, 2008). In the study conducted with academic staff, Akgün (2019) pointed out an inverse relationship between the teachers' perception of technostress and their acceptance of technology.

The teachers in this study stated that they consider their TPACK levels as high, technostress levels as moderate, and technology knowledge as the lowest. This finding overlaps with the teachers' perception of their technostress levels as moderate.

This research is limited to teachers' opinions. Further studies can be conducted to discuss teachers' techno-stress levels and their in-class practices based on the TPACK competencies as well as relevant student views. Also, the results obtained in this study are limited to quantitative data. Further studies with qualitative approaches for the purpose of determining the technostress levels of teachers will provide in-depth information about the possible causes of technostress.

References

- Akgün, F. (2019). Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 40-66. <http://dx.doi.org/10.22521/jesr.2019.92.1>
- Al-Fudail, M. & Mellar, H. (2008). Investigating teacher stress when using technology. *Computers and Education*, 51(3), 1103–1110. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2007.11.004>
- Basarmak, U., Hamutoglu, N. B., & Sahin, Y. L. (2020). The Effects of Perceived Internal and External Barriers to Technology Integration on Lifelong Learning Tendencies among Teacher Candidates. *International Online Journal of Educational Sciences*, 12(2). <https://doi.org/10.15345/iojes.2020.02.011>
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Reading, MA: AddisonWesley.
- Blamire, R. (2009). ICT impact data at primary school level: The STEPS Approach. Scheuermann, F. and Pedró, F. (Ed.), *Assessing the effects of ICT in education. Indicators*, (s. 199-211). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Çetin, D. & Bülbül, T. (2017). Okul yöneticilerinin teknostres algıları ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1241-1264. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.31178-338821>
- Chen, T. K. (2012). Elementary efl teachers' computer phobia and computer self-efficacy in taiwan. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(2).
- Chiappetta, M. (2017). The Technostress: definition, symptoms and risk prevention. *Senses and Sciences*, 4(1). <https://doi.org/10.14616/sands-2017-1-358361>
- Chuang, H. H. & Chao-Ju, H. O. (2011). An investigation of early childhood teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK) in taiwan. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 12(2).
- Çoklar, A. N., Efilti, E., Sahin, Y. L. & Akçay, A. (2016). Investigation of techno-stress levels of teachers who were included in technology integration processes. *Online Submission, Turkish Online Journal of Educational Technology Spec iss p1331-1339*
- Çoklar, A. N., Efilti, E. & Sahin, L. (2017). Defining teachers' technostress levels: A scale development. *Online Submission, Journal of Education and Practice* 8(21), 28-41.
- Çuhadar, C., Bülbül, T. & Ilgaz, G. (2013). Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik özellikleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 12(3), 797-807.
- Effiyanti, T. & Sagala, G. H. (2018). Technostress among teachers: a confirmation of its stressors and antecedent. *International Journal of Education Economics and Development*, 9(2), 134. <https://doi.org/10.1504/IJEED.2018.092197>

- Ergen, B., Yelken, T. Y. & Kanadli, S. (2019). A meta-analysis of research on technological pedagogical content knowledge by gender. *Contemporary Educational Technology*, 10(4): 358-380. <https://doi.org/10.30935/cet.634182>
- Ertmer, P., A. & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255–284. <https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>
- Ertmer, P. A., Ottenbreit-Leftwich, A. T., Sadik, O., Sendurur, E. & Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: a critical relationship. *Computers and Education*, 59(2): 423-435. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.02.001>
- Fullan, M. & Stiegelbauer, S. (1991). *The new meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.
- Göksün, D. O. (2016). Teknostresin eğitim alanına yönelik örtük moderatörleri. *4.Th International Instructional Technologies and Teacher Education Symposium* (p. 189-194). Elazığ: Fırat University.
- Hamutoglu, N. B., & Basarmak, U. (2020). External and Internal Barriers in Technology Integration: A Structural Regression Analysis. *Journal of Information Technology Education*, 19. <https://doi.org/10.28945/4497>
- Horzum, M. B., Akgün, Ö. E. & Öztürk, E. (2014). The psychometric properties of the technological pedagogical content knowledge scale. *International Online Journal of Educational Sciences*, 6(3). <https://doi.org/10.15345/iojes.2014.03.004>
- Jamieson, R., Finger, G. & Albion, P. (2010). Auditng the TK and TPACK confidence of pre-service teachers: Are they ready for the proffession? *Australian Educational Computing*, 25(1): 8-17.
- Jena, R. K. (2015). Technostress in ICT enabled collaborative learning environment: An empirical study among Indian academicians. *Computers in Human Behavior*, 51, 1116–1123.
- Joo, Y. J., Lim, K. Y. & Kim, N. H. (2015). The effects of secondary teachers' technostress on the intention to use technology in South Korea. *Computers and Education*, 95, 114-122.
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3): 13-19.
- Korucu, A. T., Usta, E. & Atun, H. (2017). Teknolojik pedagojik alan bilgisi üzerine yapılan 2010-2016 dönemi araştırmalardaki eğilimler. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 104-133.
- Koroğlu, A. Y. (2014). *Okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojileri özyeterlik algıları, teknolojik araç gereç kullanım tutumları ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Mercado, M. G. M. & Ibarra, F. P. (2019). ICT-Pedagogy integration in elementary classrooms: Unpacking the pre-service teachers' TPACK. *Indonesian Research Journal in Education*, 29-56.

- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054.
- Özturan, S. & Bozcan, Ü. E. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmanın önemine ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(3): 2146-9199.
- Pierson, M. E. (2001). Technology integration practice as a function of pedagogical expertise. *Journal of Research on Computing in Education*, 33: 413–430.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417-433.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2): 4–14.
- Şad, N. S., Açıkgül, K. & Delican, K. (2015). Senior preservice teachers' senses of efficacy on their technological pedagogical content knowledge (TPACK). *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 8(2): 204-235.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Tseng, J. J., Cheng, Y. S. & Yeh, H. N. (2019). How pre-service english teachers enact TPACK in the context of web-conferencing teaching: A design thinking approach. *Computers and Education*, 128: 171-182.
- Unesco (2011). Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü. ICT Competency Framework for Teachers. Erişim tarihi: 03.03.019. <https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214694.pdf>
- Valtonen, T., Sointu, E., Kukkonen, J., Mäkitalo, K., Hoang, N., Häkkinen, P. & Kostianen, E. (2019). Examining pre-service teachers' technological pedagogical content knowledge as evolving knowledge domains: A longitudinal approach. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35: 491–502.
- Weil, M. M., & Rosen, L. D. (1997). *Technostress: Coping with technology@ work@ home@ play* (pp. 29-32). New York: Wiley.
- Zhang, Q. (2019). Technology enhanced instruction and english teacher's TPACK. *DEStech Transactions on Social Science, Education and Human Science*, (ISEHS 2019).



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Opinions of Pre-service Teachers Taking Mobile Programming Course Regarding Mobile Programming Learning

Abdullatif Kaban

Article Information



DOI: 10.29299/kefad.782684

Received: 19.08.2020

Revised: 27.01.2021

Accepted: 11.02.2021

Keywords:

Mobile Programming,
Pre-service Teachers,
Learning Difficulties.

Abstract

In this study, it was aimed to reveal the experiences that preservice teachers at the Department of Computer and Instructional Technologies gained in the Mobile Programming course. For this purpose, action research design, one of the qualitative research methods, was used in the study. 15 pre-service teachers selected by purposeful sampling method participated in the study. The data collected through a teleconference interview with the participants of the study were analyzed using the content analysis method. As a result of the analysis, the general views of the participants about mobile programming learning, the difficulties they faced in this process, and the reasons for these difficulties, and their opinions and suggestions for this course were determined and given in the findings section. In the study, it was concluded that mobile programming learning is difficult to learn at the beginning and has a different logic than normal programming. In addition, it was determined that one semester is not enough to learn mobile programming and it is necessary to solve many examples in the lessons. It is thought to be beneficial to take a normal programming language and web design course before taking a mobile programming course. These results are thought to contribute to those who will teach mobile programming, those who decide to determine the content of this course, and researchers who want to study this subject.

Mobil Programlama Dersini Alan Öğretmen Adaylarının Mobil Programlama Öğrenimine Yönelik Görüşleri

Makale Bilgileri



DOI: 10.29299/kefad.782684

Yükleme: 19.08.2020

Düzeltilme: 27.01.2021

Kabul: 11.02.2021

Anahtar Kelimeler:

Mobil Programlama,
Öğretmen Adayları,
Öğrenme Zorlukları.

Öz

Bu çalışmada Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri öğretmen adaylarının Mobil Programlama dersinde kazandıkları deneyimleri ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması deseni kullanılmıştır. Çalışmaya amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilen 15 öğretmen adayı katılmıştır. Çalışmaya katılan kişilerle telekonferans üzerinden yapılan mülakat yoluyla toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda katılımcıların mobil programlama öğrenimine yönelik genel görüşleri, bu süreçte yaşadıkları zorluklar ve bu zorlukların nedenleri ile bu dersin işlenmesine yönelik görüş ve önerileri belirlenmiş ve bulgular kısmında verilmiştir. Yapılan incelemede mobil programlama öğreniminin başlangıçta zor olduğunu ve normal programlamadan farklı bir mantığa sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca mobil programlama öğrenmek için bir dönemin yetmediği, derslerde bolca örnek çözmek gerektiği belirlenmiştir. Mobil programlama dersi almadan önce normal bir programlama dili ve web tasarımı dersinin alınmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Elde edilen bu sonuçların mobil programlama eğitimi verecek kişilere, bu dersin içeriğini belirlemeye karar verecek kişilere ve bu konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara katkı sunduğu düşünülmektedir.

Giriş

Günümüzde her yaştan insanın kullanmış olduğu akıllı telefonların eğitime katkı sağlayacak şekilde yaygınlaştırılması, mobil öğrenme kavramını ortaya çıkarmıştır. Yaşam boyu öğrenme, farkında olmadan öğrenme, ihtiyaç anında öğrenme, zaman ve mekândan bağımsız öğrenme ile yer ve şartlara göre öğrenme; mobil öğrenmenin sunmuş olduğu avantajlar olarak sıralanmaktadır (Bulun, Gülnar ve Güran, 2004). Eğitimin taşınabilir elektronik cihazlar olarak bilinen mobil aygıtlar üzerinden yapılması olarak tanımlanan (Seppälä ve Alamäki, 2003) mobil öğrenme, beraberinde mobil programlamanın da önemini artırmıştır. Mobil uygulamaların geliştirilmesi temelde kodlama ve ekran tasarımı öğelerini barındırmaktadır. Çocukları eğitirken onların sahip olması gereken beceriler olarak ifade edilen 21. Yüzyıl Becerilerinden birisi olan kodlama, akademik bir beceri olarak mantıksal akıl yürütmenin bir parçası olarak görülmektedir (Sayın ve Seferoğlu, 2016). Kodlama, bireyin doğru karar vermesine katkı sunan, faydalı ürünler üretebilmesi ve dijital birçok ürünü bilinçli bir şekilde tüketebilmesi için gerekli bir araçtır (Aytekin, Sönmez-Çakır, Yücel ve Kulaözü, 2018). Özellikle küçük yaştaki çocukların yapmış olduğu kodlamalar onların bilişsel alandaki gelişmelerine de katkı sağlamaktadır (Clements ve Fullo, 1984). Programlamanın, matematiksel düşünme becerisi zayıf olarak nitelendirilen öğrencilerin karmaşık bilgi – işlemsel düşünme becerilerini geliştirmelerine ve karmaşık matematiksel fikirleri kullanmalarına yardımcı olduğu (Taylor, Harlow ve Forret, 2010) söylenmektedir. Bilgi – işlemsel düşünme Wing (2006) tarafından “temel bilgisayar bilimleri kullanılarak problemlerin çözümü, sistemlerin tasarımı ve insan davranışlarının anlaşılması” olarak tanımlanmıştır.

Daha önce hiçbir dil öğrenmeyen kişiler için oldukça fazla zaman alan programlama dili eğitimi, yazılım geliştirmedeki en ciddi sorunlardan biridir (Lahtinen, Ala-Mutka ve Järvinen, 2005). Mobil programlamanın mantığının masaüstü programlamadan daha karmaşık olması bu sorunu daha da ciddi hale getirmektedir. Bu açıdan bakıldığında mobil programlama öğrenmeden önce bir programlama dilini öğrenmek bu süreci daha kolay hale getirebilir. Programlamayı öğrenmenin zorluğunun dört nedeni olarak katı sözdizimi, alışılmadık yapı, bir program geliştirmek için gereken süre ve tek başına çalışmadan bahsedilmektedir (Ali ve Smith, 2014). Özmen ve Altun (2014) ise öğrencilerin programlama sürecinde yaşadıkları zorlukların programlama bilgisi, programlama becerisi, programın mantığını kavrama ve hata ayıklama olduğunu ifade etmişlerdir. Genel olarak, bu zorluklar öğrencileri hayal kırıklığına uğratar ve dersi tamamen bırakmalarına neden olabilir (Porter ve Calder, 2004). Genellikle programlama dili öğretimine başlarken günlük hayatta kullanılan çay demleme, kapıyı açma ve benzeri süreçler örnek verilerek algoritma öğretilmeye çalışılır. Ancak programlamada kullanılan yapıların anlaşılabilirliği için farklı düşünce kalıpları gerektiren kendi metodolojileri vardır (Kelleher ve Pausch, 2005). Programlama öğretiminde genellikle iki yaklaşım söz konusudur. Genellikle ilk defa bir programlama dili öğrenen kişiler için önce hedeflenen dilin veri tanımını ve dilbilgisini öğrenmek ve örnek bir programı kodlamak, ardından yeni öğrenilen bir dil ile

gerçek yazılımı geliştirmek şeklinde bir yol izlenmesi tavsiye edilmektedir (Reek, 1995). Ancak daha önce programlama dili öğrenmiş kişilere başka bir dil öğretmek için önce örnek bir programlama kodu verilerek programlama yapısı anlatılmaya çalışılır daha sonra dil bilgisi ve ayrıntılara geçilir (Saito ve Yamaura, 2013). Ne şekilde öğretilirse öğretilsin programlama mantığının hiçbir zaman tam olarak öğretilmediği görülmektedir (Saygıner ve Tüzün, 2017).

Akıllı telefonların ve tabletlerin boyutlarının küçük olması ve birçok özelliğe sahip olmaları onlara olan ilgiyi de artırmaktadır. Bu artan ilgi mobil cihazların daha fazla alanda kullanılmasına neden olmakta ve beraberinde de mobil uygulamalarının daha fazla üretilmesine yol açmaktadır. Bu durum eğitim ortamında da mobil eğitsel uygulamaların geliştirilmesi ihtiyacını doğurmaktadır. Özellikle bilişim teknolojileri öğretmenleri en az bir mobil programlama dili bilme gereksinimi duymaktadırlar. Android işletim sistemi için Java, IOS için Objective-C, Windows Mobil için C# programlama dillerini öğrenmeye ihtiyaç vardır (Özdiñç, 2015). Mobil programlama dillerinden birini bilen bir kişi o işletim sistemini kullanan her cihazı kodlayabilmektedir. Örneğin; Java dilini kullanarak Android uygulaması geliştirebilen bir programcı bu işletim sistemine sahip akıllı telefon, tablet, akıllı saat, akıllı televizyon vb. birçok cihaz için uygulama geliştirebilir. En az programlama bilgisi kullanarak bir mobil uygulama geliştirmek isteyen kişiler App Inventor kullanabilirler (Özdiñç, 2015). Hsu ve Ching (2013), App Inventor kullanarak geliştirilen mobil uygulamalarla ilgili yapmış oldukları çalışmada daha önce var olmayan yararlı bir şey üretmek için bir mobil programlama aracını kendi günlük kişisel veya profesyonel ortamlarında kullanabilmenin büyük bir güçlenme ve başarı duygusunu oluşturduğu sonucuna varmışlardır. Buna ek olarak Salahli, Yildirim, Gasimzadeh, Alasgarova ve Guliyev (2017), öğrencilerin mobil ortamda kodlama yapmalarına imkân veren bir uygulama, öğrencilerin programlama becerilerinin gelişimine olumlu katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Bu durum mobil uygulamalarının eğitim ortamına daha fazla entegre edilmesinin faydalı olacağına işaret etmektedir.

Önceleri kodlanabilen cihazlar olarak sadece bilgisayarlar bilinirken, günümüzde akıllı ifade edilen her cihazın kodlanabildiği görülmektedir. Ancak eğitim ortamında kullanılmak üzere kodlanması ön plana çıkan akıllı cihazları sadece telefon ve tabletler olarak sınırlandırmak mümkündür. Klasik masaüstü yazılım geliştirme adımlarından farklı olan süreçler barındıran mobil uygulamalar için en büyük sıkıntı, alanında uzman mobil yazılımcı açığıdır (Aslan ve Yavuzer-Aslan, 2018). Müfredata yerleştirilen Mobil Programlama dersleri bu açığı kapatma noktasında önem arz etmektedir. Mobil programlama becerisine sahip olmak, çokça zaman ve bolca emek gerektirmektedir. Bu süreçte ilk defa mobil uygulama geliştirmeye çalışan öğrenciler bazı zorluklarla karşılaşmakta ve süreç sonunda başarısızlığa uğrayabilmektedirler. Masaüstü programlama sürecinde öğrencilerin en çok karşılaştıkları zorluklar pratik eksikliğine, algoritma oluşturamamaya ve bu konuda yeterli teorik bilgiye sahip olamamaya bağlanmaktadır (Özmen ve Altun, 2014). Bu ve buna benzer birçok çalışmada programlama dili öğretimi ile ilgili incelemeler görmek mümkünken mobil programlama

öğretimine dair çalışmalara pek rastlanmamaktadır. Bu durum mobil programlamayı ilk öğrenen öğrencilerin de karşılaştıkları zorlukları belirleme ihtiyacını doğurmuştur. Sayısal okuryazarlığın en önemli bileşenlerinden birisi olan bilgisayar okuryazarlığı, uzun yıllardır birçok ülkenin öğretim programına yerleştirilmiş bir şekilde uygulanmaktadır (Akpınar ve Altun, 2014). Bilgisayar okuryazarlığının yazarlık kısmı ise kodlama temeline dayanmaktadır. Günümüzde bilgisayardan daha çok akıllı telefon ve tabletleri kullanan çocuklar için bilgisayar tabanlı eğitsel oyunlardan ziyade mobil tabanlı içeriklerin geliştirilmesine daha çok ihtiyaç vardır. Tüm bu ihtiyaçlar göz önüne alınarak yürütülen bu araştırmada, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri öğretmen adaylarının Mobil Programlama dersinde kazandıkları deneyimleri ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Mobil programlama dersini alan öğretmen adaylarının mobil programlama öğrenimine yönelik genel görüşleri nelerdir?
2. Mobil programlama dersini alan öğretmen adaylarının mobil programlama öğrenimi sürecinde yaşadığı zorluklar nelerdir?
3. Mobil programlama dersini alan öğretmen adaylarının mobil programlama öğrenimi sürecinde yaşadıkları zorlukların nedenleri nelerdir?
4. Mobil programlama dersini alan öğretmen adaylarının bu dersi işlemeye yönelik görüş ve önerileri nelerdir?

Yöntem

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Eylem araştırması, eğitim araştırmalarında, özellikle sınıfta gerçekleştirilen öğretim etkinliklerinin araştırılmasında yaygın bir şekilde kullanılan bir araştırma desendir (Berg ve Lune, 2019). Eylem araştırması bir okulda çalışan öğretmen veya eğitim uzmanı gibi bizzat uygulamanın içinde olan bir araştırmacının bizzat gerçekleştirdiği ve uygulama sürecine ilişkin sorunların ortaya çıkarılması ve çözüm üretilmesini içeren bir araştırma yaklaşımıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Çalışma Grubu

Bu çalışmada katılımcılar ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu örnekleme yöntemindeki temel anlayış önceden belirlenmiş birkaç ölçütü karşılayan bütün durumların araştırılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu nedenle dönem sonu not ortalaması düşük (5 kişi), orta (5 kişi) ve yüksek (5 kişi) olmak üzere toplam 15 öğrenci çalışma grubu olarak belirlenmiştir. Bu öğrenciler 2019-2020 eğitim-öğretim yılının ilk sömestr döneminde Mobil programlama dersini alan Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümü öğrencileridir. Katılımcılar K01, K02, ... şeklinde kodlanmıştır. Katılımcıların dönem sonu notuna göre düzeylerine ve cinsiyetlerine göre dağılımları Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların düzey ve cinsiyetlerine göre dağılımları

Düzyey	Kız	Erkek	Toplam
Yüksek	2	3	5
Orta	4	1	5
Düşük	3	2	5
Toplam	9	6	15

Veri Toplama Aracı

Çalışma kapsamında veriler katılımcılarla telekonferans aracılığıyla yapılan mülakatta kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formuyla toplanmıştır. Mülakat, görüşme olarak ta adlandırılır ve bireyin tutumlarına, görüşlerine deneyimlerine ve inançlarına ilişkin bilgi edinme de oldukça etkili bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Katılımcıların motivasyonunun yüksek olduğu bu teknikte, kullanıcıların jest ve mimikleri de veri olarak kullanılabilir. Bu araştırmada, adayların görüş ve karşılaştıkları zorluklara ilişkin verilerin toplanması söz konusu olduğu için veri toplama tekniği olarak mülakat uygun görülmüştür. İçinde bulunduğumuz COVID-19 salgın hastalık dönemi nedeniyle görüşmelerin yüz yüze değil, telekonferans yöntemiyle yapılması tercih edilmiştir.

Verilerin Analizi

Telekonferans yöntemiyle yapılan mülakatta, görüşmeler katılımcıların izniyle kaydedilmiştir. Elde edilen bu kayıtlar öncelikle metne dönüştürülmüş, ardından içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi, görüşme ve gözlemlerin analizi için sıklıkla tercih edilen bir analiz yöntemidir (Büyüköztürk ve diğerleri., 2009). Ayrıca metinlerin düzenlenmesinde, sınıflandırılmasında ve bu metinlerden teorik sonuçların üretilmesinde içerik analizi etkili bir araştırma tekniği olarak kullanılmaktadır (Cohen, Manion ve Morrison, 2007).

Araştırmanın etik izinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Bayburt Üniversitesi
 Etik değerlendirme kararının tarihi= 05.08.2020
 Etik değerlendirme belgesi sayı numarası= 2020/59

Bulgular

Bu çalışmada Mobil programlama dersini almış öğretmen adaylarının, tecrübelerinden faydalanmak için, mobil programlamaya yönelik görüşleri incelenmiştir. Çalışmaya Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencilerinden 9 kız, 6 erkek olmak üzere 15 kişi katılmıştır. Katılımcıların görüşleri mülakat yoluyla toplanmış ve içerik analizi ile incelenmiştir. Elde edilen bulgular araştırma sorularında gözetilen sıra ile aşağıda verilmektedir.

Mobil Programlama Dersini Alan Öğretmen Adaylarının Mobil Programlama Öğrenimine Yönelik Genel Görüşleri

Mobil programlama dersini alan öğretmen adayları bir dönem boyunca almış oldukları eğitim sonunda çoğunlukla kendilerini temel düzeyde bilgi sahibi olarak gördüklerini ifade etmişlerdir. Katılımcılar Mobil programlama dersini almadan önce almış oldukları Algoritma ve Programlama dilleri dersi ile Web tasarımı derslerinin bu derse temel olması açısından faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Her ne kadar öğrenilmesi zor olsa da mobil programlamanın istenince başarılabilir ve ürün ortaya koydukça eğlenceli olan bir uğraş olduğu, katılımcıların görüşleri arasında yer almaktadır.

Katılımcıların çoğu mobil öğrenmenin önemine vurgu yaparak mobil programlamayı bütün bilişim teknolojileri öğretmenlerinin öğrenmesi gereken bir beceri olarak görmektedirler. Bazı katılımcılar ise tüm öğretmenlerin bilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Bu görüşlere gerekçe olarak hemen hemen herkesin birer mobil cihaz taşıdığı, derslerde harmanlanmış öğrenmenin yaygınlaştığı, gün geçtikçe mobil uygulamalarının sayısının hızla arttığı gösterilmiştir.

Katılımcıların büyük bir kısmı mobil programlamayı isteyen, inanan, gerekliliği zamanı ve emeği harcayan herkesin öğrenebileceğini öne sürmüşlerdir. Buna karşın çok az bir kısmı ise mobil programlama öğrenebilmek için yetenek ve zekâ gerektirdiğini düşünmektedirler. Ancak mobil programlama öğrenebilmek için çok çalışmak, bol bol örnek yapmak ve azimli olmak konusunda katılımcıların görüş birliği sağladığı görülmektedir. Bazı katılımcılar mobil programlama için temel seviyede İngilizce bilmek gerektiğini de söylemişlerdir.

Genel olarak mobil programlama dersine yönelik örnek katılımcı görüşleri aşağıda verilmektedir:

K01: *“Birazcık potansiyel ve istek meselesi aynı zamanda da araştırma becerilerinin olması gerekir.”*

K07: *“Mobil programlama dersi sayesinde daha önceden almış olduğum programlama dilleri ile web tasarımı bilgilerimi sentezleyerek bir mobil uygulama geliştirebiliyor olduğumu gördüm ve bu mobil uygulama geliştirme alanına karşı ilgilimin ve merakımın artmasını sağladı.”*

K06: *“Çok eğlenceli ve kullanışlı olmakla birlikte öğrenmesi bir o kadar zor ve karmaşık olduğunu düşünüyorum.”*

K08: *“Günümüz, teknoloji çağı olduğu için akıllı telefon kullanımı çok yaygın. Bu nedenle mobil uygulamalar geliştirilmesi gerekiyor. Öğretmenler okullarda teknolojiyi çok fazla kullanıyorlar ve mobil programlama da yazılımın bir parçası.”*

K04: *“İsteyen ve eğitimini alan herkes başarılı olabilir. İyi bir mobil programcı olmak için teknolojiye meraklı, analitik düşünebilen, araştırmayı seven, yeni bilgileriyle uygulama*

geliştirebilen, sabırlı kişiler gereklidir. Teknoloji sürekli değişir ve gelişir. Bir programcı da kendini sürekli yenilemesi gerekir.”

K05: “Her isteyen mobil programcı olamaz çünkü mobil uygulamalar tasarlarırken en önemli nokta zekâ ve dil bilgisidir. Kodlama programlama diline sahip olmayan kişiler mobil programlamada başarılı olamaz.”

Mobil Programlama Dersini Alan Öğretmen Adaylarının Mobil Programlama Öğrenimi Sürecinde Yaşadıkları Zorluklar

Daha önce programlama dilleri dersini almış olan katılımcılar her ne kadar temel kodlama bilgisine sahip olsalar da ilk başlarda mobil programlama için gereken kodlama mantığını kavramada zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra bir değişkenin değerini ekranda gösterirken ve aktiviteler arası bilgi taşıırken de zorluk yaşadığını söyleyen katılımcılar JSON benzeri veri kaynaklarından veri alma ve yazdırma işlemlerinde de sıkıntı çektiklerini ifade etmişlerdir. Mobil uygulama geliştirme projesinde kullanılan dosya yapısının anlaşılması da en çok ifade edilen zorluklar arasında yer almaktadır.

Katılımcıların mobil programla dersinde karşılaştıkları zorluklara yönelik örnek görüşleri aşağıda verilmektedir:

K11: “Dönem boyunca yaşadığım ilk zorluk kodlama mantığıydı.”

K10: “Genel olarak diğer dillere göre farklı bir platform. Haliyle genel olarak zorluklar çektik. Ancak en çok zorlandığım alan sayfalar arası geçişler ve sayfa arasında değer alışverişi konusunda oldu ayrıca JSON un mantığını kavramakta biraz zorlandım.”

K13: “Ekran tasarımı biraz farklıydı alışık olmadığım için zorlandım. Kodlama kısmı da aynı şekilde kod bloklarının farklı olması beni zorlamıştı.”

K08: “Kullandığımız programda doldurmamız gereken birçok dosya olduğu için çoğu zaman neyi nereye yazacağım konusunda şüphe yaşadım.”

K12: “JSON yazma ve okumada çok zorlandık ama internetten yapılan araştırmalar sonucu öğrendik ve programa entegre ettik.”

Mobil Programlama Dersini Alan Öğretmen Adaylarının Mobil Programlama Öğrenimi Sürecinde Yaşadığı Zorlukların Nedenleri

Katılımcıların mobil programlama dersi boyunca yaşamış oldukları zorlukların nedeni olarak en çok temel kodlama eksikliği ve bolca pratik yapmama olarak görmektedirler. Katılımcılar daha önce programlama dili dersi almış olmalarına rağmen Java dilini kullanarak mobil uygulama geliştirmenin farklı bir mantığı olduğunu öne sürmüşlerdir. Katılımcılar ayrıca yeterince İngilizce bilmemelerini ve kullanmış oldukları Android Studio programının çok yavaş çalışmasını yaşadıkları zorlukların nedenleri arasında görmektedirler.

Katılımcıların mobil programla dersinde karşılaştıkları zorlukların nedenlerine yönelik örnek görüşleri aşağıda verilmektedir:

K04: *"Bu zorluklar Java dilini çok iyi bilmememden kaynaklı olabilir."*

K13: *"C# ve Python dersleri almamız ve onlara bir alışkanlığımız olmasına rağmen Mobil programlama mantığı biraz zor ve karışık gelmişti."*

K03: *"Kullanılan programın yabancı bir dilde olması en çok zorlayıcı yönlerinden biri. Bir de bu benim görüşüm, bence BÖTE bölümleri kesinlikle mesleki bir İngilizce dersi almalı."*

K10: *"Aslında bu problemler platformların ve dillerin farklı kullanımlar için oluşturulmasından kaynaklanıyor. Temelde benzer olmalarına rağmen farklı dallara uzanıyorlar."*

K11: *"Android Studio'yu rahatça kullanamamış olmamız bizim bilgisayarlarımızın yeterince performanslı olmamasından ya da Android Studio programının iyi bir yapıya sahip olmadığı için performans iyileştirmesi gerektirdiğinden kaynaklanmış olabilir."*

Mobil Programlama Dersini Alan Öğretmen Adaylarının Bu Dersi İşlemeye Yönelik Görüş ve Önerileri

Mobil programlama tecrübesine sahip olan katılımcılar bu dersin daha iyi işlenebilmesi için bol bol örnek çözülmesi ve dersin gösterip yaptırma şeklinde işlenmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Mobil programlamayı yeterince öğrenmek için bir dönemin yeterli olmadığı görüşünü sunan katılımcılar öğrencilerin problemlerde kendi başlarına başa çıkmaları gerektiğini ifade etmişlerdir. Bazı katılımcılar tarafından derslerde öğrencilerin kodlama ve tasarım becerilerine göre ayrılarak grup çalışmaları yapılabileceği önerilmektedir.

Mobil programla derslerinin işlenişine yönelik örnek katılımcı görüş ve önerileri aşağıda verilmektedir:

K14: *"Ders gösterip yaptırma tekniği ile anlatılıp örnekler zenginleştirilmeli."*

K03: *"Bence sadece 1 dönemin bu ders için yeterli olduğunu düşünmüyorum."*

K02: *"Bu ders insanın hayal dünyasına kalmış bir ders insanlar ne kadar kendi dünyasıyla bırakılırsa o kadar verim alınacağını düşünüyorum."*

K09: *"Öğrencilerin kullanacakları programları keşif etmesi sağlanmalıdır. Hayal dünyalarını geliştirmek amacıyla serbest çalışmalara yer verilmeli, bol bol idmanlar grup çalışmaları yapılmalıdır."*

K07: *"Bu dersi daha iyi işleyebilmek ve daha verimli geçebilmesi için öncelikle dersi alan öğrencilerin mobil programlama dersinde kod kısmında mı yoksa tasarım kısmında mı ilgisinin olduğunu tespit edip ona göre grup çalışmaları yaptırmak gerektiğini düşünüyorum."*

K15: "Bir konu işlenirken adım adım öğrenciler de yapmalı ve kontrol edilmelidir."

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Öğretmen adaylarının bir sömestr boyunca almış oldukları Mobil Programlama dersi sonucunda edindikleri tecrübeleri ortaya koymak amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiş ve bu sonuçlara yönelik tartışmalar aşağıda birlikte verilmiştir.

Öğretmen adayları bir dönemlik dersi Mobil Programlamayı öğrenmek için yeterli görmeseler de bu dersin sonunda kendilerini mobil programlama konusunda temel bilgi ve becerilere sahip olarak görmektedirler. Dönem sonunda bir ürün ortaya koymayı başarmış olmaları kendilerini bu konuda yeterli görmelerine sebep olsa da bolca pratik yapma fırsatının olmaması bu dersin bir döneme sığmadığı düşüncesini oluşturmuştur. Katılımcılar her ne kadar mobil programlamayı öğrenirken başlangıçta zorlandıklarını ifade etseler de ileride yapacakları meslekleri göz önüne alınca mobil programlama becerisine sahip olmanın gerekli bir durum olduğunu belirtmişlerdir. Günümüzde uzaktan eğitimin yaygınlaşması ile önemi daha da artan bilgisayar destekli eğitim ve mobil öğrenme gibi yöntemlerin eğitim ortamında giderek daha da fazla kullanım alanı bulacak olması bilişim teknolojileri öğretmeni olacak olan BÖTE öğrencilerinin böyle düşünmelerine sebep olmuş olabilir. Türker ve Pala (2018), yapmış oldukları çalışmada ortaokullarda görev yapan bilişim teknolojileri öğretmenlerinin kendilerini kodlama konusunda yeterli görmedikleri veya temel düzeyde yeterli gördükleri sonucuna varmışlardır. Bu durum lisans düzeyinde verilen kodlama eğitimlerinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Katılımcılar çoğunlukla mobil programlama öğrenmeyi isteyen herkesin başarabileceğini söylemişlerdir. Ancak bunun için pratik zekâyâ ve yeteneğe sahip olmak, çok fazla emek ve zaman harcamak gerektiğini de belirtmişlerdir. Shin, Park ve Bae (2013), kodlama eğitimi için problem çözme, mantık yürütme, karar verme gibi birtakım üst düzey düşünme becerileri kullanmayı gerektirdiğini söylemişlerdir.

Mobil Programlama dersini alan öğretmen adayları dönem boyunca bazı sıkıntılar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu sıkıntıların başında mobil programlamanın mantığını kavramak gelmektedir. Lahtinen ve diğerleri. (2005), yapmış oldukları çalışma sonucunda programlamada karşılaşılan zorluklardan birinin de ilgili programlama yapısının anlaşılması olduğunu bulmuşlardır. JSON benzeri dış veri kaynaklarından değer aktarımı, değişkenlerin değerlerini ekranda istediği gibi gösterme ve mobil programlama projesinde yer alan dosya yapısının kullanımı da katılımcıların zorluk yaşadığı durumlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Daha önce programlama dersi almış olmalarına rağmen Java dilini ilk defa görmeleri ve değişken tanımlamaları, ekran tasarımı ve kodlamaların farklı sayfalarda yapılması biraz kafa karışıklığına neden olmuş olabilir. Benzer şekilde Esteves ve Mendes (2004), programlama diline ait kavramların soyutluğu ve karmaşıklığı öğrencilerde olumsuz tutum oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Kinnunen ve Malmi (2008), yapmış oldukları çalışmada öğrencilerin en fazla hata bulma, problemin çözümü için algoritma oluşturma ve kod yazma konularında zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Mobil programlama dersini alan öğretmen

adayları kullanmış oldukları Android Studio programı donanım özellikleri düşük makinelerde yavaşlık ve kasma gibi sorunlar çıkardığı için bu durum katılımcıların dönem boyunca yaşadıkları sıkıntıların artmasına yol açmıştır.

Katılımcılar mobil programlama öğrenirken yaşamış oldukları zorlukların temel kodlama becerisinin yeterli olmamasından ve dönem boyunca bolca örnek yapamamaktan kaynaklandığını öne sürmüşlerdir. Butler ve Morgan (2007), öğrencilerin programlama dili öğrenirken kodlama mantığını anlamalarına rağmen uygulamada zorluk yaşadıklarını tespit etmişlerdir. Daha önce programlama dilleri dersini almış olan katılımcıların burada bahsettiği kodlama bilgisi, mobil programlamada kullanılan XML ve Java dillerinin birlikte kullanımı olabilir. Mehic ve Hasan (2001), en az bir programlama dili bilen öğrencilerin Java ile basit uygulama geliştirebileceklerini ancak bu işe yeni başlayan öğrencilerin Java öğrenimi konusunda zorlanacaklarını ifade etmişlerdir. Programlamanın temelinde yer alan değişken tanımlama, veri tipleri, döngüler, şartlı ifadeler vb. konularla ilgili herhangi bir zorluk veya problem yaşadıklarını ifade etmemiş olmaları bahsettikleri kodlama bilgisi eksikliğinin mobil programlama mantığına dayandığını göstermektedir. Katılımcılar yeterince İngilizce bilmediklerinden karşılaştıkları zorlukları aşabilmek için başvurdukları yabancı kaynaklardan yeterince faydalanamamışlardır. Bu sonuç vermiş oldukları ifadelerden anlaşılabilir. Arabacıoğlu, Bülbül ve Filiz (2007), programlama dili eğitimi alan öğrencilerin yabancı dile ve programlamaya karşı olan olumsuz önyargılarının programlama dilinin öğretiminin zorlaştırdığını ileri sürmektedirler.

Öğretmen adayları mobil programlama dersinin daha iyi işlenebilmesi için derste gösterip yaptırma tekniğinin kullanılmasının yaygınlaştırılmasını ve bolca örnek çözmeyi önermişlerdir. Daha önceki görüşlerinde de bu dersin bir dönemde verilmesinin yeterli olmadığını belirten katılımcılar ilk örneği uzman eşliğinde beraber yapmayı daha sonra benzer örneklerle kendileri başa çıkmayı istediklerini belirtmişlerdir. Konecki (2014), programlama öğretiminde çeşitli görselleştirme teknikleri, etkileşimli simülasyonlar, örnek yoluyla öğrenme ve diğer yöntemlerin de programlamaya yeni başlayanlar için faydalı olacağını ve karmaşık programlama kavramlarını daha kolay anlamalarını sağlayacağını belirtmiştir. Seçmeli ders olarak verilen mobil programlama dersi oldukça geniş bir içerik yelpazesine sahiptir. Mobil programlamaya dair her şeyin bir dönemde verilmesi zaten mümkün değildir. Benzer şekilde Saygıner ve Tüzün (2017) de hiçbir dönemde programlama mantığının tam olarak öğretilmediğini öne sürmektedirler. Dolayısıyla müfredata sadece temel teorik bilgiler ve bazı küçük uygulamalar sığdırılabilmektedir. Ancak ileride bilişim teknolojisi olmayı hedefleyen öğretmen adaylarının başlangıçta zorlansalar da ortaya ürün koydukça keyif almaları bu derse ve mobil programlamaya karşı ilgilerini artırmıştır. Böylelikle katılımcıların bolca pratik yapabilmek için bu dersin bir döneme sığmayacağı kanaatine varmalarını sağlamış olabilir.

Yukarıda tartışılan sonuçlar ışığında şu öneriler geliştirilebilir:

- Mobil programlama dersi temel ve ileri düzey olmak üzere iki döneme yayılabilir.
- Derslerde tasarım ve kodlama üzerine bolca pratik yapılabilir.
- Temel düzey derslerde bireysel, ileri düzey derslerde de grup çalışmaları ön plana çıkarılabilir.
- Mobil uygulama geliştirmek için kullanılacak ara yüz programı seçilirken mevcut bilgisayarların donanım özellikleri dikkate alınmalıdır.



ENGLISH VERSION

Introduction

Today, the popularization of smartphones used by people of all ages in a way that contributes to education has revealed the concept of mobile learning. Lifelong learning, unwitting learning, learning at the time of need, learning independent of time and place, and learning according to place and conditions are listed as the advantages offered by mobile learning (Bulun, Gülnar and Güran, 2004). Mobile learning, which is defined as training on mobile devices known as portable electronic devices (Seppälä and Alamäki, 2003), has also increased the importance of mobile programming. The development of mobile applications consists of coding and screen design elements. Coding, which is one of the 21st Century Skills expressed as skills that children should have while educated, is seen as a part of logical reasoning as an academic skill (Sayın and Seferoğlu, 2016). Coding is a necessary tool for the individual to make the right decision, to produce useful products, and to consume many digital products consciously (Aytekin, Sönmez-Çakır, Yücel and Kulaöz, 2018). Especially the codings made by young children also contribute to their cognitive development (Clements and Fullo, 1984). It is said that programming helps students who are considered to have poor mathematical thinking skills to develop complex computational thinking skills and use complex mathematical ideas (Taylor, Harlow and Forret, 2010). Computational thinking is defined by Wing (2006) as "solving problems using basic computer science, designing systems and understanding human behavior".

Programming language education, which takes a lot of time for people who have not learned a language before, is one of the most serious problems in software development (Lahtinen, Ala-Mutka and Järvinen, 2005). The fact that the logic of mobile programming is more complex than desktop programming makes this problem even more serious. From this point of view, learning a programming language before learning mobile programming can make this process easier. Strict syntax, unusual structure, the time required to develop a program, and working alone are mentioned as four reasons for the difficulty of learning programming (Ali and Smith, 2014). Özmen and Altun (2014) stated that the difficulties experienced by students in the programming process are programming knowledge, programming skills, grasping the logic of the program, and debugging. Generally, these difficulties frustrate students and may cause them to drop the course altogether

(Porter and Calder, 2004). Generally, when starting the programming language teaching, the processes used in daily life such as tea brewing, opening the door, and similar processes are given as examples and the algorithm is taught. However, they have their own methodologies that require different thought patterns to understand the structures used in programming (Kelleher and Pausch, 2005). There are generally two approaches in programming teaching. Generally, for those who learn a programming language for the first time, it is recommended to follow a path to learn the data definition and grammar of the target language and to code a sample program, then to develop the real software with a newly learned language (Reek, 1995). However, in order to teach another language to people who have learned a programming language before, a sample programming code is given to explain the programming structure, and then grammar and details are passed (Saito and Yamaura, 2013). It is seen that no matter how it is taught, the logic of programming can never be fully taught (Saygıner and Tüzün, 2017).

The small size of smartphones and tablets and their many features increase the interest in them. This increasing interest leads to the use of mobile devices in more areas and, in turn, leads to more production of mobile applications. This situation raises the need to develop mobile educational applications in the education environment. In particular, information technology teachers need to know at least one mobile programming language. There is a need to learn Java for the Android operating system, Objective-C for IOS, and C# for Windows Mobile (Özdiñç, 2015). A person who knows one of the mobile programming languages can code any device using that operating system. For example; A programmer who can develop an Android application using the Java language can develop applications for many devices that have this operating system such as smartphones, tablets, smartwatches, smart TVs, etc. People who want to develop a mobile application using minimal programming knowledge can use App Inventor (Özdiñç, 2015). Hsu and Ching (2013), in their study on mobile applications developed using App Inventor, concluded that being able to use a mobile programming tool in their daily personal or professional environment to produce something useful that did not exist before generates a great sense of empowerment and success. In addition, Salahli, Yildirim, Gasimzadeh, Alasgarova, and Guliyev (2017) stated that an application that allows students to code in a mobile environment contributes positively to the development of students' programming skills. This indicates that it would be beneficial to integrate mobile applications more into the educational environment.

While only computers were known as coding devices in the past, today it is seen that every device that is expressed as intelligent can be encoded. However, it is possible to limit the smart devices whose coding is prominent for use in the educational environment as phones and tablets only. The biggest problem for mobile applications that contain processes that are different from classical desktop software development steps is the lack of expert mobile software developers (Aslan and Yavuzer-Aslan, 2018). Mobile Programming lessons placed in the curriculum are important in closing

this gap. Having mobile programming skills requires a lot of time and a lot of effort. In this process, students trying to develop mobile applications for the first time encounter some difficulties and may fail at the end of the process. The most common difficulties faced by students in the desktop programming process are attributed to lack of practice, not being able to create an algorithm, and not having sufficient theoretical knowledge on this subject (Özmen and Altun, 2014). While it is possible to see examinations on programming language teaching in these and many similar studies, there are not many studies on mobile programming teaching. This situation led to the need to identify the difficulties faced by students who first learned mobile programming. Computer literacy, one of the most important components of digital literacy, has been implemented in the curriculum of many countries for many years (Akpınar and Altun, 2014). The authorship part of computer literacy is based on coding. Today, there is a greater need for the development of mobile-based content rather than computer-based educational games for children who use more smartphones and tablets than computers. This study, which was carried out considering all these needs, was aimed to reveal the experiences of Computer and Instructional Technologies teacher candidates in the Mobile Programming course. For this purpose, answers to the following questions were sought:

1. What are the general views of the pre-service teachers who take the mobile programming course about mobile programming learning?
2. What are the difficulties faced by the pre-service teachers taking the mobile programming course in the mobile programming learning process?
3. What are the reasons for the difficulties that pre-service teachers who take the mobile programming course experience in the mobile programming learning process?
4. What are the opinions and suggestions of the pre-service teachers who take the mobile programming course for processing this course?

Method

Action research, one of the qualitative research methods, was used in this study. Action research is a research design that is widely used in educational research, especially in researching teaching activities carried out in the classroom (Berg and Lune, 2019). Action research is a research approach that is carried out by a researcher who is working in a school, such as a teacher or an education specialist, and involves revealing the problems related to the application process and producing solutions (Yıldırım and Şimşek, 2005).

Working Group

Participants in this study were determined using the criterion sampling method. The basic understanding in this sampling method is to investigate all situations that meet a few predetermined criteria (Yıldırım and Şimşek, 2005). For this reason, a total of 15 students with low (5 people), medium (5 people), and high (5 people) grade point averages at the end of the term were determined

as the study group. These students are the students of the Department of Computer Education and Instructional Technology, who take the Mobile programming course in the first semester of the 2019-2020 academic year. Participants are coded as K01, K02, ..., K0N. The distribution of the participants according to their level and gender according to the final grade is given in Table 1.

Table 1. *Distribution of the participants according to their level and gender*

Level	Female	Male	Total
High	2	3	5
Medium	4	1	5
Low	3	2	5
Total	9	6	15

Data Collection Tool

Within the scope of the study, the data were collected with the semi-structured interview form used in the teleconference interview with the participants. The interview is also a very effective method to obtain information about the individual's attitudes, opinions, experiences, and beliefs (Yıldırım and Şimşek, 2005). In this technique, where the motivation of the participants is high, the gestures and facial expressions of the users can also be used as data. The interview was deemed appropriate as a data collection technique since this research involves collecting data on the opinions of the candidates and the difficulties they encountered. Due to the COVID-19 pandemic period we are in, it was preferred to conduct the interviews not face to face but by teleconference method.

Data Analysis

The interviews were recorded using the teleconference method, with the permission of the participants. These records were first transformed into text and then subjected to content analysis. Content analysis is a frequently preferred analysis method for interviews and analysis of observations (Büyükoztürk et al., 2009). In addition, content analysis is used as an effective research technique in organizing and classifying texts and generating theoretical results from these texts (Cohen, Manion and Morrison, 2007).

Ethical Permissions of the Research

In this study, all rules stated to be followed within the scope of "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. None of the actions stated under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics", which is the second part of the directive, have been carried out.

Ethics committee permission information

Name of the committee conducting the ethical evaluation = Bayburt University

Date of ethics assessment decision = 05.08.2020

Ethics assessment document issue number = 2020/59

Findings

In this study, the opinions of the pre-service teachers who took the mobile programming course about mobile programming were examined in order to benefit from their experiences. 15 students (9 girls and 6 boys) from the Department of Computer and Instructional Technologies Education participated in the study. The opinions of the participants were collected through interviews and analyzed with content analysis. The findings are given below in the order observed in the research questions.

General Views of Pre-service Teachers Taking Mobile Programming Course About Mobile Programming Learning

The pre-service teachers who took the mobile programming course stated that they mostly saw themselves as having basic knowledge at the end of the education they received for a semester. The participants stated that the Algorithm and Programming Languages course and Web Design courses they took before taking the Mobile Programming course were useful in terms of being the basis for this course. Although it is difficult to learn, it is among the opinions of the participants that mobile programming is an endeavor that is accomplished when desired and enjoyable as a product is presented.

Most of the participants emphasized the importance of mobile learning and saw mobile programming as a skill that all information technology teachers should learn. Some participants think that all teachers should know. As a justification for these views, it has been shown that almost everyone carries a mobile device, blended learning is becoming widespread in lessons, and the number of mobile applications is increasing rapidly day by day.

Most of the participants argued that anyone can learn mobile programming who wants, believes, and spends the time and effort required. On the other hand, very few of them think that it requires skill and intelligence to learn mobile programming. However, in order to learn mobile programming, it is seen that the participants agreed on working hard, doing lots of examples, and being determined. Some participants also said that mobile programming requires basic knowledge of English.

In general, sample participant views for mobile programming course are given below:

K01: *"It is a little matter of potential and desire, and at the same time, research skills are required."*

K07: *"Thanks to the mobile programming course, I saw that I was able to develop a mobile application by synthesizing my previous knowledge of programming languages and web design, and this increased my interest and curiosity in mobile application development."*

K06: *"Although it is very fun and useful, I think it is also difficult and complex to learn."*

K08: *"As today is the technology age, the use of smartphones is very common. Therefore, mobile applications need to be developed. Teachers use technology a lot in schools and mobile programming is part of the software."*

K04: *"Anyone who wants and gets his education can be successful. In order to be a good mobile programmer, patient people are required, who are technology-savvy, who can think analytically, who loves to research, who can develop applications with new knowledge. Technology is constantly changing and improving. A programmer must also constantly renew himself."*

K05: *"Not everybody can be a mobile programmer because when designing mobile applications, the most important point is intelligence and language knowledge. People who do not have a coding programming language cannot be successful in mobile programming."*

Difficulties Encountered by Pre-service Teachers Taking Mobile Programming Course in Mobile Programming Learning Process

Participants who have taken the programming languages course before stated that although they had basic coding knowledge, they had difficulty in grasping the coding logic required for mobile programming at first. In addition, the participants who stated that they had difficulties while showing the value of a variable on the screen and transporting information between activities stated that they also had difficulties in getting and printing data from data sources like JSON. Understanding the file structure used in the mobile application development project is also among the most expressed difficulties.

The sample views of the participants regarding the difficulties they encountered in the mobile program course are given below:

K11: *"The first difficulty I faced during the period was coding logic."*

K10: *"In general, it is a different platform compared to other languages. Consequently, we had difficulties in general. However, the area where I had the most difficulty was the transitions between pages and the exchange of values between the pages, and I had a little difficulty in grasping the logic of JSON."*

K13: *"The screen design was a little different, so I had a hard time because I was not used to it. The coding part was also difficult for me to have different code blocks."*

K08: *"Since there are many files we need to fill in the program we are using, I often doubted what to write where."*

K12: *"We had a hard time writing and reading JSON, but we learned it as a result of researches done on the internet and integrated it into the program."*

Causes of Difficulties Experienced by Pre-service Teachers Taking Mobile Programming Course in Mobile Programming Learning Process

The reasons for the difficulties that the participants have experienced during the course of mobile programming are mostly seen as the lack of basic coding and lack of practice. Although the participants had taken a programming language course before, they suggested that developing mobile applications using Java language had a different logic. Participants also see their insufficient knowledge of English and the slow running of the Android Studio program they use are among the reasons for their difficulties.

The sample views of the participants regarding the reasons for the difficulties they encountered in the mobile program course are given below:

K04: *"These difficulties may be due to my not knowing the Java language very well."*

K13: *"Although we took C# and Python lessons and had a habit of them, the mobile programming logic was a bit difficult and complicated."*

K03: *"One of the most challenging aspects of the program used is that it is in a foreign language. And this is my opinion, I think BÖTE departments should definitely take a professional English course."*

K10: *"Actually, these problems arise from the platforms and languages being created for different uses. Although they are basically similar, they reach out to different branches."*

K11: *"The fact that we could not use Android Studio comfortably may be due to the fact that our computers are not performing enough or that the Android Studio program does not have a good structure and requires performance improvement."*

Opinions and Suggestions of Pre-service Teachers Taking Mobile Programming Course Regarding Teaching This Course

Participants with mobile programming experience argued that in order for this course to be processed better, many examples should be solved and the course should be handled in the form of demonstration. Stating that one semester is not enough to learn mobile programming sufficiently, the participants stated that students should cope with problems on their own. It is suggested by some participants that group work can be done by separating the courses according to the coding and design skills of the students.

Sample participant views and suggestions for the teaching of the lessons with the mobile program are given below:

K14: *"The lesson should be taught with the technique of demonstration and the examples should be enriched."*

K03: *"I don't think that only one semester is enough for this course."*

K02: *"This lesson is a lesson left to the imagination of people, the more people are left with their own world, the more I think will be efficient."*

K09: *"It should be ensured that students discover the programs they will use. In order to develop their imagination, free work should be included, plenty of training should be done in group work."*

K07: *"In order to process this lesson better and to pass it more efficiently, I think it is necessary to determine whether the students taking the course are interested in the code part or the design part of the mobile programming lesson and do group work accordingly."*

K15: *"While a topic is being taught, students should also do it step by step and check it."*

Conclusion, Discussion, and Suggestions

The following results were obtained in this study, which was conducted in order to reveal the experiences of the pre-service teachers as a result of the Mobile Programming course they had taken during a semester, and the discussions on these results are given below.

Although the prospective teachers do not consider the one-semester course sufficient to learn Mobile Programming, they see themselves as having basic knowledge and skills in mobile programming at the end of this course. Although they managed to produce a product at the end of the term, they felt sufficient in this regard, but the lack of opportunity to practice abundantly led to the idea that this course did not fit into a semester. Although the participants stated that they had difficulties at the beginning while learning mobile programming, they stated that having mobile programming skills is a necessity considering their future professions. The fact that methods such as computer-aided education and mobile learning, which are becoming more and more important with the widespread use of distance education, will find more and more areas of use in the educational environment may have caused ICT students, who will become IT teachers, to think this way. Türker and Pala (2018) concluded in their study that information technology teachers working in secondary schools do not see themselves as competent in coding or at a basic level. This situation once again reveals the importance of coding training at the undergraduate level. Participants mostly said that anyone who wants to learn mobile programming can succeed. However, they also stated that it is necessary to have practical intelligence and talent and to spend a lot of effort and time. Shin, Park, and Bae (2013) stated that coding education requires using some high-level thinking skills such as problem-solving, reasoning, and decision making.

The pre-service teachers who took the Mobile Programming course stated that they had some difficulties during the semester. One of these problems is to understand the logic of mobile programming. Lahtinen and others. (2005) found that one of the difficulties encountered in programming as a result of their study is understanding the related programming structure. Transferring values from external data sources such as JSON, showing the values of the variables on

the screen as they wish, and using the file structure in the mobile programming project are also the situations where the participants have difficulties. Although they have taken a programming course before, they may have seen the Java language for the first time, and define variables, screen design, and coding on different pages may have caused some confusion. Similarly, Esteves and Mendes (2004) stated that the abstractness and complexity of the programming language concepts create a negative attitude in students. Kinnunen and Malmi (2008) stated in their study that students had the most difficulties in finding errors, creating algorithms for solving the problem, and writing code. As the Android Studio program used by the pre-service teachers who took the mobile programming course caused problems such as slowness and contraction in machines with low hardware features, this situation increased the problems experienced by the participants throughout the term.

Participants argued that the difficulties they experienced while learning mobile programming were due to inadequate basic coding skills and not being able to make many examples throughout the term. Butler and Morgan (2007) found that although students understood the coding logic while learning a programming language, they had difficulties in practice. The coding knowledge mentioned here by the participants who have taken the programming languages course before maybe the combined use of XML and Java languages used in mobile programming. Mehic and Hasan (2001) stated that students who know at least one programming language can develop simple applications with Java, but students who are new to this job will have difficulty in learning Java. The fact that they did not state that they had any difficulties or problems related to the variable definition, data types, loops, conditional expressions, etc. which are the basis of programming, shows that the lack of coding knowledge they mentioned is based on mobile programming logic. Since the participants did not know enough English, they could not make enough use of the foreign resources they applied to in order to overcome the difficulties they encountered. This result can be understood from the expressions they gave. Arabacıoğlu, Bülbül, and Filiz (2007) argue that the negative prejudices of students who receive programming language education against foreign language and programming make it difficult to teach programming language.

The preservice teachers suggested that the use of the demonstration and do-it-yourself technique in the lesson should be widespread and solving lots of examples so that the mobile programming lesson could be processed better. In their previous opinions, the participants stated that it was not enough to give this course in one semester and stated that they wanted to do the first example together with an expert and then cope with similar examples themselves. Konecki (2014) stated that various visualization techniques, interactive simulations, learning by example, and other methods in programming teaching will also be useful for beginners to programming and will help them understand complex programming concepts more easily. The mobile programming course, which is given as an elective course, has a wide range of content. It is not possible to give everything about mobile programming in one period. Similarly, Saygıner and Tüzün (2017) argue that

programming logic has not been fully taught in any period. Therefore, only basic theoretical knowledge and some small applications can be fit into the curriculum. However, prospective teachers who aim to become an information technology in the future, even if they had difficulties at the beginning, enjoyed it as they presented a product, which increased their interest in this course and mobile programming. Thus, it may have led the participants to conclude that this course will not fit into a semester in order to be able to practice a lot.

In the light of the results discussed above, the following suggestions can be developed:

- Mobile programming courses can be spread over two semesters, basic and advanced.
- Lots of practice on design and coding can be done in the lessons.
- Individual work in basic level lessons and group work in advanced level lessons can be brought to the fore.
- Hardware features of the existing computers should be considered when choosing the interface program to be used for mobile application development.

References

- Akpınar, Y., & Altun, A. (2014). Bilgi toplumu okullarında programlama eğitimi gereksinimi. *Elementary Education Online. İlköğretim Online*, 13(1), 1-4.
- Ali, A., & Smith, D. (2014). Teaching an introductory programming language in a general education course. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 13(6), 57-67.
- Arabacıoğlu, T., Bülbül, H. İ., & Filiz, A. (2007). Bilgisayar programlama öğretiminde yeni bir yaklaşım. *Akademik Bilişim'07*, 193-197.
- Aslan, B., & Yavuzer-Aslan, F. (2018). Mobil programlamanın önemi ve bir müfredat önerisi. *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 81-88.
- Aytekin, A., Sönmez-Çakır, F., Yücel, Y. B., & Kulaözü, İ. (2018). Geleceğe yön veren kodlama bilimi ve kodlama öğrenmede kullanılacak bazı yöntemler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(5), 24-41.
- Berg, B. L., & Lune, H. (2019). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskıdan Çeviri, 4. b.). (A. Sarı, Çev.) Konya: Eğitim Yayınevi.
- Bulun, M., Gülnar, B., & Güran, S. (2004). Eğitimde mobil teknolojiler. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 3(2), 165-169.
- Butler, M., & Morgan, M. (2007). Learning challenges faced by novice programming students studying high level and low feedback concepts. . *Proceedings ascilite Singapore*, (s. 99-107). Singapore.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Clements, D. H., & Fullo, D. F. (1984). Effects of computer programming on young children's cognition. *Journal of Educational Psychology*, 76(6), 1051-1058.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). New York: Routledge.
- Esteves, M., & Mendes, A. J. (2004). A simulation tool to help learning of object oriented programming basics. *34th Annual Frontiers in Education*, 7-12.
- Hsu, Y. C., & Ching, Y. H. (2013). Mobile app design for teaching and learning: Educators' experiences in an online graduate course. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(4), 117-139.
- Kelleher, C., & Pausch, R. (2005). Lowering the barriers to programming: A taxonomy of programming environments and languages for novice programmers. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 37(2), 83-137.
- Kinnunen, P., & Malmi, L. (2008). CS minors in a CS1 course. *Fourth international Workshop on Computing Education Research*, 79-90. doi:10.1145/1404520.1404529

- Konecki, M. (2014). Problems in programming education and means of their improvement. In B. Katalinic (Ed.), *DAAAM international scientific book*.
- Lahtinen, E., Ala-Mutka, K., & Järvinen, H. M. (2005). A study of the difficulties of novice programmers. *ACM Sigcse Bulletin*, 37(3), 14-18.
- Mehic, N., & Hasan, Y. (2001). Challenges in teaching Java technology. *Informing Science*, 365-371.
- Özdiñç, F. (2015). Mobil programlama eğitiminde yeni yaklaşımlar: App Inventor örneği. *Akademik Bilişim Konferansı-17*. Eskişehir.
- Özmen, B., & Altun, A. (2014). Undergraduate students' experiences in programming: Difficulties and obstacles. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 5(3), 9-27.
- Porter, R., & Calder, P. (2004). Patterns in learning to program: an experiment? *Sixth Australasian Conference on Computing Education*, 30, 241-246.
- Reek, M. M. (1995). A top-down approach to teaching programming. *Twenty-Sixth SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education*, 6-9.
- Saito, D., & Yamaura, T. (2013). A new approach to programming language education for beginners with top-down learning. *2013 IEEE International Conference on Teaching, Assessment and Learning for Engineering (TALE)*, 752-755.
- Salahli, M. A., Yildirim, E., Gasimzadeh, T., Alasgarova, F., & Guliyev, A. (2017). One mobile application for the development of programming skills of secondary school students. *Procedia Computer Science*, 120, 502-508. doi:10.1016/j.procs.2017.11.271
- Saygıner, Ş., & Tüzün, H. (2017). Programlama eğitiminde yaşanan zorluklar ve çözüm önerileri. *11. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu*, 78-90.
- Sayın, Z., & Seferoğlu, S. (2016). Yeni bir 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama eğitimi ve kodlamanın eğitim politikalarına etkisi. *Akademik Bilişim*.
- Seppälä, P., & Alamäki, H. (2003). Mobile learning in teacher training. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19, 330-335.
- Shin, S., Park, P., & Bae, Y. (2013). The effects of an information-technology gifted program on friendship using scratch programming language and clutter. *International Journal of Computer and Communication Engineering*, 2(3), 246-249.
- Taylor, M., Harlow, A., & Forret, M. (2010). Using a computer programming environment and an interactive whiteboard to investigate some mathematical thinking. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 8, 561-570.
- Türker, P. M., & Pala, F. (2018). Ortaokul öğrencilerinin, öğretmenlerin ve öğrenci velilerinin kodlamaya yönelik görüşleri. *İlköğretim Online*, 17(4), 2013-2029. doi:10.17051/io.2015.85927
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Communications of the ACM*, 49(3), 33-35.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. b.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Primary School Teacher Candidates' Attitudes of Genetically Modified Organisms (GMOs)

Alper Murat Özdemir

Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.831317

Received: 25.11.2020

Revised: 22.02.2021

Accepted: 08.03.2021

Keywords:

Primary Education,

Genetically modified Organisms,

Science Education

Abstract

Genetically modified organisms (GMOs) is the name given to organisms obtained by changing their existing properties or equipping them with new properties by means of adjusting their gene sequence through biotechnological methods. The aim of this study is to examine primary school teacher candidates' attitudes towards a socio-scientific issue, GMOs. Survey model, a quantitative research method, was employed, and the population consisted of undergraduate students studying at primary education. The participants were 449 primary school teacher candidates studying their first, second, third and fourth year in Kırşehir, Nevşehir and Muğla Universities. The results revealed no significant difference in the teacher candidates' attitudes based on gender, university, year of study and age. As a result of the study, because of GMOs being part of our lives with the advances in technology, teachers starting from primary school level should be informed about these products. The higher our level of awareness about GMOs, the easier it will be to adopt a positive or negative opinion about them. In order to achieve this, it can be suggested to include practices or seminars on this topic in undergraduate programs.

Sınıf Öğretmenliği Adaylarının Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO) Hakkındaki Tutumları

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.831317

Yükleme: 25.11.2020

Düzeltilme: 22.02.2021

Kabul: 08.03.2021

Anahtar Kelimeler:

İlkokul Eğitimi,

Genetiği Değiştirilmiş

Organizmalar,

Fen Eğitimi

Öz

Genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO), biyoteknolojik yöntemlerle canlıların sahip olduğu gen dizilimleriyle oynanarak, mevcut özelliklerinin değiştirilmesi veya canlılara yeni özellikler kazandırılması ile elde edilen organizmalara verilen isimdir. Bu araştırmanın amacı sosyo bilimsel konulardan biri olan GDO ile ilgili öğretmen adaylarının tutum düzeylerini ölçmektir. Araştırmada nicel araştırma modellerinden tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini sınıf öğretmenliğinde okuyan lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem Kırşehir, Nevşehir ve Muğla Üniversitelerinde öğrenim görmekte olan 1. 2. 3. ve 4. sınıf düzeylerinden oluşan toplam 449 öğretmen adayından oluşmaktadır. Elde edilen verilerin analiz edilmesi ile öğretmen adaylarının tutumlarının cinsiyet, okul, sınıf ve yaş değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre, teknolojinin gelişmesi ile birlikte GDO'nun hayatımıza girmesi durumu sebebi ile GDO ile ilgili ilkokulun ilk kademelerinden itibaren öğretmenler olarak bilgi sahibi olmanız gerektiği ortaya çıkmıştır. GDO ile ilgili farkındalık düzeyimiz ne kadar yüksek olursa, olumlu veya olumsuz anlamda fikir yürütebilmemiz kolaylaşacaktır.

Giriş

Biyoteknoloji kavramının incelenmesinde “uygulamalı yaşam bilimi” anlamına gelen ve kelime olarak “biyoloji (yaşam bilimi)” ve “teknoloji (uygulama bilgisi)” sözcüklerinden türetildiği görülmektedir (Öcal, 2012). Hayvanları ve bitkileri geliştirmek, özel kullanım amacıyla mikroorganizmaları geliştirmek veya ürünlerin kalitesini arttırmak amacıyla canlı organizmaların kullanıldığı teknolojileri içinde barındıran biyoteknoloji, disiplinlerarası bir bilim dalıdır. Kısacası; biyoloji mikroorganizmaların, sistemlerin veya olayların üretim ve hizmet safhalarında kullanılması, farklı ya da ilişkili organizmalar arasında gerçekleşen genetik materyal değiştirilmesi ve düzenlenmesi ile ilgili teknikler bütünüdür (Aydın, 2012).

Biyoteknolojik uygulamaları sağlık, tarım ve hayvancılık, enerji sağlama, tür ıslahı, çevre şeklinde sınıflandırabiliriz. En çok gündemde olan tarımsal biyoteknolojideki uygulamalarda başlıca iki amacın ileri sürüldüğü görülmektedir. Bu amaçlardan birincisi; gelişmiş ülkelere daha sağlıklı ve yüksek kalitede daha yüksek besin değerine sahip gıdalar üreterek her şeyden önce hastalıkların tedavisi edilmesinde kullanılacak olan gıdaların üretimini gerçekleştirerek ilaç ve tedavi masraflarının azalmasını sağlamaktır. Asya ülkelerinin artan nüfus ihtiyaçlarını karşılayabilecek temel gıdaların üretilmesi ve besin kalitesinin artırılması da ikinci amaç olarak ileri sürülmektedir. Sağlık amaçlı olarak organ elde etmek, yenebilen aşular; çevre kirliliğine karşı uygulamalarda ön planda yerini almaktadır (Aydın, 2012).

Yaşadıkları çağın ihtiyaçları doğrultusunda insanlar oldukça fazla riskle karşılaşırken bu risklerden birçoğunun da farkına varamamaktadır. Bu risk gruplarını; domuz ve kuş gribi, alkol, sigara, trafik kazaları ve ameliyatlar, renkli gıdalar, nükleer santraller gibi birçok faktör oluşturmaktadır. Bunlarla birlikte GDO da biyoteknolojik madde üretilmesi sonucu ortaya çıkmış risk gruplarından biridir (Sönmez ve Kılınç, 2012). Geçmişten günümüze sürdürülen biyoteknolojik gelişmelerle birlikte genetik yapıları değiştirilen organizmalar elde edilmeye başlanmıştır (Topaloğlu, 2019).

Biyoteknolojik metodlarla canlıların kendilerinde var olan gen dizilimlerinin oynanarak, mevcut özelliklerinin değiştirilmesi ile birlikte canlılara birtakım yeni özellikler kazandırılmasıyla elde edilen organizmalara genetiği değiştirilmiş organizma (GDO) ismi verilmektedir (Ağirdil, Kulaç ve Yakın, 2006). GDO, genetik mühendisliği tekniklerinin kullanılmasıyla, genetik materyali değiştirilerek yeni özellikler kazandırılmış organizmalara denilmektedir (Yılmaz, 2012; Demiral, 2014).

Teknolojik gelişmelerle birlikte organizmalar arası gen transferi de biyoteknolojideki gelişmeler ile birlikte mümkün hale gelmiştir. Kendi doğasında bulunmayıp gen transferi yoluyla türe özgü bir özellik eklenerek değiştirilmiş gen dizilimine sahip olan organizmalar, genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) olarak tanımlanmaktadır. Bu teknoloji, gıdalarda besin değerini arttırma ve ürünün verimini arttırmada, sebze ve meyvelerin raf ömrünün uzatılmasında, hastalıkların tedavi

edilmesinin yanı sıra ilaç ve aşı üretimi ve organ nakli gibi tarımdan sağlığa birçok farklı sektörde kullanılmaktadır (Söyler, İpar ve Kocatepe, 2021). Ancak kullanım alanlarındaki farklılıkların yanı sıra genetiği değiştirilmiş organizmalar gıda güvenliğinde azalma, dini, kültürel ve etik sorunlar ile birlikte insan sağlığını olumsuz etkileme gibi kaygılar ortaya çıkarabilmektedir (Ergin ve Yaman, 2013).

Zararlılara dayanıklılık için mısır, patates ve pamuk vb. bitkisel ürünlerde; yabancı otları mücadele ilaçlarına dayanıklılık için kolza, soya, çeltik, mısır ve pamuk vb. ürünlerde, bitki hastalıklarına dayanıklılık için mısır ve çeltik vb. bitkilerde genetik değiştirme çalışmaları yapılmaktadır. Bununla birlikte yağ kalitesinin artırılması için soya, yerfıstığı ve ayçiçeği vb. ürünlerde, olgunlaşmanın geciktirilmesi ve raf ömrünün uzatılması için çilek ve domates vb. bitkisel ürünlerde de genetik değiştirme çalışmaları mevcut bulunmaktadır (Topal 2004).

GDO' lu ürünlerin, insan sağlığı üzerine en büyük katkısı ürünlerin besin içeriğinin zenginleştirilmesi yolu ile halk sağlığı problemlerinin çözümünü sağlamasıdır. Genetik yapısı değiştirilmiş organizmaların çevre açısından en önemli faydası daha az kimyasal madde kullanımına yol açmalarıdır. (Göneş, 2012). Öte yandan GDO'lu besinlerin zararlı olduğuna yönelik bir takım tartışmalar mevcuttur. Bu tartışmalardan biri, alerjiler, antibiyotik direnci ve bilinmeyen etkiler dahil olmak üzere potansiyel sağlık riskleridir. GDO'lardan kaynaklanan diğer negatifler, bilim insanlarının genleri karıştırmak suretiyle doğayı kurcalamaları ve hiç kimsenin hayvanlara veya çevreye ne yaptığını bilmemesidir (Vaesa, 2013).

GDO' lu ürünlerin potansiyel riskleri (Çelik ve Balık, 2007; Aydın, 2012) ;

- Gıda Güvenliği ve Besin Kalitesindeki Değişiklik: Gıda ürünlerinde gen transferi sırasında bazı ürünlerin besin değerleri düzeyi artırılırken diğer besin değeri düzeylerinin azaltılarak gıdaların özelliklerinin değiştirilebilir olması.
- Toksik Etkiler ve Alerjik Reaksiyonlar: Organizmaya yerleştirilen yeni transgen özelliklerinin insanlar için alerjik reaksiyona sebep olma ihtimali bulunmakla birlikte insanlarda mevcut bulunan alerjik reaksiyonları etkileyerek şiddetlendirebilir.
- Terminatör Teknolojisinin Etkisi ve Gen Patentleme: Önemli genleri patentleyerek kontrolünde tutmak isteyen biyoteknoloji şirketlerinin olabilmesi ve bu durumun konu hakkında araştırma yapmak isteyenlere engel olabilmesi.
- GD Gıdaların Etiketlenmesi İle İlgili Kaygılar: Etiketleme ürünlerin kimliğinin bilinmesi açısından iyi sonuçlara, GDO etiketi besinler üzerinde kötü imajlar oluşturması açısından kötü sonuçlara yol açacağı tartışılmaktadır.
- Çevresel Kaygılar: GDO' ların çevre üzerine dolaylı ya da doğrudan olumsuz etkileri ve türler arasındaki gen aktarımının ekosistemde oluşturabileceği riskler tartışılan konulardır.

- Genetik ve Biyolojik Çeşitliliğin Tehdidi: Çevreye salınan genetiği değiştirilmiş bitkilerin doğal türlerde meydana getireceği genetik çeşitlilik kaybı, ekosistemdeki türlerde dengenin ve dağılımın bozulmasına yabancı türlerin doğal gelişimlerinde sapmalara sebep olabileceğidir.

- Kültürel, Dini ve Etik Kaygılar: Hayvan haklarını savunucu gruplar, hayvanlarla üzerinde yapılan genetik çalışmalara karşı çıkmaktadırlar. Bununla birlikte organik tarımcılar da GDO'lu gıdaların insanların organik gıdalara ulaşmasını güçleştireceğinden korkmaktadır.

-Bilinmeyen Korkular: Öldürücü mikroorganizmalar ve süper bitkilerin genetik çalışma testleri ve denemeleri sırasında kontrolden çıkabileceği ve biyoteknoloji çalışmaları yapılan laboratuvarlarındaki oluşabilecek kazaların hayvan ve insan varlığını tehdit edebilen biyolojik toksinlerin veya zehirlerin serbest kalmasına yol açabileceği korkusu mevcuttur.

Genetik mühendisliği ve modern biyoteknoloji disiplinlerinde meydana gelen hızlı gelişmeler, başta genetik olarak modifiye edilen bitki türleri olmak üzere, gen aktarımlı hayvan ve mikroorganizmaların üretim ve kullanımına dayalı sektörün, dünya pazarında önemli bir yere ulaşmasına olanak sağlamıştır. Biyoteknoloji konusunda gelişmiş ülkelerdeki yürütülen araştırma ve geliştirme çalışmaları ile birlikte önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Bundan dolayı, son zamanlarda en çok tartışılan ve konuşulan bitki grubunu transgenik bitkiler oluşturmaktadır (Çiçekçi, 2008). Genetiği değiştirilmiş bitkilerdeki en önemli sorun kullanıldığı ülkenin doğal yapısında meydana getireceği değişiklik tehlikesidir (Hail, R.S. 2000). Gelişmişliği düşük olan ülkelerdeki beslenme yetersizliği ve dünya nüfusunun hızla artması gibi sebepler transgenik tarım ürünlerine olan ihtiyacı da arttırmıştır (Akdöner, 2019). GDO'lu ürünlerin gıda zincirinde bulunmasıyla birlikte gıda güvenliğinin önemi daha da artmış ve bu konuda mevzuatla ilgili çalışmaların yapılmasının gerekliliği ortaya çıkmıştır (Ergin ve Yaman, 2013). Bu bağlamda, ülkeler bir takım sözleşmelere imza atmışlardır. Cartagena Protokolü ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi hükümlerine Türkiye'de bugün geçerli olan GDO mevzuatının ve Biyogüvenlik Kurulu kararlarının genel olarak uygun olduğu söylenebilir. (Çıvgın, 2016).

2013 yılında Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından hazırlanarak uygulamaya koyulan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında yer alan Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre (FTTÇ) öğrenme alanı başlığı altında sosyobilimsel konular da bulunmaktadır (MEB, 2013). Aynı şekilde 2018 Fen Bilimleri Dersi Programının özel amaçlarında da sosyobilimsel konuların kullanılarak öğrencilerin bilimsel düşünme alışkanlıklarının, karar verme becerilerinin ve muhakeme yeteneklerinin geliştirilmesinin gerekliliği vurgulanmaktadır (MEB, 2018). Sosyobilimsel konular arasında yer alan GDO'nun, Driver, Newton ve Osborne' a (2000) göre de fen öğretim programlarında yer alması gerektiği belirtilmiştir. Topaloğlu ve Kıyıcı (2017) eğitim öğretim sürecinde bireylerin gerçek yaşamda bulunan basit sonuçları olmayıp tartışmalı ve karmaşık sosyobilimsel konuları anlayarak etkili bir şekilde yorumlayabilmelerinin önemi üzerinde durmuştur.

Günümüzde bilimsel gelişmeler, bireylerin; eleştirel düşünme ve araştırma becerilerine sahip, doğru ve bilinçli tercihlerde bulunmak, hızlı ve etkili karar vermek gibi pek çok özelliğe sahip olmasını gerektirmektedir (Alkın, Tunca ve Ulubey, 2014). Bu becerilerin bireye kazandırılması konusunda rol model olarak öğretmenlerin, çevreye duyarlı bireyler yetiştirilmesi amacıyla geçerli ve doğru öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmalarının yanı sıra bu sürecin verimli geçmesini sağlayabilmek için öncelikle kendi farkındalık düzeylerini arttırmaları gerekmektedir (Güler, 2009). Bundan dolayı çevreye duyarlı, farkındalık düzeyi yüksek bireylerin yetiştirilebilmesini sağlayacak olan öğretmenlerin üniversitedeki aldıkları eğitim önemli görülmektedir. Bu nedenle öğretmen adaylarının fen öğretim programlarında yer alan sosyobilimsel konulardan biri olan GDO hakkındaki tutumlarının belirlenmesi önemli görülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı sosyobilimsel konulardan biri olan GDO ile ilgili öğretmen adaylarının tutum düzeylerini ölçmektir. Bu çalışmada eğitim fakültesinin sınıf eğitimi anabilim dalında öğrenim görmekte olan sınıf öğretmeni adaylarının GDO maddeler ile ilgili tutum düzeylerini belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde;

Sınıf öğretmeni adaylarının GDO ile ilgili tutum düzeyleri nelerdir? Sorusuna cevap aranmıştır.

Araştırmanın problem cümlesine göre aşağıda belirlenen alt problemlere cevap aranmıştır.

1. Öğrencilerin tutum düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark var mıdır?
2. Öğrencilerin tutum düzeylerinde okudukları okul değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?
3. Öğrencilerin tutum düzeylerinde sınıf değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?
4. Öğrencilerin tutum düzeylerinde yaş değişkenine göre anlamlı bir fark var mıdır?

Yöntem

Araştırmada nicel araştırma modellerinden tarama modelinden yararlanılmıştır. Karasar (2010) a göre tarama modeli, bir olay veya olguyla ilgili olarak gruptaki bireylerin görüşlerinin ve tutumlarının alınarak, olgu veya olayların betimlenmeye çalışıldığı büyük gruplar ile yürütülen araştırmalardır. (Tanrıöğen, 2001).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini sınıf öğretmenliğinde okuyan lisans öğrencileri oluşturmaktadır. Örneklem Kırşehir, Nevşehir ve Muğla da 1., 2., 3. ve 4., sınıf düzeylerinden öğrenim görmekte olan toplam 449 öğretmen adayından oluşmaktadır.

Araştırmanın demografik özellikleri Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1. Lisans öğrencilerinin demografik özellikleri

Değişken	Category	Frequency	Percent
Yaş	18	39	8.7
	19	103	22.9
	20	102	22.7
	21	108	24.1
	22	69	15.4
	23	16	3.6
	24	8	1.8
	25	4	0.9
Cinsiyet	Female	365	81.3
	Male	84	18.7
Sınıf Düzeyi	1	210	46.8
	2	89	19.8
	3	114	25.4
	4	36	8.0
Öğrenim Görülen Üniversite	Nevşehir	154	34.3
	Kırşehir	220	49.0
	Muğla	75	16.7

Veri Toplama Araçları

Araştırmada Sönmez (2011) tarafından geliştirilen “GDO’lu besinlere yönelik tutum ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin güvenirlik katsayısı, 541 olduğu için güvenilir bulunup uygulanmıştır. Ölçek ‘kesinlikle katılmıyorum’, ‘katılmıyorum’, ‘ne katılıyorum ne katılmıyorum’, ‘katılıyorum’ ve ‘kesinlikle katılıyorum’ cevaplarından oluşan 5’li Likert tipi olarak hazırlanmıştır.

Veri Analizi

Araştırmada kullanılan ölçek yoluyla elde edilen veriler SPSS 22 istatistik programıyla analiz edilmiştir. Veriler normal bir dağılım göstermediğinden veri analizi için cinsiyet değişkeni açısından Mann-Whitney U testi; okul, sınıf düzeyi ve yaş değişkenleri açısından ise Kruskal Wallis analizi yapılmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı = Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

Etik değerlendirme kararının tarihi= 23.06.2020

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası = 13

Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi 'Öğrencilerin tutum düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre anlamlı fark var mıdır?' şeklinde belirtilmiştir. Mann-Whitney U analiz sonucu Tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin tutum düzeylerinde cinsiyet değişkenine yönelik Mann-Whitney U testi

		N	$\bar{X}_{sıra}$	$\sum sıra$	z	U	p
Cinsiyet	Kadın	365	225.89	82448.50	-.302	15006.500	.762
	Erkek	84	221.15	18576.50			

p.>0,5

Tablo 2 incelendiğinde öğrencilerin tutum düzeylerinde cinsiyet değişkenine göre (U:15006.50, p: .762 >.05) olduğundan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Başka bir ifadeyle öğretmen adaylarının GDO tutum düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre incelenmesinde kadınların tutum düzeyleri ile erkeklerin tutum düzeylerinin anlamlı derecede farklılaşmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Cinsiyet değişkeninin öğrencilerin GDO tutum düzeyleri üzerinde bir etkisinin olmadığını söyleyebiliriz.

İki numaralı alt problem 'Öğrencilerin tutum düzeylerinde okudukları okullara göre farklılık var mıdır?' şeklinde belirtilmiştir. Analiz sonucu Tablo 3' te gösterilmiştir.

Tablo 3. Sınıf öğretmeni adaylarının tutum düzeylerinin okul değişkeni açısından Kruskal Wallis analizi

	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	Sd.	x^2	p
Okul	Nevşehir	154	233.96	2	3.082	.214
	Kırşehir	220	214.16			
	Muğla	75	238.38			

p.>0,5

Tablo 3' te görüldüğü üzere öğrencilerin GDO tutum düzeyleri okudukları okullara göre anlamlı bir fark oluşturmamaktadır ($X^2 : 3.082 ; p.>0,5$). Başka bir ifadeyle Nevşehir, Kırşehir ve Muğla'da öğrenim görmekte olan öğrencilerin tutum düzeylerinin farklılaşmadığı görülmektedir. Öğrencilerin okudukları okulların GDO tutum düzeyleri üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Üç numaralı alt problem 'Öğrencilerin tutum düzeylerinde sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık var mıdır?' şeklinde belirtilmiştir. Analiz sonucu Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Sınıf öğretmeni adaylarının tutum düzeylerinin sınıf düzeyi değişkeni açısından Kruskal wallis analizi

	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	Sd.	x^2	p
Sınıf Düzeyi	1	210	219.77	3	1.076	.783
	2	89	223.73			
	3	114	230.86			
	4	36	240.11			

p.>0,5

Tablo 4 incelendiğinde öğrencilerin tutum düzeylerinde sınıf düzeyi değişkenine bakıldığında $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (X^2 : 1,076). Öğrencilerin GDO tutum düzeylerinin sınıf düzeylerine göre farklılaşmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Sınıf düzeylerinin öğrencilerin tutum düzeyleri üzerinde etkisinin olmadığı söylenebilir.

Dört numaralı alt problem 'Öğrencilerin tutum düzeylerinde yaşlarına göre anlamlı bir farklılık var mıdır?' şeklinde belirtilmiştir. Analiz sonucu Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Sınıf öğretmeni adaylarının tutum düzeylerinin yaş değişkeni açısından Kruskal Wallis analizi

	Gruplar	N	$\bar{X}_{sıra}$	Sd.	x^2	p
Yaş Değişkeni	18	39	242.29	7	6.285	.507
	19	103	207.53			
	20	102	235.11			
	21	108	219.75			
	22	69	245.42			
	23	16	198.50			
	24	8	199.69			
	25	4	194.63			

$p>0.05$

Tablo 5 incelendiğinde öğrencilerin tutum düzeylerinde yaş değişkenine göre incelendiğinde $p>0.05$ olduğundan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (X^2 :6,285). Öğrencilerin GDO tutum düzeylerinin yaşlara göre farklılaşmadığı görülmektedir. Yaş değişkeninin öğrencilerin tutum düzeyleri üzerinde bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Tartışma Sonuç ve Öneriler

Verilerin analiz edilmesi ile öğretmen adaylarının tutum düzeylerinin cinsiyet, okul, sınıf değişkeni ve yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir ifadeyle öğretmen adaylarının GDO tutum düzeyleri cinsiyetlerine, okullarına, sınıf düzeylerine ve yaşlarına göre değişmemektedir.

Sağlamer de (2003) çalışmasında öğrencilerin biyoteknoloji kavramının öğrenmesinin cinsiyete göre farklılaşp farklılaşmadığını incelemiş, anlamlı fark bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır. Başka bir çalışmada, Tanır (2005) öğrencilerin biyoteknoloji ile ilgili sahip oldukları bilgi düzeylerinin cinsiyete göre farklılık göstermediğini saptamıştır. Yine Çiçekçi (2008) yaptığı çalışmada öğretmenlerin yaşları ve cinsiyetlerinin GDO bilgi ve görüşleri konusunda etkili olup olmadığı incelemiştir. Öğretmenlerin yaş ve cinsiyetlerinin GDO bilgi ve görüşlerinde anlamlı bir fark yaratmadığını belirtmiştir.

Yüce (2011) yılında biyoteknoloji ile ilgili yaptığı çalışmasında da öğrencilerin biyoteknoloji uygulamalarına yönelik tutumlarının cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Ergin ve Yaman (2013) da öğretmen adaylarının GDO besinlere yönelik risk algılarının demografik özellikler (yaş, cinsiyet, aylık gelir, ebeveyn eğitim düzeyi) bakımından incelemesinde

değişkenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulamamıştır. Merdan (2019) da üniversite öğrencilerinin GDO'ya yönelik bilgi düzeyi ile bakış açılarını incelediği çalışmasında öğrencilerin GDO'ya yönelik bakış açılarının cinsiyetlerine göre farklılaşmadığı bulgusuna ulaşmıştır. Aynı şekilde Arı ve Kıvanç (2019) da yaptıkları çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının genetiği değiştirilmiş organizmalara ve biyoteknolojiye yönelik tutumlarının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır.

Karaaslan (2017) yaptığı araştırmadan elde ettiği bulgulara göre öğretmen adaylarının GDO'ya ilişkin olumsuz tutuma sahip oldukları ve GDO'ya yönelik kavram yanlılığı ile bilgi eksiklikleri olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yine Aktaş'ta (2020) öğretmen adaylarının GDO'ya yönelik tutumlarını incelediği araştırmasında sınıf öğretmeni adaylarının GDO'ya yönelik tutum düzeylerinin düşük olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Bahadır (2017) de yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının çoğunun GDO alanında yapılan çalışmalar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını belirtmiştir. Ancak bu çalışmadan farklı olarak Öztürk ve Türkoğlu(2018) öğretmen adaylarına verdikleri soru formundan elde ettikleri verilere göre öğretmen adaylarının GDO konusunda yeterli düzeyde bilgiye sahip olduklarını görmüşlerdir. Arı ve Kıvanç (2019) yaptıkları çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının genetiği değiştirilmiş organizmalara ve biyoteknolojiye yönelik tutumlarının pozitif olduğunu tespit ederek benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Türkmenoğlu (2018) öğretmen adaylarının GDO'lu besinler ile ilgili risk algılarını ve karar verme mekanizmalarını incelediği çalışmasından elde ettiği sonuçlara göre bazı adayların verdikleri karardan emin olamamasının nedeninin GDO'lu besinler hakkındaki bilgi eksikliği olabileceğini belirtmiştir. Tabak da(2020) yaptığı araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin genetiği değiştirilmiş organizma ve gıdalara yönelik tutumlarının olumsuz olduğunu ve öğrencilerin çoğunluğunun bu çalışmaları çevreye ve insan sağlığına yönelik bir tehdit olarak gördüklerini belirtmiştir.

Arı ve Arslan (2019) yaptıkları araştırmaya göre öğretmenlerin GDO'nun tanımına ilişkin bilgilere sahip olduğu ve GDO'lu ürünlere karşı olumsuz düşüncelere sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Gör' de (2019) öğretmen adaylarının GDO'ya ilişkin karakter ve değer eğilimlerinin belirlenmesine yönelik yaptığı incelemede öğretmen adaylarının GDO'lu besinlerin olumsuz etkilerinin olabileceği görüşüne sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır. Yine Gerçek'te (2020) yaptığı çalışmada öğrencilerin çoğunluğunun GDO'ya yönelik olumsuz görüşlere sahip olduğunu belirtmiştir. Semiz ve Yılmaz ise (2019) yaptıkları çalışmada öğrencilerin GDO hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip oldukları sonucuna ulaşmıştır. Aynı şekilde Kara (2020) sosyobilimsel konulara yönelik yaptığı çalışma ile sınıf öğretmeni adaylarının genetiği değiştirilmiş organizmalar hakkında yeterli bilgiye sahip olduklarını belirtmiştir.

Araştırmanın sonucuna göre, teknolojinin gelişmesi ile birlikte GDO'nun hayatımıza girmesi durumu sebebi ile GDO ile ilgili ilkokulun ilk kademelerinden itibaren öğretmenler olarak bilgi sahibi olmamız gerektiği ortaya çıkmıştır. GDO ile ilgili farkındalık düzeyimiz ne kadar yüksek olursa,

olumlu veya olumsuz anlamda fikir yürütememiz kolaylaşacaktır. Bunu sağlamak için programlara bu konu ile ilgili uygulamalar ve ya bilgilendirmeler eklenmesi önerilebilir.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

Biotechnology is derived from the words "biology" (i.e. the study of living things) and "technology" (i.e. the study and knowledge of practical use of science), and refers to "the study of using living things in industrial processes" (Öcal, 2012). It is an inter-disciplinary branch of science that involves technologies in which living organisms are used to promote plants and animals, enhance the quality of products or modify micro-organisms for specific purposes. In brief, biotechnology is the sum of techniques related to using micro-organisms, systems or cases, and genetic material exchange between different organisms and their reformation (Aydın, 2012)

Biotechnological applications can be seen in the fields of health, agriculture and animal husbandry, energy, breeding of species, and environment. In the applications in agricultural biotechnology, which are the most widely discussed, there are two objectives that seem to be asserted. The first one is to produce higher quality, healthier and more nutritious food for developed countries and to reduce the cost of medicine and treatment and the production of food used especially for the treatment of diseases. The second asserted objective is to increase the production and nutritional quality of basic food products that Asian countries can buy for their growing population. For health-related purposes, obtaining organs, edible vaccines and practices for preventing environmental pollution are also at the forefront (Aydın, 2012).

Individuals encounter a number of risks in line with the requirements of the current era, and sometime cannot even realise many of these risks. Nuclear power plants, swine flu, bird flu, traffic accidents, surgeries, cigarettes, alcohol, carrying a gun, x-rays, coloured foods and many other issues constitute such risk groups. In this regard, GMOs is one of these risk groups that has emerged as a result of producing biotechnological materials (Sönmez and Kılınc, 2012). With the biotechnological developments to date, organisms whose genetic structures have been modified have started to be obtained (Topaloğlu, 2019). Genetically modified organisms (GMOs) is the name given to organisms obtained by changing their existing properties or equipping them with new properties by means of adjusting their gene sequence through biotechnological methods (Ağirdil, Kulaç and Yakın, 2006). Using the techniques of genetic engineering, organisms that have acquired new features which cannot

be possible with natural processes and whose genetic material has been changed are called genetically modified organisms (Demiral, 2014 and Yılmaz, 2012)

Advances in biotechnology have made gene transfer possible between organisms. The organisms that have a modified gene sequence or have acquired a specific property through gene transfer are called "genetically modified organisms" (GMOs). This technology is used in many different sectors from agriculture to health. It can be used to increase the yield and nutritional value of foods, extend the shelf life of fruits and vegetables, produce edible vaccines and drugs, and treat diseases (Söyler, İpar and Kocatepe, 2021). However, in addition to the differences in their usage areas, it may also raise concerns such as a decrease in food safety, religious, cultural and ethical problems as well as adversely affecting human health (Ergin and Yaman, 2013).

Studies on genetic modification can be used for the resistance of products such as corn, cotton and potatoes against pests, resistance of products such as soy, cotton, corn, colza and paddy against weed pesticide, resistance of products such as potatoes, paddy and corn to plant diseases. In addition, genetic modification can be used for increasing the quality of vegetable oil in vegetables such as sunflower, soybean and peanut, delaying the ripening of products such as tomatoes and strawberries and thus prolonging their shelf life, and enhancing the flavour of tomatoes (Topal, 2004).

The biggest contribution of products with GMOs to human health is the solution of public health problems by enriching the nutritional content of food products. As for the environment, the most significant benefit of GMOs is that they lead to reduced usage of chemical materials (Göneş, 2012). On the other hand, there are controversies about the harmfulness of foods with GMOs. One is about potential health risks, including allergies, antibiotic resistance, and unknown effects. Other negative aspects of GMOs include scientists' intervening into the nature mixing genes with unknown effects to animals or the environment (Vaesa, 2013).

Potential risks of GM-products (Aydın, 2012; Çelik and Balık, 2007);

-Change in Food Quality, and Food Safety: Transgenes transferred to food products can change the nutritional properties of foods by increasing the level of some nutritional values while reducing the levels of others.

-Allergic Reactions and Toxic Effects: The properties of the new transgene introduced into the organism by the gene transfer technology can cause allergic reactions or make existing allergic reactions worse for humans.

-Effect of Gen Patenting and Terminator Technology: Biotechnology companies may want to control important genes by patenting them. However, this can prevent those who want to do research on these genes.

- Concerns Related to the Labelling of GM-Products Although labelling brings about good results for people to know the identity of products, it also has bad results in terms of creating a bad image on the foods labelled as GMO.
- Environmental Concerns: Direct or indirect negative effects of GMOs on the environment are discussed along with the risks of gene transfer between species in the natural ecosystem.
- Threat to Biological and Genetic Diversity: After genetically modified plants are released into the environment, they can cause the loss of genetic diversity in the natural species, the disruption of the distribution and balance of species in the ecosystem and thus a deviation in wild species from the natural evolution.
- Religious, Cultural and Ethical Concerns: Animal rights groups oppose all forms of genetic engineering and using animals in research. Organic farmers, on the other hand, fears that it would be difficult for people to reach organic products.
- Unknown Fears: Consumers also fear that killer micro-organisms or super plants can be released during field trials and field tests, and accidents in biotechnology laboratories can lead to the release of toxic agents, poisons or biological toxins that threaten human and animal existence.

Rapid developments in the disciplines of genetic engineering and modern biotechnology have enabled the industry, which is based on the production and use of gene-transferred animals and micro-organisms, especially genetically modified plant species, to gain an important place in the global market. Significant progress has been achieved with the research and development studies carried out in developed countries in the field of biotechnology. As a result, transgenic plants have been the most popular and discussed group of plant recently (Çiçekçi, 2008). The most important problem with transgenic plants is the danger of affecting the natural structure of the country where they are used (Hail, 2000). Reasons such as nutritional deficiencies in developing countries and the rapid increase in the world population also increased the need for transgenic agricultural products (Akdöner, 2019). The importance of food safety was emphasized once more with the introduction of transgenic products into the food chain, and the necessity of legislative attempts on GM-products has also emerged (Ergin and Yaman, 2013). In this regard, countries has signed a set of agreements. The current GMO legislation in Turkey, or even the decisions of the Biosafety Board, generally complies with the Convention on Biological Diversity and the Cartagena Protocol (Çıvgın, 2016).

Socio-scientific issues were added to the science course curriculum under the title of Science-Technology-Society-Environment (STSE) learning area, which was prepared and implemented by the Ministry of National Education (MoNE) in 2013 (MoNE, 2013). Similarly, in the special outcomes of the 2018 Science Curriculum, it is emphasized that by using socio-scientific issues, students' scientific thinking habits, decision-making skills and reasoning skills should be developed (MoNE, 2018). Driver, Newton and Osborne (2000) suggest that GMOs, one of the socio-scientific issues, should be

included in the science course curriculum. Topaloğlu and Kıyıcı (2017) emphasize the importance of students' understanding and interpreting complex socio-scientific issues that are controversial and do not have simple results within the scope of instructional activities.

The developments in the age of information make it obligatory for individuals, who are obliged to “know”, to have many characteristics such as quick and effective decision making, making conscious and correct choices, conducting research and critical thinking (Alkın, Tunca and Ulubey, 2014). For effective environmental education, teachers who make important contributions to the process both as a sensitive role model and by using correct and valid instructional methods need to first increase their own awareness on this issue (Güler, 2009). For this reason, the education of pre-service teachers studying at the university, who will ensure the training of individuals who are sensitive to the environment and with a high level of awareness, is considered important. Therefore, it is important to determine the attitudes of pre-service teachers about GMO, which is one of the socio-scientific issues in science education programs.

Aim of the Study

The aim of this study is to examine primary school teacher candidates' attitudes towards GMOs, one of the socio-scientific issues. This study focused on primary school teacher candidates studying in education faculties, and set out to determine their levels of attitude on GM-products. For this purpose, the primary research question addressed is as follows:

What are primary school teachers candidates' levels of attitude on GMOs?

The specific research questions that guided the present study are as in the following:

1. Do students' levels of attitude significantly differ based on gender?
2. Do students' levels of attitude significantly differ based on their universities?
3. Do students' levels of attitude significantly differ based on their year of study?
4. Do students' levels of attitude significantly differ based on age?

Methods

Survey model, a quantitative research method, was employed in the study. According to Karasar (2010), survey model refers to the research that is conducted on large groups to describe cases and events, and in which the views and attitudes of individuals on a case and event are examined.

Population and Sample

The population of the study consisted of undergraduate students studying at primary education. The participants that constituted the sample were 449 primary school teacher candidates studying at their first, second, third and fourth year in Kırşehir, Nevşehir and Muğla Universities. The demographic characteristics of the participants are presented in Table 1.

Table 1. Demographic characteristics of the undergraduate students

Variable	Category	Frequency	Percent
Age	18	39	8.7
	19	103	22.9
	20	102	22.7
	21	108	24.1
	22	69	15.4
	23	16	3.6
	24	8	1.8
	25	4	0.9
Gender	Female	365	81.3
	Male	84	18.7
Grade	1	210	46.8
	2	89	19.8
	3	114	25.4
	4	36	8.0
University	Nevşehir	154	34.3
	Kırşehir	220	49.0
	Muğla	75	16.7

Data Collection Tools

The Scale of Attitudes Towards GM-Foods developed by Sönmez (2011) was used to gather data. The scale was evaluated as reliable since its reliability coefficient was .541. The scale was designed on a Likert-type grading scale with the options of strongly disagree, disagree, not sure, agree and strongly agree.

Data Analysis

The data gathered in the study were analysed by using SPSS 22. Since the data did not show a normal distribution, Mann-Whitney U test was performed for data analysis based on the gender variable while the Kruskal Wallis analysis was done for the variables of university, year of study and age.

Ethical Text

In this study, all rules stated to be followed within the scope of the "Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive" were followed. Second part of the directive of the actions specified under the title "Actions Against Scientific Research and Publication Ethics" none have been carried out.

Ethics committee permit information

Ethical evaluation committee name = Nevşehir Hacı Bektaş Veli University

Date of ethical assessment decision = 23.06.2020

Ethics assessment document number = 13

Findings and Results

The first research question of the study was whether the students' levels of attitude significantly differed based on gender. The results of the Mann-Whitney U test are presented in Table 2.

Table 2. Results of the Mann-Whitney U test for the students' levels of attitude based on gender

		N	Sum of Squares	Rank	z	U	P
Gender	Female	365	225.89	82448.50	-.302	15006.500	.762
	Male	84	221.15	18576.50			

$p > 0.5$

As is seen in Table 2, there is no significant difference in the students' levels of attitude based on gender ($U=15006.50$, $p=.762 > .05$). In other words, it was found that the female and male teacher candidates' levels of attitude on GMOs did not significantly differ. It can thus be argued that gender does not have any effect on students' levels of attitude on GMOs.

The second research question of the study was whether the students' levels of attitude significantly differed based on their universities. The results of the analysis are presented in Table 3.

Table 3. Results of the Kruskal Wallis analysis regarding the teacher candidates' levels of attitude based on university

	Groups	N	Rank	Sd	Mean Square	p
University	Nevşehir	154	233.96	2	3.082	.214
	Kırşehir	220	214.16			
	Muğla	75	238.38			

$p > 0.5$

As is seen in Table 3, the students' levels of attitude on GMOs did not significantly differ based on their universities ($X^2 = 3.082$; $p > 0.5$). In other words, there was no significant difference in the attitude of the students studying at Nevşehir, Kırşehir and Muğla Universities. It can thus be argued that universities the participants studied in did not have any effect on the students' levels of attitude towards GMOs.

The third research question of the study was whether the students' levels of attitude significantly differed based on their year of study. The results of the analysis are presented in Table 4.

Table 4. Results of the Kruskal Wallis analysis regarding the teacher candidates' levels of attitude based on year of study

	Groups	N	Rank	Sd	Mean Square	p
Grade	1	210	219.77	3	1.076	.783
	2	89	223.73			
	3	114	230.86			
	4	36	240.11			

$p > 0.5$

As is seen in Table 4, there is no significant difference in the students' levels of attitude based on their year of study ($X^2 = 1.076$). The students' levels of attitude on GMOs did not significantly differ

depending on their year of study in their undergraduate programs. It can thus be argued that year of study did not have any effect on students' levels of attitude on GMOs.

The fourth research question of the study was whether the students' levels of attitude significantly differed based on age. The results of the analysis are presented in Table 5.

Table 5. Results of the Kruskal Wallis analysis regarding the teacher candidates' levels of attitude based on age

	Groups	N	Rank	Sd	Mean Square	p
Age	18	39	242.29			
	19	103	207.53			
	20	102	235.11			
	21	108	219.75	7	6.285	.507
	22	69	245.42			
	23	16	198.50			
	24	8	199.69			
	25	4	194.63			

p>0.05

As is seen in Table 5, there is no significant difference in the students' levels of attitude based on their age ($X^2=6.285$). The students' levels of attitude on GMOs did not significantly differ depending on their age. It can thus be argued that age did not have any effect on students' levels of attitude on GMOs.

Discussion

The analysis of the data showed no significant differences in the teacher candidates' attitudes based on gender, university, year of study and age. In other words, the teacher candidates' attitude on GMOs did not change based on their gender, university, year of study and age.

Sağlamer (2003) also examined whether students' learning the concept of biotechnology differed based on gender and concluded that there was no significant difference. In another study, Tanır (2005) found that students' levels of knowledge on biotechnology did not differ based on gender. Likewise, Çiçekçi (2008) examined whether teachers' age and gender affected their knowledge and views on GMOs. It was reported that teachers' age and gender did not lead to a significant difference in their knowledge and views.

In a study on biotechnology, Yüce (2011) found that students' attitudes towards the applications of biotechnology did not show a significant difference based on gender. Similarly, Ergin and Yaman (2013) did not report a statistically significant difference between teacher candidates' perceptions of GM-food risks in terms of their demographic characteristics (gender, age, monthly income, level of parental education). Merdan (2019) found in his study that university students' knowledge level and perspectives on GMO did not differ according to their gender. Likewise, Arı and Kıvanç (2019) concluded in their study that science teacher candidates' attitudes towards genetically modified organisms and biotechnology do not differ significantly according to gender.

According to the findings obtained in her study, Karaaslan (2017) concluded that teacher candidates had negative attitudes towards GMOs, and they had misconceptions and lack of knowledge about GMOs. Similarly, determining the opinions of the teacher candidates towards GMO, Aktaş (2020) found that the attitude levels of the classroom teacher candidates towards GMO were low. In a similar vein, Bahadır (2017) stated that most teacher candidates did not have sufficient knowledge on studies pertaining to GMOs. However, different from this study, Öztürk and Türkoğlu (2018) found that the pre-service teachers had sufficient knowledge about GMOs, according to the data they obtained from the questionnaire they gave to pre-service teachers. Arı and Kivanç (2019) found similar results by determining that science teacher candidates' attitudes towards genetically modified organisms and biotechnology were positive in their study.

In a study examining teacher candidates' risk perceptions and decision-making mechanisms related to GM-foods, Türkmenoğlu (2018) stated that the reason why some teacher candidates might have had doubts about the decisions they make could be a lack of knowledge about GM-food. Tabak (2020) stated that the students' attitudes towards genetically modified organisms and foods were negative and that the majority of the students saw these studies as a threat to the environment and human health.

In their study, Arı and Arslan (2019) reached the conclusion that teachers had knowledge on the definition of GMOs and that they had negative attitudes towards GM-products. Examining teacher candidates' tendencies of character and value related to GMOs, Gör (2019) also concluded that teacher candidates thought GM-foods could have negative effects on health. Gerçek (2020) also found that most of the participants had negative attitudes towards GMOs. Semiz and Yılmaz (2019), on the other hand, found that students had sufficient knowledge about GMOs. Similarly, in her study on socioscientific issues, Kara (2020) stated that primary school teacher candidates have sufficient knowledge about genetically modified organisms.

As a result of the study, because of GMOs being part of our lives with the advances in technology, teachers starting from primary school level should be informed about these products. The higher our level of awareness about GMOs, the easier it will be to adopt a positive or negative opinion about them. In order to achieve this, it can be suggested to include practices or seminars on this topic in undergraduate programs.

References

- Arı, A. G. & Kıvanç, Z. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının biyoteknoloji ve genetiği değiştirilmiş organizma (GDO) konularında tutumlarının belirlenmesi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10 (1), 37-57.
- Aktaş, İ. (2020). Öğretmen adaylarının GDO'lara yönelik bilgi, tutum ve kabul etme durumları arasındaki ilişki. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(3), 933-949.
- Ağırdil, Y., Kulaç, İ. & Yakın, M. (2006). Sofralarımızdaki tatlı dert, genetiği değiştirilmiş organizmalar ve halk sağlığına etkileri. *Türk Biyokimya Dergisi*, 1(2), 151-155.
- Akdöner, S. (2019). *Argümantasyon destekli işbirlikli öğrenme yönteminin genetiği değiştirilmiş organizma (GDO) konusunda uygulanmasının onuncu sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Alkın, Ş. S., Tunca, N. & Ulubey, Ö. (2014). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki, 13(4),59-71.
- Arı, A. & Arslan, K. (2019). Fen bilimleri öğretmenlerinin genetiği değiştirilmiş organizmalar hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi. *Academic Perspective Procedia*, 2(1), 17-26.
- Aydın, C. (2012). *Tüketici satın alma karar sürecinde gıda güvenliği: GDO' suz etiketler üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi.
- Bahadır, E. (2017). *Sınıf öğretmeni adaylarının genetiği değiştirilmiş organizmalar (gdo) hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çelik, V. & Balık, D. (2007). Genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO). *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*.23 (1-2) 13 – 23.
- Çıvgın, H. (2016). Uluslararası sözleşmeler ve Türkiye'deki GDO düzenlemeleri ışığında biyogüvenlik kurulu kararları, *Eğitim Bilim Toplum Dergisi*, 14(53), 112-119.
- Çiçekci, O. (2008). *İlköğretim okullarında görevli öğretmenlerin transgenik ürünler (GDO) konusundaki bilgilerinin ve görüşlerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Demiral, Ü. (2014). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının sosyobilimsel bir konudaki argümantasyon becerilerinin eleştirel düşünme ve bilgi düzeyleri açısından incelenmesi: GDO örneği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Driver, R., Newton, P., & Osborne, J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education*, 84(3), 287-312.
- Ergin, S. & Yaman, H. (2013). Genetiği değiştirilmiş gıdalar ve insan sağlığı üzerine etkileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 230-243.

- Gerçek, C. (2020). High school students' cognitive structures and views: What is a genetically modified organism? *Journal of Qualitative Research in Education*, 8(1), 96-106.
- Göneş, A. (2012). *Türkiye' de piyasaya sürülen soya tohumlarında GDO taraması ve GDO saptanan tohumlara uygulanan gıda proseslerinin kantitatif analize etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gör, S. (2019). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının genetiği değiştirilmiş organizmalara (GDO) ilişkin karakter ve değer eğilimlerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aksaray.
- Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri, *Education and Science*, 3(4),151-169.
- Hail R. S. (2000). Genetically modified plants-the debate continues. *Trend in Ecology and Evolution*, 15 (1), 14-8.
- Kara, D. (2020). *Sınıf öğretmeni adaylarının sosyobilimsel konulardan biri olan genetiği değiştirilmiş organizmalar ile ilgili görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karaaslan, Z. E. (2017). *Fen alanları öğretmen adaylarının genetiği değiştirilmiş organizmalara (GDO) ilişkin metaforları ve görsel imajları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Merdan, K. (2019). Üniversite öğrencilerinin genetiği değiştirilmiş (transgenik) ürünlere yönelik bilgi düzeyleri ve bakış açılarının belirlenmesi: Gümüşhane Üniversitesi örneği. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 343-365.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). Fen bilimleri dersi öğretim programı (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). Fen bilimleri dersi öğretim programı (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar). Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Öcal, E. (2012). *İlköğretim fen bilgisi öğretmenlerinin biyoteknoloji (genetik mühendisliği) farkındalık düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Sağlamer, B. (2003). *İlköğretim öğrencilerinde biyoteknoloji kavramını geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Semiz, M. & Yılmaz, E. (2019). Üniversite öğrencilerinin GDO'lu ürünlere yönelik tutumları: bir yapısal eşitlik modellemesi, *Nicel Bilimler Dergisi*, 1(2), 102-123.

- Sönmez, A. (2011). *Fen ve Teknoloji öğretmen adaylarının risk algılarını, tutumlarını, bilgilerini ve bu konunun öğretimine yönelik öz yeterliliklerini*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.
- Sönmez, A. & Kılınç, A. (2012). Preservice science teachers' self-efficacy beliefs about teaching gm foods: the potential effects of some psychometric factors. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 6(2), 49-76.
- Söyler, N., İpar, M. S. & Kocatepe, D. (2021). Hastane çalışanlarının genetiği değiştirilmiş organizma (GDO), farkındalık düzeylerinin belirlenmesi: Sinop örneği. *Food and Health*, 7(1), 1-14. <https://doi.org/10.3153/FH21001>
- Tabak, M. (2020). *Lise öğrencilerinin genetiği değiştirilmiş organizmalara yönelik tutum ve görüşleri, satın alma niyetleri: Eskişehir toki şehit ikram cirit anadolu lisesi örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Teknik Üniversitesi Lisans Üstü Eğitim Enstitüsü, Eskişehir.
- Tanır, S. (2005). *Çukurova üniversitesi birinci sınıf fen grubu öğrencilerinin biyoteknoloji ve genetik mühendisliği konusundaki bilgilerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tanrıoğen, A. Ed. (2001). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Cilt 2, Ankara:Anı Yayıncılık.
- Topal, Ş. (2014). Genetik değiştirme işlemleri ve biyogüvenlik, *Buğday*, 26.
- Topaloğlu, Y. M. & Balkan Kıyıcı, F. (2017). Ortaokul öğrencilerin hidroelektrik santrali hakkındaki görüşleri. *Journal of KirsehirEducationFaculty*, 18(1), 159-179.
- Topaloğlu, M. Y. (2019). Okul dışı öğrenme ortamının öğrencilerin GDO ile ilgili görüşlerine etkisinin incelenmesi, *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 3(2), 160-183.
- Türkmenoğlu, H. (2018). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının GDO' lu besinler ile ilgili risk algısı ve karar verme mekanizmalarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.
- Vaesa, J. (2013). Genetically modifie dorganisms: Prosandcons of GMO food. 28.08.2018. <https://www.decodedscience.org/gmo-food-pro-and-con/23179>
- Yılmaz, M. (2012). *Türkiye'deki işlenmiş soya ürünlerinde kalitatif ve kantitatif gdo tanısı ve transgen analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Yüce, Z. (2011). *Fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin biyoteknoloji konusundaki bilgileri ve biyoteknoloji uygulamalarına yönelik biyoetik yaklaşımları: tutum, görüş ve değer yargıları*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Use of Smartphone Apps in Education

Sayım Aktay
Gökhan Hamzaçebi
Hüseyin Kara

Article Information



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.799799

Received: 24.09.2020

Revised: 20.01.2021

Accepted: 27.04.2021

Keywords:

Smartphone,
Smartphone Apps,
Education

Abstract

The purpose of this study is to examine the applicability of smartphone apps in the training of pre-service teachers. In this research, a mixed method approach is preferred. The application of the research was carried out in the spring term of the 2015-2016 academic year in the Physical Education and Game Teaching course. The subjects were the prospective teachers at 2nd grade who were studying in the primary school teaching program. The participant number was 36 in each group in the study; i.e. there were 30 females, 6 males in the experimental group while 29 females and 7 males participated in the control group. The data collection procedure involved a questionnaire and semi-structured interviews. As a result of the study, it was found that the prospective teachers mostly thought that the use of smartphone apps in education was useful and they wanted to study with smartphone apps in their future education as well. In addition, it was observed that the students who used the smartphone app which was developed for the study were academically far more successful than those who did not use the app. According to the prospective teachers, smartphone apps in education provided many benefits, such as compensation for the missed classes, repeated usage, facilitation and individualization of learning and easy access.

Eğitimde Akıllı Telefon Uygulaması Kullanımı

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI: 10.29299/kefad.799799

Yükleme: 24.09.2020

Düzeltilme: 20.01.2021

Kabul: 27.04.2021

Anahtar Kelimeler:

Akıllı Telefon,
Akıllı Telefon Uygulaması,
Eğitim

Öz

Bu çalışmanın amacı akıllı telefon uygulamalarının öğretmen adaylarının eğitiminde kullanılabilirliğini incelemektir. Bu çalışmada, nitel ve nicel araştırma yaklaşımlarının bütünleştirildiği karma yöntem tercih edilmiştir. Araştırmanın uygulaması, 2015-2016 eğitim öğretim yılının bahar döneminde, Sınıf Öğretmenliği programında öğrenim gören 2. Sınıf öğretmen adayları ile Beden Eğitimi ve Oyun Öğretimi dersinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın deneysel çalışmasına 36 kişilik deney (30 Erkek, 6 Kız) ve 36 kişilik kontrol (29 Erkek, 7 Kız) grubu katılmıştır. Araştırmada ayrıca anket ve yarı yapılandırılmış görüşme kullanılarak da veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanılmasını çoğunlukla yararlı buldukları ve gelecekte de yine akıllı telefon uygulaması ile eğitim görmek istedikleri görülmektedir. Ayrıca yapılan çalışmada akıllı telefon uygulamasından yararlanan öğrenciler akademik olarak akıllı telefon uygulamasından yararlanmayan öğrencilerden çok daha başarılı olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarına göre eğitimde akıllı telefon uygulaması kaçırılan derslerin telafi edilebilmesi, tekrar tekrar kullanılabilmesi, öğrenmeyi kolaylaştırması, öğrenimi bireyselleştirmesi ve istenildiği zaman ulaşılabilmesi gibi birçok yarar sağlamaktadır.

Sorumlu Yazar : Sayım AKTAY, Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye, sayimaktay@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5301-0099.

Gökhan HAMZAÇEBİ, Okutman, Giresun Üniversitesi, Türkiye, gokhanhamzacebi@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-5301-0099.

Hüseyin KARA, Öğrt. Gör., Giresun Üniversitesi, Türkiye, hkara28@gmail.com, ORCID ID: 0000-0003-2380-0759.

Atf için: Aktay, S., Hamzaçebi, G. & Kara, H. (2021). Eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanımı. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 542-570.

Giriş

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojileri hızla ilerlemekte ve bu teknolojilere yönelik ürünler özellik ve hız bakımından sürekli gelişmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin en önemli ürünlerinden birisi akıllı telefonlardır. Akıllı telefonlar sosyal hayatta olduğu kadar eğitim alanında da kullanılabilmekte ve eğitim kurumlarına birçok boyutta yarar sağlamaktadır. Akıllı telefonlar, içerisine kurulabilen ve uygulama adı verilen programlar yoluyla özellik olarak zenginleştirilebilmekte ve yeni özellikler kazandırılabilir. PC Magazine tarafından yapılan bir tanıtım göre (PC Magazine, 2017), akıllı telefonlar bilgisayarın yaptığı işlerin hemen hemen tamamını yapabilen, bünyesinde web, müzik çalar, video oynatıcı, GPS yol tarif sistemi gibi özellikler bulundurabilen ve taşınma kolaylığına sahip gelişmiş teknolojik cihazlardır. Akıllı telefonlar Conti (2008) tarafından normal cep telefonlarla karşılaştırıldığında güçlü işletim sistemi olan, yüksek işlem güçlü, gelişmiş internet bağlantı yeterliği ve çoklu ortam yeterlikleri olan cihazlar biçiminde tanımlanmıştır. Litchfield (2010) ise akıllı telefonları bir işletim sistemi ile çalışan ve sürekli internet bağlantısı bulunan bir telefon olarak tanımlamıştır. Bilgisayarlar gibi akıllı telefonlar da özellik olarak artarak evrim geçirmekte ve hem yeterlikleri hem de bağlantı özellikleri bakımından gelişmektedir (Garver, McGonigle, Mahan ve Bixler, 2011). Ayrıca taşıma kolaylığına sahip ve ekonomik olması nedeniyle günümüzün dominant teknolojisi olma durumundadır (Norris, Hossain ve Soloway, 2011). Bu özellikleri nedeniyle kullanımları giderek artmaktadır. Bu nedenle gerek kullanıcı sayısı gerek mobil cihazlarda geçirilen zaman bakımından bilgisayarını geçmiştir (COMSCORE, 2017). Mobil cihazlar yoluyla internet kullanımı hızlanarak artmaktadır (Oliveira, Pedro ve Santos, 2017). Statista (2017) verilerine göre, 2017 tarihi itibarıyla Android markette 2.8 milyon, iOS markette 2.2 milyon uygulama bulunmaktadır. Mobil uygulamaların dijital medya kullanımındaki oranı ise %57'ye ulaşmıştır (COMSCORE, 2017). Uygulama marketinde yer alan uygulamalar içerisinde yer alan birçok uygulamanın eğitim amaçlı olası kullanım alanları bulunmaktadır (Lin, Fulford ve Nakayama, 2011). Akıllı telefon uygulamaları, akıllı telefonların yararlılık düzeyini daha da arttırmakta ve eğitim bağlamında önemli fırsatlar sunmaktadır (Williams ve Pence, 2011).

Günümüzde hem öğrenciler hem de akademik kadro artan bir biçimde akıllı telefon sahibi olmaktadır (Dixit, Ojampera, Nee ve Prasad, 2011). Hem öğrenciler hem de öğretmenler eğitim ve öğretim bağlamında mobil cihazları kullanmak için yüksek ilgiye sahiptir (Dahlstrom, Brooks, Grajek ve Reeves, 2012). Akıllı telefonlar yazılım ve donanım olarak gelişirken, eğitimciler de akıllı telefonları etkin olarak kullanmaya başlamışlardır. Üniversiteler öğrenciler için özel uygulamalar tasarlarlarken (Vicente, 2013), eğitimciler de akıllı telefonlardaki popüler yazılımları sınıf ortamlarına uyarlamakta ve hatta kendi kodlarını yazarak kullanabilmektedir (Young, 2011). Benzer biçimde öğrenciler de sahip oldukları akıllı telefonları giderek daha eğitsel amaçlarla kullanmaya istekli hale gelmiş ve (Woodcock, Middleton ve Nortcliffe, 2012) ve akıllı telefonları farklı amaçlar için kullanmaya başlamışlardır (Kim, Lion ve Altmann, 2013). Öğrenciler akıllı telefonları nasıl kullanacaklarını bilmekte ve akıllı telefonları

günlük yaşamlarına entegre ederek düzenli aralıklarla kullanmaktadır (Clough, Jones, McAndrew ve Scanlon, 2008; Hang, De Luca, Hartmann ve Hussmann, 2013). Öğrenciler ders materyallerine erişme, akranlarıyla ders ödevleri hakkında tartışma, notlar alma gibi boyutlarda akıllı telefonları akademik olarak kullanmaktadır (Dukic, Chiu ve Lo, 2015).

Öğrenciler günümüzde akıllı telefon uygulamalarını da yaygın olarak kullanmaktadır. Öğrenciler özellikle iletişim ve iş birliği, akademik kaynaklara erişme ve sözlük bakma gibi konularda akademik çalışmalarıyla ilgili öğrenme faaliyetlerinde mobil uygulamaları kullanmaktadır (Wai, Ng, Chiu, Ho ve Lo, 2018). Yükseköğretim düzeyinde akıllı telefon uygulamaları dersleri geliştirmek ya da tamamlamak, bilgi ya da hizmetlere ulaşmak, iletişim ve etkileşimi desteklemek amacıyla kullanılabilir (Alden, 2013). Akıllı telefon uygulamaları öğrenmeyi zenginleştirirken aynı zamanda maddi olarak ve zamansal olarak tasarruf ettirmektedir (Subramanya ve Farahani, 2012).

Eğitim ortamlarında akıllı telefon uygulamaları ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, ilkokullarda öğretmen tarafından öğrencilere ev ödevi olarak sunulabilen oyun uygulaması (Neuneier ve Lochmann, 2015), öğrencilerin okul hemşiresine kolaylıkla ulaşmayı sağlayan sağlık uygulaması (Penfold, 2013), öğrencilerin matematik ve mühendislik kavramlarını öğrenmesini sağlayan eğitim uygulaması (Subramanya ve Farahani, 2012), öğrencilere coğrafi bölgelere ilişkin bilgileri öğretmeyi kolaylaştırmaya yarayan atlas uygulaması (Nunez, 2013), haritalama uygulaması (Samet, Adelfio, Fruin, Lieberman ve Teitler, 2011) ve ailelerin okula daha çok dahil olmasını okul ile iletişimi zenginleştirmesini sağlayan eğitim uygulaması (PR Newswire, 2013), üniversite öğrencileri için müfredat konularını içeren müfredat uygulaması (Vázquez-Cano, 2014), lisans boyutunda konuların öğretimi için bir öğrenme uygulaması (Fossas-Olalla, Minguela-Rata, Fernández-Menéndez ve Giménez-Fernández, 2017), cerrah asistanları için soru uygulaması (Shaw ve Tan, 2015), oltalama saldırılarına karşı önlem eğitim uygulaması (Canova, Volkamer, Bergmann ve Borza, 2014) ve bir kurs için oluşturulmuş ders uygulaması (Hughes ve Kearney, 2017) biçiminde çalışmalara rastlanmıştır.

Öğretilmesi gereken içeriklerin teknoloji yoluyla daha güçlü ve etkili bir biçimde öğrencilere aktarılmasının önem arz ettiği günümüzde (Rosen, 2011) akıllı telefonlar önemli bir yere sahiptir. Belirli içerikler boyutunda öğrenci öğrenmelerini destekleyen akıllı telefon uygulamaları hem uygulama ile ilgili olan hem de diğer derslerde öğrencilerin öğrenmelerine katkılar sağlayabilmektedir (Hughes ve Kearney, 2017). Bu çalışmanın amacı akıllı telefon uygulamalarının öğretmen adaylarının eğitiminde kullanımını incelemektir. Bu ana amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Öğretmen adaylarının eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanımına bakışları nasıldır?
- Eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanmanın akademik başarıya etkisi var mıdır?
- Eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanımının olumlu yönleri nelerdir?
- Eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanımının olumsuz yönleri nelerdir?

•Eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanımı boyutunda öğretmen adaylarının önerileri nelerdir?

Yöntem

Bu bölümde araştırma kapsamında, araştırmanın modeli, katılımcıları, akıllı telefon uygulamasının geliştirilme süreci, uygulama süreci, veri toplama araçları ve verilerin analizi boyutlarına yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, akıllı telefon uygulaması konusunda daha detaylı ve doaygun veri elde edebilmek için nitel ve nicel araştırma yaklaşımlarının bütünleştirildiği (Johnson ve Onwuegbuzie, 2004) karma yöntem tercih edilmiştir. Bu yöntemde hem nitel hem de nicel veri toplama ve analiz teknikleri kullanılabilir (Creswell ve Creswell, 2009). Böylece hem nitel hem de nicel yaklaşımların güçlü taraflarından yararlanılarak (Patton, 1990) araştırma daha güçlü hale gelebilmektedir.

Araştırmanın Katılımcıları

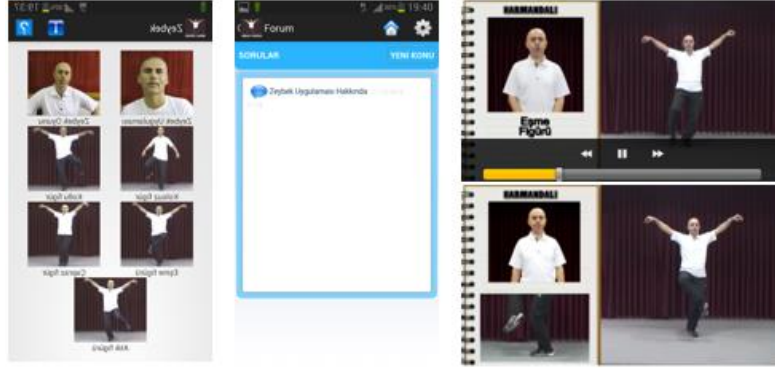
Araştırmanın uygulaması, 2015-2016 eğitim öğretim yılının bahar döneminde, Sınıf Öğretmenliği programında öğrenim gören 2. Sınıf öğretmen adayları ile Beden Eğitimi ve Oyun Öğretimi dersinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın deneysel çalışmasına 36 kişilik deney (30 Erkek, 6 Kız) ve 36 kişilik kontrol (29 Erkek, 8 Kız) grubu katılmıştır. Araştırma bağlamında anket ve görüşme verileri de yine deney grubu katılımcıları ile toplanmıştır.

Akıllı Telefon Uygulaması ve Geliştirilme Süreci

Bu çalışmada, sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının kullanımı amacıyla Android işletim sistemi kullanan akıllı telefonlar için "Zeybek" isimli bir akıllı telefon uygulaması geliştirilmiş ve sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının kullanımına sunulmuştur. Uygulama geliştirme bağlamında, ilk olarak halk oyunları konusunda bir uzman, zeybek oyununa ait temel figürleri oynamıştır. Kamera çekimi ve kurgu konusundaki diğer bir uzman bu oyunları video çekimi ile kayıt altına almış ve sonrasında bilgisayar ortamında kurgu çalışması yapmıştır. Videolar çekilirken hareketlerin daha kolay anlaşılabilmesi için uzuvlara yakınlaştırma yapılmış, aynı anda hem ön açıdan hem de yan açıdan çekim yapılmıştır.

Kurgu (video düzenleme) çalışması sırasında bu videolar uygun bir biçimde kurgulanmış ve dersler bağlamında ayrılmıştır. Ayrıca, figürlere yer yer yavaşlatma özelliği eklenmiş ve müzikli ile müziksiz biçimleri oluşturulmuştur. Bunun yanı sıra videolara sesli anlatım eklenmiştir. Videolara aynı ekranda uzuvlara yakınlaştırma ve figürün oynanması gibi çoklu gösterim de eklenmiştir. Videoların internete yüklenmeden doğrudan uygulama içinden çalışabilmesi için boyutları küçültülmüştür. Sonrasında Android uygulaması geliştirilerek temel figürlerin yer aldığı videolara konular bazında yer

verilmiştir. Ayrıca videolar uygulamanın içine gömülmüş ve böylece uygulamayı kullananlar videoları izlemek için ayrıca internet bağlantısı kullanmak zorunda kalmamıştır. Son olarak uygulamaya bir soru-yanıt sistemi entegre edilerek öğrencilerin ders sorumlusuna sorular sorup, ders sorumlusunun yanıt verebilmesi sağlanmıştır.



Şekil 1. Zeybek uygulamasının ekran görüntüsü

Uygulama geliştirildikten sonra Android uygulamaların yer aldığı Google Play markete yüklenmiş ve herkesin kolayca ulaşabilmesi sağlanmıştır. Uygulama ücretsiz olup uygulamanın toplam boyutu 25MB boyutundadır ve 4.1 versiyon ve üzeri Android cihazlarda kullanılabilir. Uygulama ücretsiz olup uygulamanın toplam boyutu 25MB boyutundadır ve 4.1 versiyon ve üzeri Android cihazlarda kullanılabilir.

Uygulama Süreci

DeneySEL uygulama bağlamında, ders sorumlusunun girmekte olduğu dört sınıftan iki sınıfta Android işletim sistemli akıllı telefon kullanan toplam 36 öğretmen adayı deney grubunu oluşturmuştur. Diğer iki sınıftan 36 kişilik olan sınıf ise kontrol grubu olarak alınmıştır. Ders sorumlusu, dersine girdiği deney ve kontrol grubuna 2 hafta süresince temel Zeybek figürlerini göstermiştir. Ancak, yalnızca Android işletim sistemli telefon kullanan 36 öğrenciye Zeybek uygulamasını tanıtmış ve öğrenciler telefonlarına bu uygulamayı kurmuştur. Zeybek uygulaması, öğrencilere destek amaçlı kullanılmıştır.

Zeybek uygulamasını telefonlarına kuran öğrenciler, okul dışında bu uygulamayı kullanarak istedikleri zaman unuttukları noktaları tekrar edebilme ve takıldıkları noktalarda öğretmene soru sorabilme olanağına sahip olmuşlardır. Araştırmanın uygulaması 2 hafta sürmüştür.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın uygulanmasından sonra öğretmen adaylarının Zeybek oyunu öğrenme durumları performans sınavı yoluyla ölçülmüştür. Öğretim elemanı tarafından puan verilerek Zeybek uygulaması kullanan öğrenciler ile kullanmayanlar arasında bir fark olup oluşmadığı ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Ayrıca araştırma bağlamında hem nitel hem de nicel veri toplama araçlarından yararlanılmıştır. Araştırmanın uygulanması sonrasında deney grubuna katılan öğretmen adayları için iki soruluk bir anket geliştirilmiş ve gönüllülere uygulanmıştır. Bu anket, akıllı telefon uygulamasının yararlı olup olmaması ve gelecekte yine akıllı telefon uygulamasını tercih edip etmemelerini belirlemeyi

amaçlamaktadır. Ayrıca Zeybek uygulamasını kullanan öğrencilerden gönüllü 11'i ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilerek öğrencilerin akıllı telefon uygulamasını kullanma deneyimleri derinlemesine incelenmiştir.

Verilerin Analizi

Deneyisel uygulamanın ve anket uygulamasının verilerinin analizinde SPSS paket programından yararlanılmıştır. Anket verisinin analizi bağlamında yüzde ve frekans kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme verilerinin analizinde ise NVivo paket programından yararlanılmıştır. Görüşmeden elde edilen veriler hem araştırmacılar hem de bağımsız bir uzman tarafından ayrı ayrı analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda her ikisi de verileri uygun temalar biçiminde ortaya koymuştur. Oluşturulmuş olan temalar bağlamında araştırmacı ve uzmanın görüş ayrılıkları belirlenmiştir. Araştırmacı ve uzman aynı temayı belirlemiş ya da hiçbir tema seçmemişse bu koşul görüş birliği olarak varsayılmıştır. Araştırmacı ile uzmanın belirlediği temalar bağlamında Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği formül (Güvenirlilik = (Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100) kullanılmış ve %87 güvenirlilik bulunmuştur. Ortaya çıkan güvenirlilik puanı .70'ten büyük olduğu için, ortaya çıkan temaların güvenilir olduğu varsayılmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bulguları ve yorumları araştırma amaçlarına uygun olarak sistematik bir biçimde aşağıda sunulmuştur.

Öğretmen Adaylarının Eğitimde Akıllı Telefon Uygulaması Kullanımına Bakışları

Öğretmen adaylarına akıllı telefon uygulaması kullanımları sonrasında anket uygulanarak akıllı telefon uygulaması konusundaki genel görüşleri incelenmiştir. Bu konudaki veriler Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Öğretmen adaylarının eğitimde akıllı telefon uygulamasını kullanma hakkındaki görüşleri

Değişken	f	%
Akıllı telefon uygulaması yararlı mıydı?		
Az	1	3
Orta	12	39
Çok	18	58
Gelecekte yine akıllı telefon uygulamasıyla eğitim görmek ister misiniz?		
Hayır	3	10
Fark etmez	4	13
Evet	24	77
Toplam	31	100

Tablo 1’de görüldüğü gibi, öğretmen adaylarının %58’i eğitimde akıllı telefon uygulamasının kullanılmasını çok yararlı, %39’u orta düzeyde yararlı, %3’ü ise az yararlı bulmuştur. Öğretmen adaylarına gelecekte yine akıllı telefon uygulamasıyla eğitim görmek isteyip istemedikleri sorulduğunda %77’si evet, %13’ü fark etmez biçiminde yanıt verirken %10’u ise hayır biçiminde yanıt vermiştir. Tablo 1’deki veriler genel olarak incelendiğinde öğretmen adaylarının eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanılmasını çoğunlukla yararlı buldukları ve gelecekte de yine akıllı telefon uygulaması ile eğitim görmek istedikleri söylenebilir.

Akıllı Telefon Uygulamasının Akademik Başarıya Etkisi

Öğretmen adaylarının akıllı telefon uygulaması kullanmalarının akademik başarıya etki edip etmemesi incelenmiştir. Bu konudaki veriler Tablo 2’de görülmektedir.

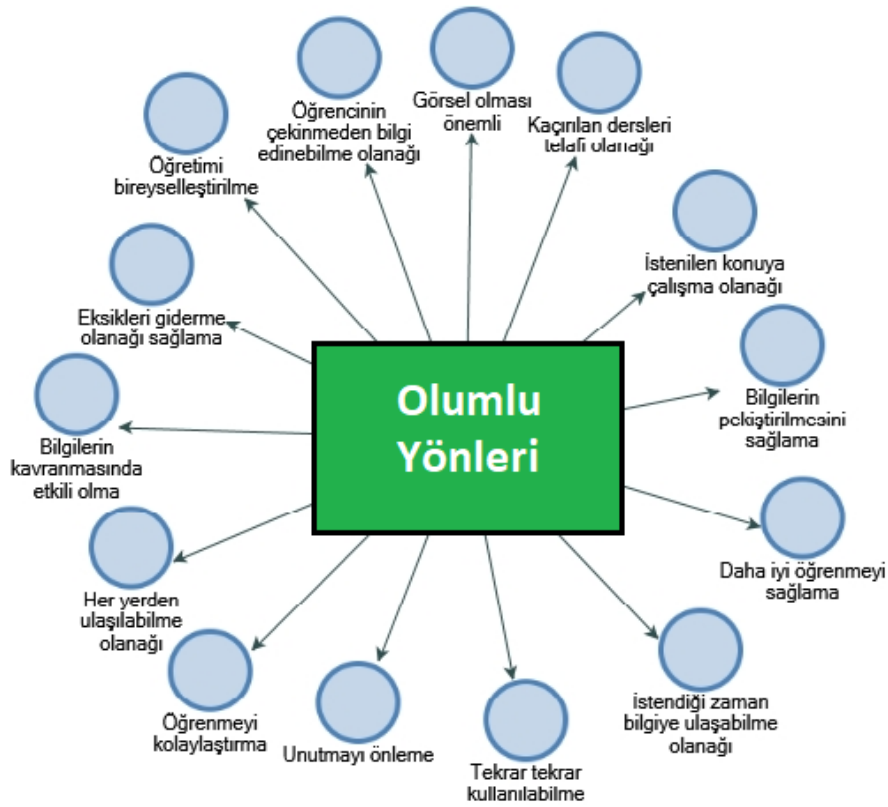
Tablo 2. Akıllı telefon uygulamasının akademik başarıya etkisi

Gruplar	N	X	SS	SD	T	p
Deney	36	91.11	10.08	70	20.466	.000
Kontrol	36	50.98	6.07			

Tablo 2 incelendiğinde, akıllı telefon uygulamasından yararlanan öğrencilerin akademik başarılarının yararlanmayan öğrencilerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla akıllı telefon uygulamasının öğretmen adaylarının akademik başarısına olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir.

Öğretmen Eğitiminde Akıllı Telefon Uygulaması Kullanımının Olumlu Yönleri

Akıllı telefon uygulamasının öğretmen eğitiminde kullanımı sonrasında öğretmen adaylarının bu konudaki görüşleri alınmıştır. Öğretmen adaylarının görüşleri Şekil 2’de görülmektedir.



Şekil 2. Öğretmen eğitiminde akıllı telefon uygulaması kullanımının olumlu yönleri

Şekil 2’de görüldüğü gibi, öğretmen adayları akıllı telefon uygulamasının eğitim ortamında kullanılması boyutunda birçok olumlu yön olduğunu belirtmiştir. Bunlar, bilgilerin kavranmasına yardımcı olma, öğretimin bireyselleştirilmesi, görsel olması, istenilen konuya çalışma olanağı, istenilen yer ve zamanda bilgiye ulaşabilme, kaçırılan dersleri telafi olanağı ve unutmayı önleme gibi özelliklerdir.

Öğretmen adaylarına göre eğitiminde akıllı telefon uygulaması kullanılmasının olumlu yönlerinden birisi bilgilerin kavranmasında etkili olmasıdır. Bir öğretmen adayı bu konuyu “Hareketleri ve oyunları görerek daha iyi öğrenmemizi ve alışmamızı sağlar” biçiminde açıklamıştır. Bir başka öğretmen adayı akıllı telefon uygulamasının eğitimde kullanılmasının eksiklikleri giderme olanağı sağladığını “Eksikliklerimizi gidermemizde çok yardımcı olabilir” biçiminde ifade ederek özetlemiştir. Ayrıca, öğretmen adaylarına göre akıllı telefon uygulaması öğretimin bireyselleştirilmesini sağlamaktadır. Bir öğretmen adayı da bunu “Zeybek akıllı telefon uygulaması çok amaçlı, zaman ve görsel açıdan insanın kendi başına öğrenimi için çok uygun” biçiminde açıklamıştır.

Öğretmen adayları eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanılırken öğrencinin çekinmeden bilgi edinebildiğini “Akıllı telefonda olduğu için her zaman takılan yerler sorulabilir. Kimse çekinmez.” biçiminde açıklamıştır. Bir diğeri “Görsel olması önemli.” biçimindeki görüşüyle görsel olması boyutunu vurgulamıştır. Öğretmen adayları ayrıca bilgiyi pekiştirmeyi sağladığını “Anlayamadığımız ya da derste zorlandığımız hareketleri oradan bakarak öğrendik.” biçiminde açıklamıştır. Ayrıca akıllı telefon uygulaması kullanımının istenilen konuya çalışma olanağı verdiği “İstediğimiz zaman

istediğimiz bilgiye ulaşabiliyoruz” biçimindeki görüşten anlaşılmaktadır. Bunun yanı sıra, bir öğretmen adayı “Zorlandıkları hareketleri ya da kaçırdıkları hareketleri görmelerine yardımcı olur.” biçimindeki görüşüyle akıllı telefon uygulamasının kaçırılan dersleri telafi olanağı sağladığını vurgulamıştır. Akıllı telefon uygulaması kullanımının bir diğer olumlu yönü olan bilgiyi tekrar tekrar kullanabilmeyi bir başka öğretmen “Olumlu yönü öğrencinin bilgiyi tekrar tekrar akıllı telefon ile elde etmesidir.” biçiminde ifade etmiştir.

İstendiği zaman bilgiye ulaşılma olanağı eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanmanın bir diğer önemli yönüdür. Bir öğretmen adayı “her zaman yanımızda ve uygulamayı canımız ne zaman isterse açıp izleyebiliyoruz. Bu da her an öğrenmeyi kolaylaştırıyor.” biçimindeki görüşüyle bu konuya açıklık getirmiştir. Bir başkası ise “Hareketleri ve oyunları görerek daha iyi öğrenmemizi ve alışmamızı sağlar.” biçimindeki görüşüyle daha iyi öğrenmeyi sağladığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra, “Unuttuğumuz figürleri tekrarlamak için çok yararlı oluyor.” ya da “Hareketleri tam olarak kavrayamadığımızda veya unuttuğumuzda telefonu çıkartıp hareketlere bakıp hatırlayabiliyorum.” biçimindeki değişik görüşleriyle öğretmenler akıllı telefon uygulamasının unutmayı önlediğinden de bahsetmektedir. Ayrıca öğretmen adayları eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanmanın bilgiye her yerden ulaşılma olanağı sağladığını bahsetmiş ve bunu “Her yerden ulaşılabilir” ya da “Zaman ve mekan sorun oluşturmayacak. İsteddiğimiz zaman istediğimiz bilgiye ulaşabiliriz.” biçimindeki görüşleriyle açıklamışlardır.

Öğretmen Eğitiminde Akıllı Telefon Uygulaması Kullanımının Olumsuz Yönleri



Şekil 3. Öğretmen eğitiminde akıllı telefon uygulaması kullanımının olumsuz yönleri

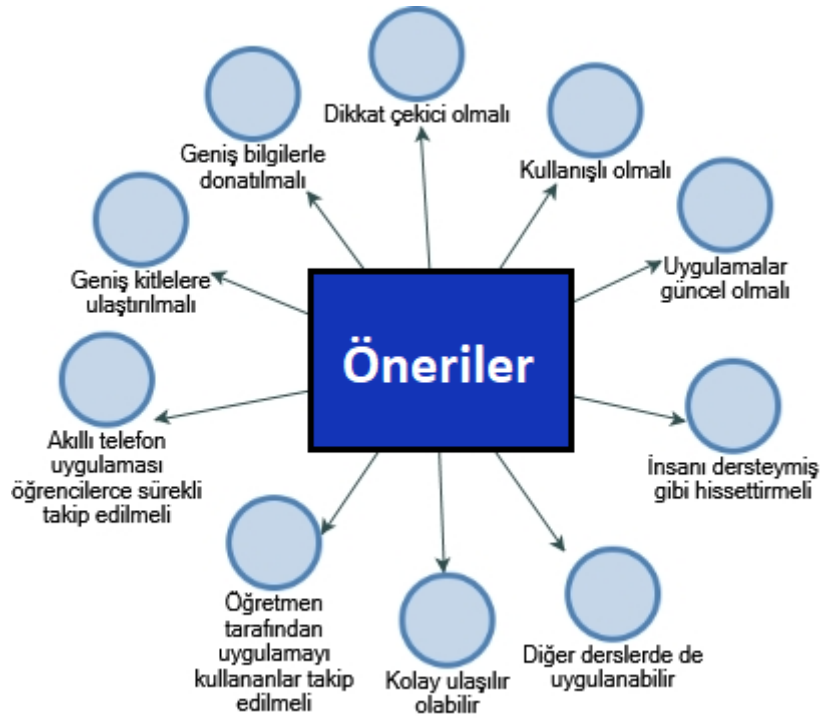
Eğitimde akıllı telefon uygulamasının birçok olumlu yönü olsa da öğretmen adaylarına göre birtakım olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanmanın olumsuz yönleri incelendiğinde, farklı öğrenme yöntemi olanların zorlanabilmesi, akıllı telefonlara bağımlılığı

arttırabilmesi, insanlar arası iletişimi zayıflatabilmesi, öğrencileri kolaycılığa yönlendirebilmesi, öğretim elemanının sağladığı disiplin ve öğrenme ortamını sağlayamayabilmesi, yaparak yaşayarak öğrenmenin olmaması ve uygulamayı kullanmayanların geri kalması gibi yönler olduğu görülmektedir.

Öğretmen adaylarının eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanılmasına yönelik olarak belirttikleri ilk olumsuz yön farklı öğrenme yöntemi olanların zorlanabilmesidir. Bir öğretmen adayı bunu “Benim gibi insanlar için yani öğrenme yöntemi farklı olanlar için anlaşılması zor olabilir.” biçiminde ifade etmiştir. Ayrıca öğretmen adayları akıllı telefon uygulaması kullanmanın akıllı telefonlara bağımlılığı arttırabileceğinden bahsederek bunu “Android bir sisteme bağımlılığı arttırabilir.” ya da “Telefona bağımlılığı biraz daha arttırır.” gibi ifadelerle açıklamışlardır. İnsanlararası iletişimi zayıflatabilmesi durumundan söz eden öğretmen adayları ise bunu “İnsanlar arasındaki iletişimi zayıflatır.” ve “Olumsuz yönleri, teknolojinin hayatımızın içine bu kadar girerek iletişimi zayıflatması” biçiminde açıklamışlardır.

Öğrencileri kolaycılığa yönlendirebilmesi, eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanmaya ilişkin bir diğer olumsuz yöndür. Bir öğretmen adayı bunu “Hazıra konmuşluk olabilir. Hocadan birebir alıp öğrenmesi öğretimin daha kalıcı olmasını düşünüyorum.” biçiminde açıklamıştır. Bazı diğer öğretmen adayları da “Hocanın sağladığı disiplin ve öğrenme ortamı sağlanmayabilir.” ve “Bireysel olduğundan öğrenci gevşeyebilir. Kendini rahat bırakıp iyi öğrenme şansını kaybedebilir.” gibi ifadelerle akıllı telefon uygulamasının ders sorumlusunun sağladığı disiplin ve öğrenme ortamını sağlayamayabileceğinden bahsetmiştir. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarına göre akıllı telefon uygulaması kullanmak yaparak yaşayarak öğrenmenin ortadan kalkmasına da neden olabilmektedir. Bir öğretmen adayı bunu “Yaşayarak yaparak öğrenme tam olmayabilir. Direk öğretmenden almak bilgiyi belki daha faydalı olabilir.” biçiminde açıklamıştır. Son olarak, öğretmen adayları eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanıldığında, uygulamayı kullanmayanların geri kalacağından endişe etmektedir. Bir öğretmen adayı bunu “Öğrenciler akıllı telefon uygulamasını indirmezlerse diğer arkadaşlarından geride kalır.” biçimindeki görüşüyle açıklamıştır.

Öğretmen Eğitiminde Akıllı Telefon Uygulaması Kullanımını Boyutunda Öneriler



Şekil 4. Öğretmen eğitiminde akıllı telefon uygulaması kullanımı boyutunda öneriler

Eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanımı boyutunda öğretmen adayları birtakım önerilerde bulunmuştur. Bu öneriler incelendiğinde, akıllı telefon uygulamalarının dikkat çekici, kullanışlı ve güncel olması ve insanı dersteymiş gibi hissettirmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarına göre akıllı telefon uygulaması diğer derslerde de uygulanmalı, kolay ulaşılır olmalı, öğretmen tarafından uygulamayı kullananlar takip edilmeli, öğrencilerce sürekli takip edilmeli, geniş kitlelere ulaştırılmalı ve geniş bilgilerle donatılmalıdır.

Eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanılması bağlamında ilk öneri dikkat çekici olması gerektiğidir. Bir öğretmen adayı bunu “Daha dikkat çekici olabilir.” biçiminde açıklamıştır. Bir öğretmen adayı kullanışlı olması gerektiğini “Karışık olmamalı. Kullanışlı olmalı.” biçiminde özetlemiştir. Ayrıca öğretmenlere göre akıllı telefon uygulaması insanı dersteymiş gibi hissettirmelidir. Bir öğretmen adayı bunu, “Uygulamanın insanı dersteymiş gibi hissettirmesi gerek.” biçiminde ifade etmiştir. Ayrıca bu uygulamanın diğer derslerde de kullanılması gerektiğini öğretmen adayları “Birçok konuda, derste bu şekilde yapılabilir. Daha kolay ulaşım imkânı sağlayacaktır derslere, notlara vs.”, “Eğitimde her derste o derse uygun uygulamalar akıllı telefonlara indirilip öğrencilere yardımcı olunabilir.” ya da “Diğer derslere de uygulanabilir.” biçimindeki görüşlerle ifade etmişlerdir.

Öğretmen adayları akıllı telefon uygulamasının kolay ulaşılır olması gerektiğini “Kolay ulaşılır olabilir.” biçiminde ederken, “Öğrencileri akıllı telefon uygulamasından takip ederek, yanlış hareketleri düzelterek daha yararlı öğrenim olur.” biçimindeki bir görüşle öğretmen tarafından uygulamayı kullananların takip edilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Benzer biçimde, öğretmen adayları “Gün gün

akıllı telefon uygulamasını takip ederlerse daha kalıcı olur.” biçimindeki görüşleriyle akıllı telefon uygulamasının öğrencilerce de sürekli takip edilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca, öğretmen adayları “daha geniş kitlelere ulaştırılması.” ve “uygulamaların daha geniş bilgilerle donatılması” gibi önerileriyle uygulamanın geniş kitlelere ulaştırılması ve geniş bilgilerle donatılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanılmasını çoğunlukla yararlı buldukları ve gelecekte de yine akıllı telefon uygulaması ile eğitim görmek istedikleri görülmektedir. ABD, Çin ve Türkiye’de yükseköğretim öğrencileri ile yapılmış olan bir çalışmada (2017), öğrencilerin öğretim etkinliklerinde mobil cihazları kullanmak için hazır oldukları bulgusu öğrencilerin uygulamadan memnun olmalarını açıklamaktadır. Dresselhaus ve Shrode (2012) ve Catharine (2013) da bu bulguları desteklemektedir. Benzer biçimde, Vázquez-Cano (2014) da yapmış olduğu bir çalışmada üniversite öğrencilerinin ders içeriğinin akıllı telefonlar üzerinde bulunmasının öğrenciler için akademik bağlamda tatmin edici olduğunu bulmuştur. Ayrıca bir çalışmada tabletlerin akademik olarak güçlü bir araç olarak görülmesi (Dahlstorm ve diğerleri, 2012), uygulamaların eğitim bağlamında yaygın olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Ayrıca yapılan çalışmada akıllı telefon uygulamasından yararlanan öğrenciler akademik olarak akıllı telefon uygulamasından yararlanmayan öğrencilerden çok daha başarılı olduğu görülmüştür. Akıllı telefon uygulamalarının belirli içerikler boyutunda öğrenci öğrenmelerini desteklediği (Hughes ve Kearney, 2017) düşünüldüğünde bu beklenen bir bulgudur. Bu bulguya benzer biçimde Wu (2015) geliştirmiş olduğu akıllı telefon uygulamasıyla İngilizce kelime öğretmeyi amaçladığı çalışmada da akıllı telefon uygulamasını kullananlar çok daha başarılı olmuştur. Öğretmen adaylarına göre eğitimde akıllı telefon uygulaması kaçırılan derslerin telafi edilebilmesi, tekrar tekrar kullanılabilmesi, öğrenmeyi kolaylaştırması, öğrenimi bireyselleştirmesi ve istenildiği zaman ulaşılabilmesi gibi birçok yarar sağlamaktadır. Mobil cihazların ders içeriğine ulaşma ya da ders sorumlusu ile etkileşime geçme gibi yararları olması (Çavuş & İbrahim, 2008; Kukulska-Hulme & Shield, 2008; Nihalani & Mayrath, 2010) bu bulguyu desteklemektedir. Mobil cihazların yüz yüze ya da uzaktan eğitim bağlamında öğrenciler için esnekliği arttırması (Ally, 2009) da yine bu bulguyu açıklamaktadır. Vázquez-Cano (2014) da akıllı telefon uygulamasının kaliteyi arttırdığını, ders içeriğine ulaşmanın ve iletişimin daha kolay olduğunu bulmuştur. Mobil teknolojilerin öğrencilerin üniversite düzeyindeki öğrenciler arasındaki popülerliğinin hızla arttığı (Chen & deNoyelles, 2013) düşünüldüğünde akıllı telefon uygulamalarının özellikle üniversite düzeyinde önemli katkılar getirebileceği açıktır.

Ancak eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanmanın birtakım dezavantajları da bulunmaktadır. Uygulamayı kullanmayanların geri kalması, farklı öğrenme stili olanların zorlanabilmesi, akıllı telefonlara bağımlılığı arttırabilmesi ve öğrencileri kolaycılığa yönlendirebilmesi

akıllı telefon uygulamasının olumsuz etkenleri olarak belirtilebilir. Gelecekte eğitimde akıllı telefon uygulaması kullanımı bağlamında retmen adayları birtakım önerilerde bulunmuştur. Bu bağlamda, akıllı telefon uygulamasının dikkat çekici olması, kullanışlı ve güncel olması, geniş bilgilerle donatılması, geniş bilgilerle donatılması ve retmenin uygulamayı kullananları takip etmesi gibi Öneriler yer almaktadır.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

Today, information and communication technologies are rapidly developing, and products for these technologies are constantly improving in terms of features and speed. One of the most important products of information and communication technologies is the smartphones. Smartphones can be used in education as much as they are used in social life, and they provide benefits to educational institutions in several dimensions. According to a definition made by PC Magazine (PC Magazine, 2017), smartphones are easily transportable advanced technological devices that can do almost all computer works, and that incorporate web, music player, video player and GPS navigation system. Smartphones are defined by Conti as devices with a strong operating system, high operating power, and with an improved Internet connectivity and multimedia competencies when compared to the regular mobile phones (Conti, 2008). Litchfield (2010) defines smartphones as the phones that work with an operating system and that have a constant internet connection. As in computers, smartphones have also been evolving regarding their features and they have been developing both in terms of their qualifications and their connectivity (Garver et al., 2011). In addition, it is to be today's dominant technology due to its features of being easy to carry and economical (Norris, Hossain & Soloway, 2011). Because of these features, their use has been increasing. For this reason, both the number of their users and the time spent on these mobile devices have overtaken the computers (COMSCORE, 2017). Besides, the use of the Internet via mobile devices has been soaring (Oliveira, Pedro and Santos, 2017).

Smartphones can be enriched in terms of features through the built-in programs called as application (app), therefore they can gain new features. According to the data from Statista (2017), as of 2017, there have been 2.8 million apps on the Android market and 2.2 million apps on the iOS market. The proportion of mobile apps in digital media usage has reached 57% (COMSCORE, 2017). Many apps within the application market have a possibility of having usage areas for educational purposes (Lin, Fulford and Nakayama, 2011). These apps increase the efficacy of smartphones much more and provide significant opportunities in terms of education (Williams & Pence, 2011).

Today, both students and academic staff are becoming increasingly smartphone owners (Dixit et al., 2011). Both students and teachers have high interest in using mobile devices in the context of education and training (Dahlstrom et al., 2012). As smartphones have been developing as software and

hardware, trainers began to use them effectively. On the one hand universities design special applications for the students (Vicente, 2013); on the other hand, the teachers can adapt popular software on the smartphones for their class environments and even write their own codes (Young, 2011). Students have become increasingly familiar with the educational uses of their smartphones (Woodcock, Middleton and Nortcliffe, 2012) and have begun to use them in various ways (Kim, Llon and Altmann, 2013). They know how to use smartphones. They regularly use these phones by integrating them into their daily lives (Clough et al., 2008; Hang et al., 2013). They use their smartphones academically in terms of accessing their course materials, discussing their homework with their peers, and taking notes and so forth (Dukic et al., 2017).

Today, students also use smartphone apps extensively. They use mobile applications in their learning activities, especially in matters such as communication and cooperation, accessing academic resources, and looking at a dictionary (Wai et al., 2016). At the tertiary level, smartphone apps can be used to develop or fulfill the courses, to reach information or services, and to support communication and interaction (Alden, 2013). Smartphone apps not only enrich learning but also save both time and material (Subramanya and Farahani, 2012).

Some studies conducted with the smartphone apps in the educational environments can be exemplified as following: the game app that can be provided by the teacher as a homework assignment in the elementary school (Neuneier and Lochmann, 2015), the health app that allows students to easily reach the school nurse (Penfold, 2013), the training app that make the students learn math and engineering terms (Subramanya and Farahani, 2012), the book of map app (Nunez, 2013) and the mapping app (Samet et al, 2011) that facilitate the teaching of geographical areas to the students, the education app that provides inclusion of parents in the school to improve enrichment of communication with the school (PR Newswire, 2013), the subject-app application for university students (Vázquez-Cano, 2014), the learning app for teaching undergraduate level subjects (Fossas-Olalla et al., 2017), the question app for assistant surgeon doctors (Shaw & Tan, 2015), the anti-fishing training app (Canova et al., 2014) and a lesson app developed for a course (Hughes and Kearney, 2017).

Smartphones have an important place in this age. Today, it is important to convey the content that needs to be taught to students in a more powerful and effective way through the technology (Rosen, 2011). Smartphone apps that support student learning in terms of certain contexts can contribute to their learning both in practice and in other subjects (Hughes and Kearney, 2017). The purpose of this study is to examine the applicability of smartphone apps in the training of prospective teachers through the smartphone app developed for this study. In response to this main objective, the following questions were sought:

- How do prospective teachers see the use of smartphones in education?
- Does using smartphone apps in education have an impact on academic achievement?

- What are the positive aspects of smartphone app use in education?
- What are the negative aspects of smartphone app use in education?
- What are the recommendations of the prospective teachers about using smartphone apps in education?

Method

Research Model

In this study, in order to obtain detailed data, the mixed method which is a combination of qualitative and quantitative research approaches (Johnson & Onwuegbuzie, 2004) was chosen. In this method, both qualitative and quantitative data collection and analysis techniques can be used (Creswell and Creswell, 2009). Thus, by utilizing the strengths of both qualitative and quantitative approaches (Patton, 1990), the study can become more qualified.

Research Participants

The application of the research was carried out in the spring semester of the 2015-2016 academic year, with the 2nd grade teacher candidates. They were studying in the classroom teaching program. The study was conducted within the course of Physical Education and Game Teaching. 36 students (30 males, 6 females) participated in the experimental group and 36 students participated in the control group (29 females, 7 males) in the experimental part of the study. A questionnaire and interviews were administered to the participants in the experimental group.

The Smartphone App and its Development

In this study, a smartphone app named "Zeybek" was developed using the Android operating system for the use of classroom teacher candidates. In the course of development of the application, firstly, an expert on folk dances played the basic moves of the Zeybek dance. Another expert on camera shooting and montage recorded these dances with video footage and later worked on computer montage. When the videos were being shot, the limbs were zoomed in in order that the movements could be spotted more easily. At the same time, both sides were shot from the front angle and the side angle.

During the montage work, these videos were appropriately edited and separated within the context of the lessons. In addition, a slowdown feature was added to the moves in some parts and with- and without-music forms were created. Besides that, a video narration was added. In addition, multiple display was added to the video, such as zooming in and out on the limbs and playing the moves. The dimensions of the videos were reduced therefore videos can run directly from the application without installing them on the Internet. Later, the Android app was developed and the videos where the basic moves were included were ranked in terms of the subjects. Also, the videos were embedded in the

application, thus the users of the application did not have to use an internet connection to watch the videos. Finally, a question-and-answer system was integrated into the application which provided the teacher candidates to ask questions to the instructor and the instructors to answer the students. The screenshots of the app can be seen in Figure 1.

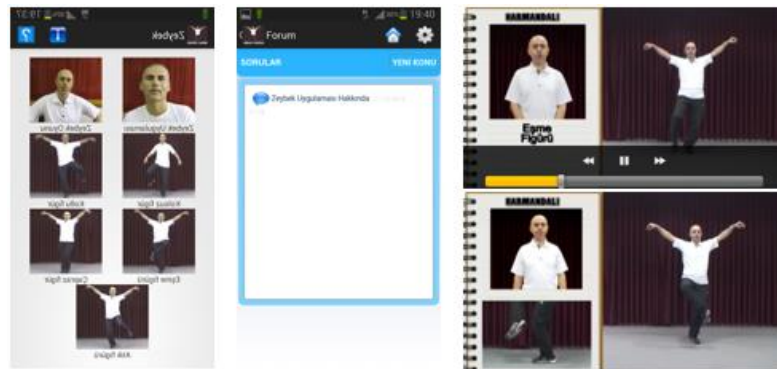


Figure 1. Screenshots of the app

Once the app was developed, it was uploaded on the Google Play market, where Android apps were located, and then it was made easily accessible to everyone. The application was free and the total size of the application was 25MB and it could be used on 4.1 version and above Android devices.

The Experiment Procedure

In the context of experimental application, a total of 36 teacher candidates in the experimental group using a smartphone with Android operating system participated in the study. The experimental group were the students attending the instructor's two of the classes (out of four classes in total). The other two classes with 36 students were taken as the control group. The course instructor had showed the basic dance moves both in the experimental and the control group for two weeks. However, he introduced the application only to the 36 prospective teachers using the Android operating system and these prospective teachers set up this application on their smartphones. The app was used by these teacher candidates for learning support purposes.

The prospective teachers who set up the app on their smartphones had the opportunity to use this app outside of the school to repeat the parts they had forgotten when they wanted and to ask questions when they do not understand some points. The application part of the study lasted two weeks.

Data collection Tools

After the application part of the research, the learnings of the teacher candidates' dance were tested by a performance examination. We tried to show whether there was a difference between the teacher candidates who used the app and those who did not when their grades were compared. The students were graded by the course instructor. In addition, both qualitative and quantitative data collection tools were utilized in this study. After the application part of the research, a questionnaire of two questions was developed for the teacher candidates who participated in the experimental group and then it was administered to the volunteers. This questionnaire aimed to determine whether the smartphone app was useful and whether or not they preferred the smartphone app again in the future. In addition, semi-structured interviews were conducted with eleven volunteers from the teacher candidates who used the app and their experiences of using the smartphone app were thoroughly investigated.

Data Analysis

SPSS package program was used in the analysis of the experimental data and the questionnaire results. Percentage and frequency values were used in the analysis of the survey data. To analyze the semi-structured interview data, the NVivo package program was used. The interview data were analyzed separately by the researcher and an independent expert. As a result of this analysis, both of the analyzers presented the data in the form of appropriate themes. The disagreements between the researcher and the expert were determined in terms of the themes created. If the researcher and the expert decided on the same theme or did not select any themes, this condition was assumed to be an agreement. In terms of reliability, the formula proposed by Miles and Huberman (1994) ($\text{Reliability} = (\text{Agreement} / (\text{Agreement} + \text{Disagreement})) \times 100$) was used in the context of the themes determined by the researcher and the expert, and 87% reliability was found. Since the reliability score was greater than .70, the emergent themes were assumed to be reliable.

Results

The findings of this study and their interpretations are presented below in a systematic manner in accordance with the research objectives.

The Opinions of The Prospective Teachers on Using Smartphone App in Education

A survey was conducted to examine the prospective teachers' general opinion on the smartphone app, after using it. The data are shown in Table 1 below.

Table 1. *The opinions of the prospective teachers on using smartphone app in education*

Variable	Frequency	Percentage
Was the smartphone app useful?		
Little	1	3
Moderate	12	39
Very	18	58
Would you like to study with a smartphone app again in the future?		
No	3	10
It does not matter	4	13
Yes	24	77
Total	31	100

As seen in Table 1, 58% of the prospective teachers found it very useful to use the smartphone app in education, 39% of them found it moderately useful and 3% of them thought it as less useful. When the prospective teachers were asked whether they wanted to study with a smartphone app again in the future, 77% of them answered yes, 13% of them responded it by saying it does not matter, and 10% responded as no. When the data in Table 1 are examined in general, it can be said that the teacher candidates often find it useful to use smartphone apps in education and they want to study with smartphone apps in the future.

The Impact of The Smartphone App on Academic Success

It was investigated whether the use of the smartphone app by prospective teachers influenced their academic achievement. The data are shown in Table 2 below.

Table 2. *The impact of the smartphone app on academic success*

Groups	N	X	SS	SD	T	p
Experiment	36	91.11	10.08	70	20.466	.000
Control	36	50.98	6.07			

When Table 2 is examined, it is seen that the teacher candidates who benefit from the smartphone app have higher academic achievement than those who do not benefit from it. Therefore, it can be concluded that the smartphone apps have a positive effect on the academic success of the teacher candidates.

Positive Aspects of Using Smartphone App in Teacher Education

After the use of the smartphone app in their education, opinions of the teacher candidates were obtained. The teacher candidates' views are shown in Figure 2.

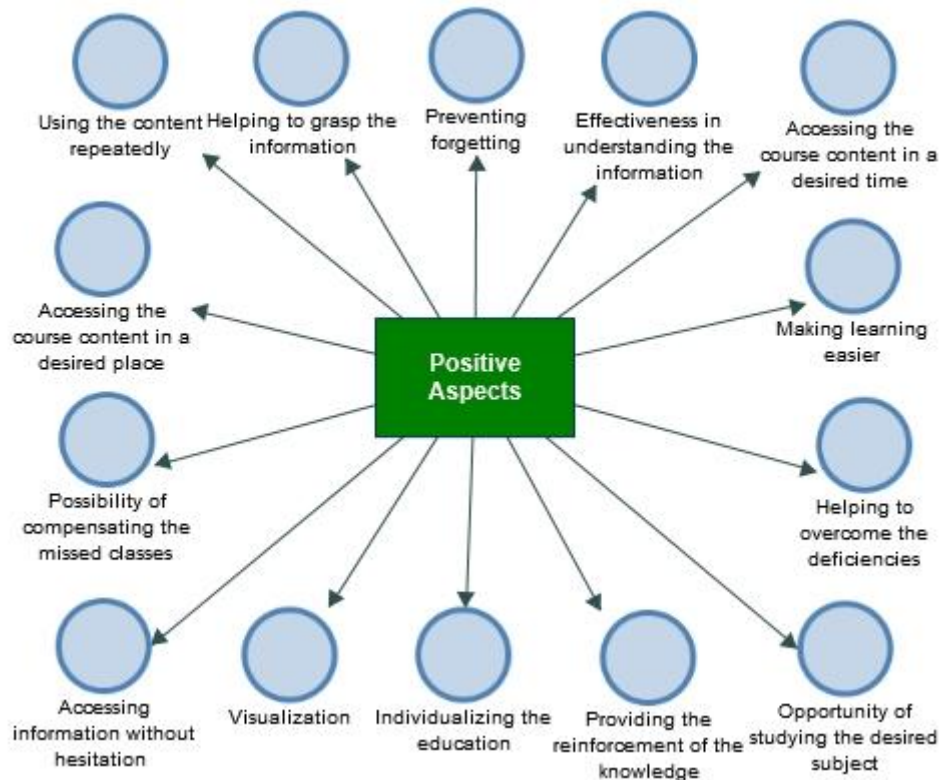


Figure 2. Positive aspects of using smartphone app in teacher education

As you can see in Figure 2, the prospective teachers pointed out that there were several positive aspects of using smartphone apps in educational environments. These are: helping to grasp the information, individualizing the education, visualization, opportunity of studying the desired subject, accessing the course content in a desired place and time, possibility of compensating the missed classes and preventing forgetting.

According to the prospective teachers, one of the positive aspects of using smartphone apps in education is its effectiveness in understanding the information. A teacher candidate explained this by saying "It provides us learning better and get used to it by seeing the moves and the dances". Another prospective teacher summarized the fact that the use of the smartphone app in their education made it possible to overcome the deficiencies by saying "It can be very helpful to eliminate our deficiencies". In addition, according to the prospective teachers, the smartphone app provided them to individualize the education. A teacher candidate explained this by saying "The smartphone app is multipurpose in terms of time and visuality and it is very suitable for self-learning".

A teacher candidate explained that they can access information without hesitation when using smartphone apps in education by saying "Because they are on the smartphone, the questions in our minds can always be asked. Nobody will hesitate." Another emphasized the dimension of its being visual by saying "Visuality is important." Teacher candidates also explained that the applications provided the reinforcement of the knowledge by uttering that "We learned by watching the moves that we could not understand, or we had difficulty in doing in the lessons." It enabled the prospective

teachers to study on the desired subject, which can be interpreted from the saying "We can access any information we would like to whenever we want". Furthermore, a prospective teacher emphasized that the smartphone app made it possible to compensate for the missed classes by saying "The smartphone helps them to see the missed moves or the moves they had difficulty with". Another positive aspect of using smartphone apps was the chance to use the content repeatedly, which was verbalized by another teacher as "The positive side of it is that the student gets the information on the smartphone over and over again."

The opportunity to access information at any time is another important aspect of using smartphone apps in education. A prospective teacher explained this by saying "It is always with us and we can open the application and watch it whenever we want. This makes it easier to learn at any moment." Another stated that he was able to learn better by seeing "It enables us to learn better and to get used to it by seeing the moves and the dances." Besides that, they also mentioned the smartphone apps' aspect of preventing forgetting by saying "It is very useful to repeat the moves we have forgotten" or "I can remember the moves by looking at them when I cannot grasp the moves completely or when I forget them." In addition, prospective teachers mentioned that using a smartphone app in education provides access to information from anywhere, and they explained this by saying "It can be accessible from anywhere " or "Time and space will not be a problem. We can get any information we want whenever we want. "

Negative Aspects of Using Smartphone App in Teacher Education

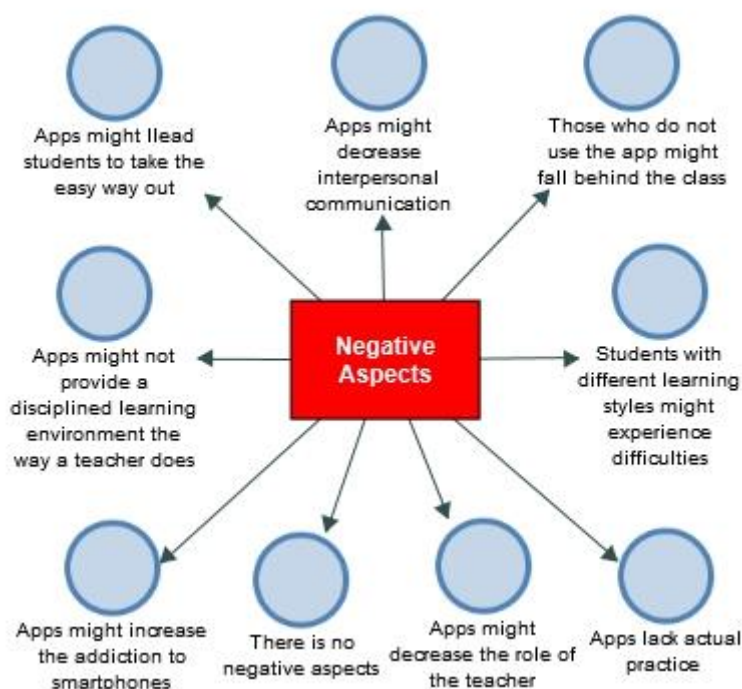


Figure 3. Negative aspects of using smartphone app in teacher education

Although there are many positive aspects of using smartphone apps in education, there are some negative aspects according to the prospective teachers. When we examine the negative aspects of using smartphone apps in education, it seems that there are some dimensions such that the students with different learning styles might experience difficulties, these applications might increase the addiction to smartphones, decrease interpersonal communication, and lead students to take the easy way out. Likewise, they might not provide a disciplined learning environment the way a teacher does, they lack practice and those who do not use these applications might fall behind the class.

The first negative aspect of using smartphone apps in education that the teacher candidates stated was the difficulty that those with different learning styles had. A teacher candidate described it as "It can be difficult for people like me; that is, for those who have different learning styles." In addition, the prospective teachers also described the use of smartphone apps as a way to increase their addiction to smartphones by saying " It might increase the addiction to an Android system" or " Smartphone addiction might increase more." Speaking about the weakening of interpersonal communication, the prospective teachers described it as "It weakens communication between people" and "The negative aspects of it is that technology comes into our lives and weakens communication".

The fact that it might lead the students cut the corners all the time is another negative aspect of using smartphone apps in education. A teacher candidate said, "It may be free-riding. I think face to face learning from a teacher would provide permanent-learning" Some other teacher candidates said, "There might be no disciplined learning environment that a teacher provides" and "The student may become loose because it is an individualized learning. He might lose his chances of learning effectively." Therefore, they emphasized that the smartphone apps might not provide the learning environment and discipline, which the course instructor provided to them. Besides, according to the teacher candidates, using smartphone apps can also prevent learning through experience and practice. A prospective teacher explained this by saying "Live-and-learn and learning through practice might not be experienced completely. It may be more beneficial to learn from direct teaching." Lastly, prospective teachers were worried that when smartphone apps were used in education, those who did not use them would be left behind. A prospective teacher explained this as "If the students do not install the smartphone app, they will be behind their class-mates."

Suggestions for The Use of Smartphone App in Teacher Education



Figure 4. Suggestions for the use of smartphone app in teacher education

The prospective teachers made some suggestions in terms of using smartphone apps in education. When these proposals are examined, it is stated that smartphone apps should be remarkable, useful and up-to-date, and they should make people feel as if they were in the class. Moreover, according to the teacher candidates, smartphone apps should also be implemented in other courses and they should be easily accessible. Additionally, the students who use the apps should be monitored by teacher, and likewise, the apps should be followed up by the students continuously. Lastly, they must be delivered to large masses and equipped with extensive knowledge.

The first recommendation about the use of smartphone apps in education is that the app should be remarkable. A prospective teacher explained this by saying "It had better be more striking." A teacher candidate stated that it should be handy by saying "It should not be complicated. It should be practical." In addition, according to the prospective teachers, smartphone apps should make people feel as if they were in the class. A teacher candidate described it as "It must make us feel like we are having the real class." The teacher candidates stated that this practice should also be used in other courses by various opinions such that "In many subjects, the lessons can be taught in this way. It will provide easier access to lessons, lecture notes, etc." or "Appropriate apps for the lessons can be installed on the smartphones and thus they can help the students in each lesson in education" or "It can be applied to other courses".

The teacher candidates emphasized that the apps should be easily accessible by saying "They might be easily accessible". Besides, they highlighted that the students should be followed and monitored by the teacher by saying "Students should be monitored while using the smartphone apps to correct the wrong moves, therefore more beneficial learning would be enabled" Likewise, the prospective teachers indicated that the smartphone apps should be constantly subscribed by saying "If they follow the smartphone apps day by day, learning will be more permanent". They also emphasized that the prospective teachers should be provided with extensive knowledge and the apps should reach the large masses by means of proposals such as "its delivery to wider masses" and "equipment of the apps with extensive knowledge".

In this study, the mixed method which is a combination of qualitative and quantitative research approaches (Johnson & Onwuegbuzie, 2004) was chosen. In this method, both qualitative and quantitative data collection and analysis techniques can be used (Creswell and Creswell, 2009). Thus, by utilizing the strengths of both qualitative and quantitative approaches (Patton, 1990), the study can become more qualified.

Discussion

As a result of the study, it was observed that the prospective teachers use smartphone apps in education mostly and they want to study with them in the future, as well. In a study conducted with university students in the USA, China and Turkey (2017), the findings about the students' readiness to use mobile devices in their learning activities illustrated their satisfaction with the application. Dresselhaus and Shrode (2012) and Catharine (2013) also supported these findings. Similarly, in a study conducted by Vázquez-Cano (2014), the fact that the availability of the content of the course on smartphones was satisfactory for the university students in the academic context. Furthermore, that tablets were seen as academically powerful tools (Dahlstorm et al., 2012) demonstrated that the applications could be used extensively in the context of education.

In addition, it was seen in this study that the students who use the smartphone app were academically much more successful than those who did not use it. This was an expected finding when it was thought that smartphone apps supported student learning in terms of certain contexts (Hughes and Kearney, 2017). Similar to this finding, Wu (2015) developed a smartphone app aiming at teaching English vocabulary, and those who used the smartphone app were far more successful. According to the prospective teachers, the smartphone apps in education provided them various benefits, such as the opportunity to compensate for the missed lessons, its repeated usage, facilitation of learning, individualization of education and easy accessibility. The fact that mobile devices have advantages such as reaching the course content or interacting with the lecturer (Cavus & Ibrahim, 2008; Kukulska-Hulme & Shield, 2008; Nihalani & Mayrath, 2010) supported this finding. This finding was also explained by the fact that mobile devices increase flexibility for students in face-to-face and distance learning contexts

(Ally, 2009). Vázquez-Cano (2014) also found that smartphone apps improved the quality, and it made the access to the lesson content and communication easier. Given that mobile technology is rapidly gaining popularity among university-level students (Chen & deNoyelles, 2013), it is clear that smartphone apps can make significant contributions, particularly at university level.

However, there are some disadvantages of using smartphone apps in education. The negative factors of using smartphone apps can be summarized as follows: Those who do not use the app can fall behind his or her classmates, the ones with different learning styles can have difficulties, it can increase dependency on smartphones and it can lead students to take the easy way out. The prospective teachers made some suggestions regarding the use of smartphone apps in education in the future. The proposals were such that the smartphone app should be striking, practical, up-to-date, and equipped with extensive knowledge, and that the teacher should monitor the users of the app.

References

- Alden, J. (2013). Accommodating mobile learning in college programs. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 17(1), 109-122.
- Ally, M. (2009). *Mobile learning: Transforming the delivery of education and training*. Edmonton, Canada: Athabasca University Press.
- Bomhold, C. R. (2013). Educational use of smart phone technology: A survey of mobile phone application use by undergraduate university students. *Program*, 47(4), 424-436. doi:10.1108/PROG-01-2013-0003
- Canova, G., Volkamer, M., Bergmann, C., & Borza, R. (2014). NoPhish: an anti-phishing education app. *International Workshop on Security and Trust Management*, (188-192). Springer, Cham.
- Cavus, N., & Ibrahim, D. (2008). A mobile tool for learning English words. *5th International Conference on Electrical and Computer Systems*. Lefke, North Cyprus.
- Chen, B., & Denoyelles, A. (2013). Exploring students' mobile learning practices in higher education. *Educause Review*, 7(1), 36-43.
- Clough, G., Jones, A. C., McAndrew, P., & Scanlon, E. (2008). Informal learning with PDAs and smartphones. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24(5), 359-371. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2007.00268.x>
- COMSCORE (2017). *The 2017 U.S. mobile app report*. Retrieved from: <https://www.comscore.com/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2017/The-2017-US-Mobile-App-Report> on the 01/09/2017.
- Conti, J. P. (2008). Future phones. *Engineering and Technology*, 3(3), 72-76. doi: 10.1049/et:20080319
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Incorporated.
- Dahlstrom, E., Brooks, C., Grajek, S., & Reeves, J. (2012). *Study of undergraduate students and information technology 2012. Research Report*. Louisville, CO: EDUCASE Center for Applied Research.
- Dixit, S., Ojampera, T., Nee, R., & Prasad, R. (2011) Introduction to globalization of mobile and wireless communications: today and in 2020. Prasa, R. Dixit, S.van Nee, R. & Ojanpera, T. (eds) *Globalization of Mobile and Wireless Communications Signals and Communication Technology* (ss. 1-8). Springer Science and Business Media.
- Dresselhaus, A., & Shrode, F. (2012). Mobile technologies & academics: do students use mobile technologies in their academic lives and are librarians ready to meet this challenge?. *Information Technology and Libraries*, 31(2), 82-101. <https://doi.org/10.6017/ital.v31i2.2166>
- Dukic, Z., Chiu, D. K., & Lo, P. (2015). How useful are smartphones for learning? Perceptions and practices of Library and Information Science students from Hong Kong and Japan. *Library Hi Tech*, 33(4), 545-561. <https://doi.org/10.1108/LHT-02-2015-0015>

- Fossas-Olalla, M., Minguela-Rata, B., Fernández-Menéndez, J., & Giménez-Fernández, E. (2017). Learning experience using an app in Bachelor Degree. *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 8, 92-100. <https://doi.org/10.4995/wpom.v8i0.7175>
- Garver Mastrian, K., McGonigle, D., Mahan, W. L., & Bixler, B. (2011). *Integrating technology in nursing education*. Sudbury, MA: Jones and Bartlett Publishers.
- Hang, A., De Luca, A., Hartmann, J., & Hussmann, H. (2013). Oh app, where art thou?: on app launching habits of smartphone users. *15th international conference on Human-computer interaction with mobile devices and services (392-395)*. ACM.
- Hao, S., Cui, M., Dennen, V. P., Türel, Y. K., & Mei, L. (2017). Analysis of mobile learning as an innovation in higher education: a comparative study of three countries. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 11(4), 314-339. <https://doi.org/10.1504/IJMLO.2017.087080>
- Hughes, J. K., & Kearney, P. (2017). Impact of an iDevice application on student learning in an occupational therapy kinesiology course. *mHealth*, 3, 43. <https://doi.org/10.21037/mhealth.2017.08.02>.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational researcher*, 33(7), 14-26. <https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>
- Kim, J., Ilon, L., & Altmann, J. (2013). Adapting smartphones as learning technology in a Korean university. *Journal of Integrated Design and Process Science*, 17(1), 5-16. doi: 10.3233/jid-2013-0002
- Kukulska-Hulme, A., & Shield, L. (2008). An overview of mobile assisted language. Learning: From content delivery to supported collaboration and interaction. *ReCALL*, 20(3), 249-252. <https://doi.org/10.1017/S0958344008000335>
- Lin, M.F.G., Fulford, C., & Nakayama, N. (2011). Educational Mobile Apps Scavenger Hunt: Challenges, Possibilities, and Beyond. S. Barton, J. Hedberg & K. Suzuki (Eds.), *Proceedings of Global Learn Asia Pacific 2011--Global Conference on Learning and Technology* (ss. 190-199). Melbourne, Australia: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Litchfield, S. (2010). *Defining the smartphone - part 1*. *All About Symbian*. Retrieved from http://www.allaboutsymbian.com/features/item/Defining_the_Smartphone.php on the 10.09.2017.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Neuneier, S., & Lochmann, G. (2015). A Teacher-Customizable Smartphone-Game for Primary School Teaching. *Proceedings of the Multidisciplinary Academic Conference*, Prague, Czech Republic (ss. 1-7). MAC Praque Consulting S.R.O.
- Nihalani, P. K., & Mayrath, M. C. (2010). Statistics I. Findings from using an iPhone app in a higher education course. *White Paper*.

- Norris, C., Hossain, A., & Soloway, E. (2011). Using smartphones as essential tools for learning. *Educational Technology, 51*(3), 18-25.
- Nunez, J. J. R. (2013). Smartphone-Based School Atlases? *Cartographica, 48*(2), 126–133. <http://dx.doi.org/10.3138/carto.48.2.1842>
- Oliveira, D., Pedro, I., & Santos, C. (2017). The use of mobile applications in higher education: prevalence and perspectives—the university of Aveiro case. *Proceedings of INTED2017 Conference*, (ss.7278-7287). Valencia, Spain.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: SAGE Publications, inc.
- PC Magazine. (2017). *Smartphone definition from PC Magazine encyclopedia*. Retrieved from <https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/51537/smartphone>. On the 10.10.2017.
- Penhold, J. (2013). Students access school nurses through smartphone apps. *Primary Health Care, 23*(7), 8-10. <http://dx.doi.org/10.7748/phc2013.09.23.7.8.s9>
- PR Newswire. (2013). Free Customizable Smartphone App Helps Schools Deliver Important Information to Students and Parents. PR Newswire US.
- Rosen, L. D. (2011). Teaching the iGeneration. *Educational Leadership, 68*(5), 10-15.
- Samet, H., Adelfio, M. D., Fruin, B. C., Lieberman, M. D., & Teitler, B. E. (2011, November). Porting a web-based mapping application to a smartphone app. *Proceedings of the 19th ACM SIGSPATIAL international conference on advances in geographic information systems* (ss. 525-528). ACM.
- Shaw, C. M., & Tan, S. A. (2015). Integration of Mobile Technology in Educational Materials Improves Participation: creation of a novel smartphone application for resident education. *Journal of surgical education, 72*(4), 670-673. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2015.01.015>
- Statista. (2017). *Number of apps available in leading app stores as of March 2017*. Retrieved from <http://www.statista.com/statistics/276623/number-of-apps-available-in-leading-app-stores/> on the 10.10.2017.
- Subramanya, S., & Farahani, A. (2012). Point-of-view article on: Design of a smartphone app for learning concepts in mathematics and engineering. *International Journal of Innovation Science, 4*(3), 173-184.
- Vázquez-Cano, E. (2014). Mobile distance learning with smartphones and apps in higher education. *Educational Sciences: Theory and Practice, 14*(4), 1505-1520. doi: 10.12738/estp.2014.4.2012
- Vicente, F. M. D. S. (2013). WelcomeUA: desenvolvimento de interface e avaliação de usabilidade (Master's thesis, Universidade de Aveiro).
- Wai, I. S. H., Ng, S. S. Y., Chiu, D. K., Ho, K. K., & Lo, P. (2018). Exploring undergraduate students' usage pattern of mobile apps for education. *Journal of Librarianship and Information Science, 50*(1), 34-47. <https://doi.org/10.1177/0961000616662699>

- Williams, A. J., & Pence, H. E. (2011). Smart phones, a powerful tool in the chemistry classroom. *Journal of Chemical Education*, 88(6), 683-686. <https://doi.org/10.1021/ed200029p>
- Woodcock, B., Middleton, A., & Nortcliffe, A. (2012). Considering the Smartphone Learner: developing innovation to investigate the opportunities for students and their interest. *Student Engagement and Experience Journal*, 1(1), 1-15.
- Wu, Q. (2015). Designing a smartphone app to teach English (L2) vocabulary. *Computers & Education*, 85, 170-179. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.02.013>
- Young, J. R. (2011). Top smartphone apps to improve teaching, research, and your life. *The Education Digest*, 76(9), 12.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi

ISSN: 2147 - 1037

Change of Social Media Usage According to Personality: Case of Teacher Candidates

Osman Erol

Neşe Sevim Çırak

Vesile Gül Başer Gülsoy

Article Information



CrossMark

DOI:10.29299/kefad.766015

Received: 07.07.2020

Revised: 07.11.2020

Accepted: 19.03.2021

Keywords:

Social Media,
Five-Factor Personality
Model,
Teacher Candidates,

Abstract

Personality is one of the important psychological variables that affect an individual's emotions and behaviors and is thought to affect the use of social media. In this context, the aim of this study is to examine the relationship between the pre-service teachers' social media usage goals and their personality traits. For this purpose, data were collected through a questionnaire from 256 teacher candidates studying at the Faculty of Education of a university in the Mediterranean Region. In the study, "Usage Purposes of Social Networks" scale was used to determine the social media usage purposes of the participants and "Five Factor Personality Scale" was used to determine the personality characteristics. As a result of the research; a positive relationship between extroversion personality trait and using social media for research, collaboration and entertainment, a positive relationship between the compatibility personality traits and using social media for research, collaboration and content sharing was found. In addition, a positive relationship between the personality of responsibility and the use of social media for research and collaboration; a negative relationship between neuroticism personality trait and using social media for research and collaboration was determined. Finally, it has been observed that there is a positive relationship between being open to change personality traits and using social media for research, collaboration, communication, maintaining communication, content sharing and entertainment. Considering the findings in general, it can be said that positive personality traits affect social media sharing positively.

Sosyal Medya Kullanımının Kişiliğe Göre Değişimi: Öğretmen Adayları Örnekleme

Makale Bilgileri



CrossMark

DOI:10.29299/kefad.766015

Yükleme: 07.07.2020

Düzeltilme: 07.11.2020

Kabul: 19.03.2021

Anahtar Kelimeler:

Sosyal Medya,
Beş Faktör Kişilik
Modeli,
Öğretmen Adayları,

Öz

Kişilik, bireyin duygu ve davranışlarını etkileyen önemli psikolojik değişkenlerden biridir ve sosyal medya kullanımını da etkilediği düşünülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının sosyal medya kullanım amaçları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda Akdeniz Bölgesinde yer alan bir üniversitenin Eğitim Fakültesinde eğitim gören 256 öğretmen adayından anket yoluyla veriler toplanmıştır. Çalışmada katılımcıların sosyal medya kullanım amaçlarını belirlemek için "Sosyal Ağların Kullanım Amaçları" ölçeği ve kişilik özellikleri belirlemek için ise "Beş Faktör Kişilik Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; dışadönüklük kişilik özelliği ile sosyal medyayı araştırma yapma, işbirliği kurma ve eğlence amaçlı kullanma arasında pozitif bir ilişki; uyumluluk kişilik özelliği ile sosyal medyayı araştırma yapma, işbirliği kurma ve içerik paylaşma amaçlı kullanma arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca, sorumluluk kişilik özelliği ile sosyal medyayı araştırma yapma ve işbirliği kurma amaçlı kullanma arasında pozitif bir ilişki; nevroitiklik kişilik özelliği ile sosyal medyayı araştırma yapma ve işbirliği kurma amaçlı kullanma arasında negatif bir ilişki belirlenmiştir. Son olarak, değişime açık olma kişilik özelliği ile sosyal medyayı araştırma yapma, işbirliği kurma, iletişim kurma, iletişimi sürdürme, içerik paylaşma ve eğlence amaçlı kullanma arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Genel olarak bulgular ele alındığında olumlu kişilik özelliklerinin sosyal medya paylaşımını da pozitif yönde etkilediği söylenebilir.

Sorumlu Yazar: Osman EROL, Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye, oerol@mehmetakif.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-9920-5211.

Neşe Sevim ÇIRAK, Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye, nsevim@mehmetakif.edu.tr , ORCID ID: 0000-0002- 5843-6291.

Vesile Gül BAŞER GÜLSOY, Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye, vbaser@mehmetakif.edu.tr , ORCID ID: 0000-0002-0752-9498.

Bu çalışmanın bir bölümü 7. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu'nda (ITTES 2019) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Atıf için: Erol, O., Çırak, N. S. & Beşer-Gülsoy, V. G. (2021). Sosyal medya kullanımının kişiliğe göre değişimi: öğretmen adayları örnekleme. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 571-598.

Giriş

Akıllı telefonların gelişmesi ile birlikte sosyal ağlar hayatımıza hızlıca grimiştir. Günümüzde sosyal ağ sitelerinin kullanımı dünya çapında popüler kültürün bir parçası haline gelmiştir (Kuss ve Griffiths, 2011). Birçok kişi sosyal medyayı sosyalleşmek, oyun oynamak, iletişim kurmak, fotoğraf ve resim yüklemek, zaman geçirmek, bilgiye ulaşmak ve yaymak gibi çeşitli etkinlikler için kullanmaktadır (Allen, Ryan, Gray, McInerney ve Waters, 2014; Ryan, Chester, Reece ve Xenos, 2014). Özellikle Facebook internette insanların sosyalleşmek için kullanıldığı en yaygın sosyal ağlardan biri haline gelmiştir (Eşkisu, Hoşoğlu ve Rasmussen, 2017; Öztemel ve Traş, 2019). 2017 yılında, dünya genelinde 1.44 milyar insan Facebook' u kullanırken, 2020 yılında Facebook kullanıcılarının sayısının 1.69 milyar olması beklenmektedir. Facebook' un Türkiye'de ise 2020 yılı Ocak ayı verilerine göre 37 milyon kullanıcısı bulunmaktadır (Statista, 2020). Sosyal medyanın gençler arasında özellikle üniversite öğrencileri arasında popüler hale geldiği ve kullanıcı sayısının gün geçtikçe arttığı görülmektedir (Duggan ve Brenner, 2013; Tang, Chen, Yang, Chung ve Lee, 2016). Facebook'un yenilikçi, korumalı ve hiyerarşik yapısının olmaması sayesinde Facebook üniversite öğrencilerinin dikkatini çekmiş ve öğrenciler arasında popüler olmasını sağlamıştır (Junco, 2015). Fakat son zamanlarda Youtube ilk sıralara çıkarken, Instagram' ın da üniversite öğrencileri arasında popülerliği giderek artmaktadır (Tutgun-Ünal ve Deniz, 2019). Öyle ki We Are Social (2020) 2020 raporuna göre Türkiye' de ki 54.2 milyon sosyal medya kullanıcısı sırasıyla Youtube, Instagram, Facebook ve Twitter' ı tercih etmektedirler. Rapora göre sosyal medya kullanıcıların büyük çoğunluğu 18-24 ve 25-34 yaş aralığında yer almakta ve en az 3 saat sosyal medyada zaman harcamaktadır (We Are Socia, 2020).

Sosyal ağ kullanıcılarının çoğunluğu genç ve özellikle üniversite öğrencisi olduğu için, üniversite öğrencilerinin sosyal medyayı nasıl kullandıklarını incelemek için birçok çalışma yapılmıştır. Üniversite öğrencileri başta Facebook olmak üzere sosyal medyayı zaman geçirmek, eğlenmek, arkadaşlarıyla iletişim kurmak, diğerlerinin profil sayfalarını ve fotoğraflarını görmek için kullanmayı tercih ettikleri görülmektedir (Pempek, Yermolayeva ve Calvert, 2009). Küçükali (2016), 215 üniversite öğrencisiyle yaptığı çalışmada öğrencilerin yarıya yakınının sosyal medya araçlarından Facebook' u kullandıkları, büyük çoğunluğunun ise bu araçları günde ortalama 3 saat kullandığını belirlemiştir. Yine öğrencilerin tamamına yakınının bu araçları eğlenmek ve rahatlamak amacıyla kullandığını belirlemiştir. Benzer şekilde Başoğlu ve Yanar (2017) 423 üniversite öğrencisiyle yaptığı çalışmada öğrencilerin sosyal medyayı araştırma yapma, iletişimi sürdürme, eğlence, sosyal etkinlik planlama ve son olarak da iletişimi başlatma için kullandığını belirlemiştir. Son olarak Eşkisu ve diğerlerinin (2017) yaptığı çalışma bireylerin Facebook'u genellikle farklı fikirleri öğrenmek veya güncel tutmak, arkadaşlarıyla iletişimde olmak, diğer insanları tanımak ve başkaları tarafından tanınmak gibi çeşitli nedenlerle kullandığını ortaya koymaktadır.

Sosyal medya kullanım sebeplerinin yanı sıra, araştırmacılar Facebook gibi sosyal medya kullanan bireylerin kişilik özelliklerini ve bu özelliklerin kişilerin kullanımına etkisini de incelemeye başlamışlardır. Yapılan araştırmalar kişilik özellikleri ve sosyal ağ sitelerinin kullanımı arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir (Choi, Sung, Lee ve Choi, 2017; Öztemel ve Traş, 2019). Yani kişilik özelliklerinin bireylerin internet davranışlarını doğrudan etkilediği görülmektedir. Dünya da bu alanda yapılan çalışmalar kişilik ve sosyal medya arasındaki ilişkiyi ortaya koymakla birlikte ülkemizde sosyal ağ ile kişilik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Bunun yanında Türkiye’ de ki sosyal medya kullanıcı profillerinin ortaya konması alanyazına da katkı sağlayacaktır. Bu sebeple bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının sosyal medya kullanım amaçları ile kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- Öğretmen adayları sosyal medya deneyimleri ve günlük kullanım süreleri nedir?
- Öğretmen adaylarının Sosyal medya Kullanım amaçları nelerdir?
- Öğretmen adayları Sosyal medyada kendilerine ilişkin hangi bilgileri paylaşmaktadır?
- Öğretmen adaylarının Sosyal medyada bağlantı kurma (arkadaşlık isteği gönderme- Kabul etme) tercihleri nelerdir?
- Öğretmen adaylarının kişilik özellikleri nelerdir?
- Öğretmen adaylarının kişilik özellikler ile sosyal medya kullanımları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Kuramsal Çerçeve

Kişilik bireyleri doğrudan etkileyen tanımı zor bir kavramdır. Burger (2006) kişiliği bireyin kendisinden kaynaklanan tutarlı davranış kalıpları olarak tanımlamıştır. Bir başka tanımda ise kişilik; bireyin davranışlarının, düşünme biçimlerinin, ilgilerinin, ruhsal durumlarının ve yeteneklerinin organize olarak bütünleşmesi şeklindedir (Güney, 2000). Kişilik bireylerin hayatında farklı zamanlarında değişkenlik gösteren, kalıcı olmayan bir özelliktir (Roberts ve diğerleri, 2017). Bu yüzden bir bireyin kişiliğinin tam anlamıyla nesnel olarak ölçülmesi ya da bütünüyle kişilik özelliğinin tanımlanmasında güçlükler yaşanmaktadır. Kişilik özelliklerinin ölçülmesi ve belirlenmesinde en yaygın kullanılan modellerden birisi Beş Faktör Kişilik modelidir. Bu model bir bireyin en bilinmiş genel kişilik özelliklerini kapsayan ve genel anlamda dünyada kabul görmüş bir modeldir (Goldberg, 1992, Guenole ve Chernyshenko, 2005). “Beş Faktör Kişilik Modeli” kişilik özelliklerini tüm herkesin anlayabileceği konuşma dilinde ki sözcüklerle açıklayarak sınıflandırabilmektedir. Birçok kişilik araştırmacısı beş faktör kişilik modelinin bireysel farklılıkları büyük oranda ölçtüğü konusunda hem fikirdirler (Correa, Hinsley ve de Zúñiga, 2010; Gosling, Augustine, Vazire, Holtzmann ve Gaddis, 2011; Hughes, Rowe, Batey ve Lee, 2012; Marshall, Lefringhausen ve Ferenczi, 2015; Ryan ve Xenos, 2011; Seidman, 2013). Modelin dışadönüklük, uyumluluk, sorumluluk, nevroitiklik ve deneyime açıklık şeklinde beş boyutu bulunmaktadır (Şekil 1).

Dışadönüklük (extraversion)	Uyumluluk (agreeableness)	Sorumluluk (conscientiousness)	Nevrotiklik (neuroticism)	Deneyime açıklık (openness)
<ul style="list-style-type: none">• İyimser• Sosyal• Arkadaşça davranma• Eğlenceli• Konuşkan• Enerjik• Girişken• Liderlik• Güç• İstekli olma	<ul style="list-style-type: none">• Yumuşak başlılık• Güvenilir• Açık sözlü• Fedakar• Alçak gönüllü• İyi huylu• İşbirlikçi• Yardım sever• Başkaları tarafından sevilen	<ul style="list-style-type: none">• Öz disiplin• Sorumluk sahibi• Liderlik• Amaç yönelimli• Kararlı• Planlı• Başarı odaklı	<ul style="list-style-type: none">• Duygusal dengesizlik• Kaygı• Depresyon• Öfkeli	<ul style="list-style-type: none">• Değişime açık• Hayal gücü yüksek• Meraklı• Yaratıcı• Entelektüel• Orijinal fikirlere sahip

Şekil 1. Beş Faktör Kişilik modeline ilişkin alt boyutlar (Costa ve McCrae, 1992).

Dışadönüklük boyutu; insanlarla birlikte olmayı sevme, sosyallik, arkadaşça davranma ve eğlenceyi sevme gibi iyimser özellikler barındırmaktadır (Somer, Korkmaz ve Tatar, 2002). Bu boyutun en önemli özelliği sosyalliktir. Dışadönük kişiler insanlarla iletişimi seven ve sosyal ilişkilerde girişken kişilerdir. Uyumluluk -yumuşak başlılık boyutu; güvenilir, açık sözlü, fedakâr ve alçak gönüllü olma gibi özellikler barındırmaktadır. Bu bireyler birlikte çalışmayı seven, işbirlikçi, yardım sever ve genellikle başkaları tarafından sevilen kişilerdir. Sorumluluk boyutu; liderlik, öz disiplin, amaç yönelimli olma, yeterlik, düzenlilik, görev bilinci, üretkenlik ve kararlılık gibi özellikleri barındırmaktadır. Bu bireyler sorumlu, programlı çalışmayı ve başarılı olmayı seven kişilerdir (Tan ve Yang, 2012). Nevrotiklik -duygusal dengesizlik boyutu; kaygı, depresyon ve öfke gibi olumsuz duyguları barındırmaktadır. Bu bireyler daha çok kaygılı, güvensiz ve duygusal kişilerdir (İnanç ve Yerlikaya, 2008). Deneyime açıklık -yeni fikirlere ve değişime açıklığı ifaden boyut; hayal gücü kuvvetli, geniş düşünen, orijinal fikirlere sahip olma özelliklerini barındırmaktadır. Bu bireyler entelektüel ve yaratıcı eğilimlere sahip, gelenekselliğe karşı, kültürlü ve meraklı kişilerdir.

Kişilik bireylerin birçok davranışını doğrudan etkilediği gibi internet davranışlarını da etkilediği düşünülmektedir. Özellikle son zamanlarda en yaygın internet davranışı olan sosyal medya kullanımı ile kişilik arasında ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmaların birçoğuna göre maceracı, enerjik, neşeli ve sosyal olma gibi özellikler barındıran dışadönüklük özelliği bireylerin sosyal medya kullanımını etkileyebilmektedir. Örneğin Hughes ve arkadaşlarına (2012) göre dışadönüklük ile sosyal medya kullanımı arasında pozitif bir ilişki vardır. Bazı çalışmalar da sosyal medya kullananların kullanmayanlara göre daha fazla dışadönük ve narsist olduklarını göstermiştir (Correa, Hinsley ve de Zúñiga, 2010; Ryan ve Xenos, 2011). Birçok çalışmaya göre de dışadönükler daha çok başkalarıyla iletişim kurmak ve sosyalleşmek için sosyal medya kullanmaktadırlar (Gosling ve diğerleri., 2011; Marshall ve diğerleri., 2015; Ryan ve Xenos, 2011; Seidman, 2013). Skues, Williams ve Wise (2012) ise dışadönüklerin yeni ilişkiler kurmak yerine daha çok kendilerini ifade etmek için ve bilgi paylaşmak için sosyal medyayı kullandıklarını iddia etmiştir. Ryan ve Xenos, (2011) dışadönük

insanların sosyal dışsallıkları için Facebook' un mesajlaşma ve duvar gibi iletişim özelliklerini kullandığını belirtmiştir. Lee, Ahn ve Kim (2014) göre dışadönüklük ile Facebook da kendini ifade etme arasında pozitif bir ilişki vardır. Marshall ve diğerleri (2015), dışadönüklerin diğerlerine göre Facebook' da günlük yaşadıklarını daha çok paylaştıklarını ve arkadaşları ile Facebook üzerinden diğerlerine göre daha çok etkileşime geçtiklerini belirtmiştir. Bir başka çalışmaya göre de dışa dönükler diğerlerine göre daha fazla fotoğraf yüklemekte, durum güncellemesi yapmakta ve gönderilere yorum yapmaktadırlar (Choi ve diğerleri., 2017; Lee ve diğerleri., 2014). Tüm bunların yanında ayrıca dışadönükler sosyal medyayı sosyal etkileşim ve iletişimin yanında eğitim amaçlı da kullanmayı tercih etmektedirler (Eşkisü ve diğerleri., 2017).

Yardımsız, güvenilir, sempatik ve mütevazı olma gibi özellikler barındıran uyumluluk kişilik özelliğinin bireylerin sosyal medya kullanımına etkisinden söz etmek mümkündür. Uyumlu insanlar sosyal medyayı başkalarını eleştirmek (Stoughton, Thompson ve Meade, 2013) veya dikkat çekmek (Seidman, 2013) yerine sosyal etkileşim ve iletişim için kullanmaktadırlar (Choi ve diğerleri., 2017; Eşkisü ve diğerleri., 2017; Seidman, 2013). Choi ve diğerleri (2017), uyumlu insanların sosyal medya araçlarını kendilerini ifade etmek için kullandıklarını ve bu kişilerin başkalarının kendileri hakkında söylediklerini önemseydiklerini ve başkalarının güncellemelerini ve özçekimlerini takip edip onlara daha sık yanıt verdiklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle uyumlu kişiler sosyal medyada kendileri hakkında daha fazla bilgi yayınlamakta (Moore ve McElroy, 2012), daha fazla fotoğraf yüklemekte ve durumlarını daha fazla güncellemektedirler (Amichai-Hamburger ve Vinitzky, 2010; Lee ve diğerleri., 2014; Ryan ve Xenos, 2011).

Bazı çalışmalarda karamsarlığı, öfkeyi ve gerginliği kapsayan nevroitiklik özelliğinin sosyal medya davranışlarına etki etmediği görülse de (Ross ve diğerleri, 2009; Skues ve diğerleri., 2012) birçok çalışma tam tersini söylemektedir. Nevrotik kişiliğe sahip bireyler sosyal medyayı özgüvenlerini artırmak ve geri bildirim almak üzere fotoğraf paylaşmak için (Amichai-Hamburger ve Vinitzky, 2010), sosyal onay almak ve sosyalleşmek için kullanmaktadırlar (Hughes ve diğerleri., 2012; Marshall ve diğerleri., 2015). Ayrıca nevroitikler sosyal medya ortamında, gerçek hayatlarında sahip olmadıkları ilgi ve desteği almaya çalışırlar ve bu nedenle sosyal medyayı çok sık kullanırlar (Correa ve diğerleri., 2010). Nevrotik insanlar reddedilmeye duyarlıdır ve sosyal medyada akran kabulü ve sosyal destek ararlar (Seidman, 2013). Yüksek nevroitiklik skorlarına sahip kişiler, yalnızlığını gidermek için interneti iletişim aracı olarak kullanmaya eğilimlidirler (Butt ve Phillips, 2008) ve bundan dolayı kişisel bilgilerini çevrimiçi ortamda yayınlamaktan kaçınmazlar (Amichai-Hamburger, Wainpel ve Fox, 2002). Nevrotikler çevrimiçi ortamlar daha az kaygılı veya endişeli hissettirdiği için çevrimiçi asenkron iletişimi yüz yüze iletişime tercih ederler (Amiel ve Sargent, 2004; Ehrenberg, Juckes, White ve Walsh, 2008; Ross ve diğerleri., 2009; Ryan ve Xenos, 2011). Ancak nevroitikler bazen kişisel bilgilerin sosyal medya paylaşılmasının onlar için tehdit olabileceğini düşünürler ve bu yüzden sürekli bu bilgilerini kontrol ederler (Butt ve Philips, 2008; Ross ve diğerleri., 2009).

Kararlı, sistematik, hırslı ve başarı odaklı olmayı barındıran sorumluluk kişilik özelliği de sosyal medya kullanımı açısından önemlidir. Çalışmalar sorumluluk puanı yüksek olan kişilerin sosyal medyayı daha az kullandıklarını göstermektedir (Amichai- Hamburger ve Vinitzk, 2010; Marshall ve diğerleri., 2015; Ross ve diğerleri., 2009; Ryan ve Xenos 2011; Yesil, 2014). Benzer şekilde, araştırmalarında Eşkisü ve diğerleri (2017), Facebook' u sık kullanan bireylerin sorumluluk puanlarının daha az sık kullananlara göre daha düşük olduğunu, sorumluluk kişilik özelliği ile Facebook'un eğitim amaçlı kullanımı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca sadece eğitim amaçlı değil sorumluluk sahibi insanlar Facebook'u iletişim ve bilgi paylaşımı için de kullanmaktadırlar (Marshall ve diğerleri., 2015). Sorumluluğu yüksek olan kişiler, çevrimiçi ortamda kendilerini temsil etmeleri konusunda dikkatli oldukları için başkalarının tepkilerini önemsemektedirler (Seidman, 2013). Entelektüel, açık fikirli, meraklı ve yaratıcı olan deneyime açık kişilerin yeni teknolojileri ve yeni sosyal medya platformlarını benimsemede öncü kişiler oldukları görülmektedir (Kim, Sin ve Tsai, 2014). Dolayısıyla deneyime açık kişilerin sosyal medyayı daha sık kullandıkları söylenebilir (Correa ve diğerleri., 2010; Ross ve diğerleri., 2009). Deneyime açıklık puanı yüksek olan bireyler, entelektüel konular ve güncel olaylar hakkında yazmak, siyasi görüşlerini ifade etmek, bilgi edinmek ve yaymak gibi daha kişisel olmayan bilgiler için sosyal medyayı kullanmayı tercih etmektedirler (Hughes ve diğerleri., 2012; Marshall ve diğerleri., 2015). Amichai- Hamburger ve Vinitzky, (2010) daha yüksek açıklık puanına sahip bireylerin daha düşük puanlara sahip olanlardan daha fazla Facebook özelliği kullandıklarını bulmuşlardır. Araştırmacılar, bu insanların daha geniş ilgi alanlarına sahip olduklarını ve onları takip ettiklerini, bu yüzden Facebook'un ilgi alanları için sağladığı fırsatlardan daha fazla faydalanmaya çalıştıklarını iddia etmektedirler. Skues ve diğerlerine göre (2012) Facebook ilgi alanlarını araştırabilmeleri ve tartışabilmeleri için gruplar ve ağlar sağlayarak insanların benzer ilgi alanlarındaki kişilerle buluşmasına yardımcı olduğu için deneyime açık kişilerin Facebook ortamında daha fazla zaman harcamasına neden olabilmektedir. Deneyime açıklık ile başkalarının fotoğraflarına ve yanıtlarına bakmak arasında negatif bir korelasyon vardır (Choi, ve diğerleri., 2017). Çünkü açıklık puanı yüksek kişiler sosyal medyadaki sosyalleşme ile ilgili olmayan bilgilere önem vermemektedirler (Hughes ve diğerleri., 2012). Ayrıca Eşkisü ve diğerleri de (2017) araştırmalarında deneyime açıklık ile Facebook'un eğitim ve sosyal etkileşim için kullanımı arasında pozitif bir ilişki olduğunu bulmuşlardır.

Yapılan çalışmalar genel olarak kişilik özelliklerinin sosyal medya kullanım amaçlarını hatta sosyal medya tercihini etkilediğini göstermektedir. Deneyime açık ve sorumluluk kişilik özelliğine sahip kişilerin sosyal medya olarak daha çok Twitter' ı (Hughes ve diğerleri., 2012), Nevrotik kişilik özelliğine sahip kişiler ise Facebook'u tercih ettiği görülmektedir (Marshall ve diğerleri., 2015).

Yöntem

Bu çalışma nicel bir çalışma olup ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli ile iki ya da daha fazla sayıda değişken arasındaki değişimin varlığı ve değişimin derecesi belirlenebilmektedir (Karasar, 2007).

Katılımcılar

Bu çalışmaya Akdeniz Bölgesinde yer alan bir üniversitenin Eğitim Fakültesine kayıtlı olan 256 lisans öğrencisi katılmıştır. Örneklem yaş ortalaması 20 ($SS=2.53$) olan 171 (%66.8) kadın ve 85 (%33.2) erkek öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1' de verilmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

		N	F
Cinsiyet	Kadın	171	66.8
	Erkek	85	33.2
Bölüm	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	31	12.1
	Sınıf Öğretmenliği	109	42.6
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	85	33.2
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	31	12.1

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veriler üç bölümden oluşan çevrim içi veri toplama aracı ile toplanmıştır. İlk bölümde katılımcıların cinsiyet, bölüm, sosyal medya (Facebook, Twitter, Instagram) deneyimleri, günlük sosyal medya (Facebook, Twitter, Instagram) kullanım süreleri, sosyal medyada paylaşılan bilgiler ve gönderilen/kabul edilen arkadaşlık teklif gibi demografik bilgilerini içeren 7 tane soru bulunmaktadır. İkinci bölümde ise katılımcıların kişilik özelliklerini belirlemeye yönelik Beş Faktör Kişilik Ölçeği ve son kısımda ise katılımcıların sosyal ağ kullanım amaçlarını belirlemeye yönelik Sosyal Ağların Kullanım Amaçları ölçeği yer almaktadır. Veriler 2018-2019 yılı bahar döneminde gönüllü katılımcılardan yüz yüze toplanmıştır.

Beş faktör kişilik ölçeği. Bu çalışmada katılımcıların kişilik özelliklerini belirlemek için John, Donahue ve Kentle (1991) tarafından geliştirilmiş ve Ünal (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olan Beş Faktör Kişilik ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 5' li likert yapıda olup 44 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar "Dışa Dönüklük" (8 madde), "Uyumluluk" (9 ifade), "Sorumluluk" (9 madde), "Nevrotiklik" (8 ifade) ve "Deneyime Açıklık" (10 ifade) şeklindedir. Ölçeğin Ünal (2015) tarafından yapılan çalışmada alt boyutlara ilişkin iç tutarlılık cronbach alpha değerleri .623 ile .873, bu çalışmada ise .641 ile .892 arasında hesaplanmıştır.

Sosyal ağların kullanım amaçları ölçeği. Bu çalışmada katılımcıların sosyal ağları kullanım amaçlarını belirlemek için Usluel, Demir ve Çınar (2014) tarafından geliştirilmiş olan Sosyal Ağların Kullanım Amaçları Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 7' li likert yapıda olup 26 madde ve 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutlar "Araştırma" (3 madde), "İşbirliği" (6 madde), "İletişimi başlatma" (3 madde), "İletişim

kurma”(2 madde), “İletişimi sürdürme” (4 madde), “İçerik Paylaşma” (5 madde) ve “Eğlence” (3 madde) şeklindedir. Usluel ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin iç tutarlılık cronbach alpha değerleri tüm ölçek için .92 alt boyutlar için ise .67 ile .87 arasında hesaplanmıştır. Bu çalışmadaki iç tutarlılık cronbach alpha değerleri ise tüm ölçek için .91 alt boyutlar için ise .77 ile .88 arasında hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Veri toplama aracı ile elde edilen verilerin normal dağılım durumları incelenmiş ve her iki ölçek ve alt boyutlarının normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 2). Betimsel verilerin analizinde ortalama ve frekans hesaplamaları yapılmıştır. İlişkisel analiz için Pearson momentler çarpımı korelasyon tekniği uygulanmıştır. İlişkinin büyüklüğünü belirlemek için r değeri hesaplanmış ve 0- 0,30 arası ise düşük düzey ilişki, 0,30 - 0,70 arası ise orta düzey ilişki ve 0,70 - 1,00 arası ise yüksek düzey ilişki olarak ifade edilmiştir (Büyüköztürk, 2009).

Tablo 2. *Normallik dağılımı*

	Çarpıklık (Skewness)	Basıklık (Kurtosis)
Beş Faktör Kişilik		
Dışa Dönüklük	-.140	-.530
Uyumluluk	-.801	.756
Sorumluluk	-.461	-.130
Nevrotizm	-.003	-.705
Deneyime Açıklık	-.684	.188
Sosyal Ağları Kullanım Amacı		
Araştırma	-.059	-.862
İşbirliği	-.109	-.357
İletişimi başlatma	.318	-.822
İletişim kurma	-.583	-.777
İletişimi sürdürme	-.119	-.736
Paylaşma	-.027	-.493
Eğlence	-.147	-.393

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Bulgular

Sosyal Medya Kullanım Durumları

Bu çalışma kapsamında katılımcıların sosyal medya deneyimleri ve günlük kullanım süreleri de irdelenmiştir. Tablo 3’ te katılımcıların deneyim ve günlük kullanım sürelerini göstermektedir.

Tablo 3. Katılımcıların sosyal medya kullanım deneyimleri ve günlük kullanım sıklıkları

	Sosyal Medya Deneyim		Sosyal Medya Günlük Kullanım			
		f	%	f	%	
Facebook	Hiç	49	19.1	Hiç	96	37.5
	1 yıldan az	19	7.4	1 saatten az	107	41.8
	1-3 yıl	25	9.8	1-2 saat	26	10.2
	3-5 yıl	50	19.5	2-3 saat	20	7.8
	5 yıl fazla	113	44.1	3 saatten fazla	7	2.7
Twitter	Hiç	109	42.6	Hiç	143	55.9
	1 yıldan az	33	12.9	1 saatten az	60	23.4
	1-3 yıl	49	19.1	1-2 saat	35	13.7
	3-5 yıl	41	16.0	2-3 saat	11	4.3
	5 yıl fazla	24	9.4	3 saatten fazla	7	2.7
Instagram	Hiç	16	6.3	Hiç	20	7.8
	1 yıldan az	48	18.8	1 saatten az	39	15.2
	1-3 yıl	115	44.9	1-2 saat	70	27.3
	3-5 yıl	77	30.1	2-3 saat	68	26.6
	5 yıl fazla	-	-	3 saatten fazla	59	23.0

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmen adaylarının Facebook'u diğer sosyal medya araçlarına göre daha uzun süre kullandıkları görülmektedir. Fakat günlük kullanım süresi incelendiğinde ise katılımcıların yarısının Facebook'u günde 1 saatten az kullandığı, Instagram'ı ise günde 2 saatten fazla kullandıkları belirlenmiştir. Bir başka deyişle öğretmen adayları günlük Instagram'ı kullanmayı daha çok tercih ettikleri görülmektedir. Yine katılımcıların yarıya yakınının Twitter deneyimi olmadıkları ve yarıdan fazlasının da günlük olarak Twitter'a ulaşmadıkları görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların sosyal medyayı kullanım amaçları

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Ss
Araştırma	256	2.33	7.00	4.95	1.29
İşbirliği	256	1.50	7.00	4.47	1.19
İletişimi Başlatma	256	1.00	6.00	2.74	1.24
İletişim Kurma	256	2.00	7.00	5.38	1.48
İletişimi Sürdürme	256	1.50	7.00	4.77	1.31
İçerik Paylaşma	256	1.00	6.80	3.78	1.26
Eğlence	256	1.00	7.00	4.22	1.31

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının sosyal medya araçlarını en fazla iletişim kurma (M=5.38), araştırma yapma (M=4.95) ve iletişimi sürdürme (M=4.77) amaçlı en az ise iletişimi başlatma (M= 2.74) ve içerik paylaşma (M=3.78) amaçlı kullandıkları belirlenmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların sosyal medya paylaşımları

Bilgiler	Paylaşan Kişi Sayısı		Paylaşmayan Kişi Sayısı	
	f	%	f	%
İsim	233	91.0	23	9.0
Telefon	28	10.9	228	89.1
Adres	16	6.3	240	93.8
E-posta	106	41.4	150	58.6
İlişki Durumu	29	11.3	227	88.7
Fotoğraf	222	86.7	34	13.3
Üniversite	201	78.5	55	21.5
Doğum Günü	152	59.4	104	40.6
İlgi Alanı	59	23.0	197	77.0
Memleket	178	69.5	78	30.5
Politik Görüş	23	9.0	233	91.0

Tablo 5 incelendiğinde ise araştırmaya katılan öğretmen adaylarının sosyal medya üzerinde paylaştıkları bilgilerin sınırlı olduğu görülmektedir. Katılımcıların en çok paylaştıkları bilgiler sırasıyla isim, fotoğraf, üniversite, memleket bilgileri olurken en az paylaştıkları bilgilerin adres, politik görüş, telefon, ilişki durumları olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Katılımcıların sosyal medyadan arkadaşlık isteği gönderme ve kabul etme durumları

	Evet		Hayır	
	f	%	f	%
İstek Gönderilen Kişiler				
Akraba	167	65.2%	89	34.8%
Arkadaş	233	91.0%	23	9.0%
Arkadaşların Arkadaşları	60	23.4%	196	76.6%
Öğretmenler	132	51.6%	124	48.4%
Herkes	86	33.6%	170	66.4%
Kabul Edilen Kişiler				
Akraba	166	64.8%	90	35.2%
Arkadaş	221	86.3%	35	13.7%
Arkadaşların Arkadaşları	83	32.4%	173	67.6%
Öğretmenler	147	57.4%	109	42.6%
Herkes	121	47.3%	135	52.7%

Tablo 6' ya göre öğretmen adaylarının en çok arkadaşlarına ve akrabalarına arkadaşlık isteği gönderdiği ve yine en çok onların isteklerinin kabul ettikleri görülmektedir. Öğretmen adayları en az ise arkadaşlarının arkadaşlarına arkadaşlık isteği göndermekte ve yine en az onların isteklerinin kabul etmektedirler.

Kişilik Özellikleri

Tablo 7. Katılımcıların kişilik özellikleri

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Ss
Dışadönüklük	256	1.25	5.00	3.35	.77
Uyumluluk	256	1.89	4.89	3.77	.56
Sorumluluk	256	1.44	4.78	3.44	.61
Nevrotiklik	256	1.13	4.63	2.98	.73
Değişime Açıklık	256	1.70	4.80	3.68	.59

Tablo 7 incelendiğinde öğretmen adaylarının kişilik özelliklerinden uyumluluk ve değişime açıklık puanlarının yüksek olduğu ve nevroitiklik puanının ise düşük olduğu görülmektedir.

Kişilik ve Sosyal Medya Kullanımı

Tablo 8. Katılımcıların kişilik özellikleri ile sosyal medya kullanımları arasındaki ilişki

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1-Dışadönüklük	1													
2-Uyumluluk	.055	1												
3-Sorumluluk	.377**	.369**	1											
4-Nevrotiklik	-.318**	-.103	-.354**	1										
5-Değişime Açıklık	.422**	.223**	.381**	-.179**	1									
6-Araştırma	.184**	.160	.249**	-.127*	.313**	1								
7-İşbirliği	.297**	.143*	.248**	-.157*	.394**	.0537**	1							
8-İletişimi Başlatma	-.024	-.038	-.080	-.044	.021	-.050	.267**	1						
9-İletişim Kurma	.119	.038	.081	.036	.165**	.434**	.346**	-.001	1					
10-İletişimi Sürdürme	.099	.041	.109	-.313	.163**	.353**	.453**	.288**	.581**	1				
11-İçerik Paylaşma	.086	.198**	.115	.047	.188**	.334**	.470**	.332**	.357**	.387**	1			
12-Eğlence	.150*	-.007	.037	-.036	.180**	.224**	.344**	.221**	.366**	.398**	.512**	1		
13-SM Deneyim	0,097	0,069	0,078	-.091	.179**	0,08	0,088	0,055	.141*	0,057	.132,	.176	1	
14-SM Sıklık	0,098	-.007	0,068	0,11	0,079	0,056	0,06	0,098	0,048	0,118	.483,	.206,	.175	1

**p<0.01
*p<0.05

Tablo 8' e göre öğretmen adaylarının dışadönüklük kişilik özelliği ile sosyal medyayı araştırma yapma, işbirliği kurma ve eğlence amaçlı kullanma arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki, benzer şekilde uyumluluk (yumuşak başlılık) kişilik özelliği ile sosyal medyayı araştırma yapma, işbirliği kurma ve içerik paylaşma amaçlı kullanma arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca, sorumluluk kişilik özelliği ile sosyal medyayı araştırma yapma ve işbirliği kurma amaçlı kullanma arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki mevcuttur. Olumsuz duyguları barındıran nevroitiklik (duygusal dengesizlik) kişilik özelliği ile sosyal medyayı araştırma yapma ve işbirliği kurma amaçlı kullanma arasında düşük düzeyde negatif bir ilişki belirlenmiştir. Son olarak, deneyime açık olma (değişime açık olma) kişilik özelliği ile sosyal medyayı araştırma yapma ve işbirliği kurma arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki, sosyal medyayı iletişim kurma, iletişimi sürdürme, içerik paylaşma ve eğlence amaçlı kullanma arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Bunun yanında öğretmen adaylarının sosyal medya kullanım deneyimleri ile dışadönüklük kişilik

özelliği ile arasında düşük düzeyde pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının sosyal medya kullanım sıklıkları kişilik özellikleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Sosyal medya kullanımı günümüzde en yaygın internet davranışı haline gelmiştir. Özellikle Facebook sosyal medya araçları içinde en yaygın kullanıma sahiptir. Birçok çalışma üniversite öğrencilerinin sosyal medya olarak en çok Facebook' u kullandığını gösterse de (Eşkisü ve diğerleri., 2017; Öztemel ve Traş, 2019) son zamanlarda yapılan bazı çalışmalar da artık Instagram' ın daha popüler bir sosyal medya aracı olduğunu göstermektedir (Tutgun-Ünal ve Deniz, 2019). Bu çalışmada da öğretmen adaylarının sosyal medya deneyimi açısından en çok Facebook'u kullandıkları günlük kullanım sıklığı açısından ise en çok Instagram' ı tercih ettikleri görülmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere Instagram 'ın öğretmen adayları arasında popülerliğinin giderek arttığı söylenebilir. Ayrıca birçok çalışmada üniversite öğrencilerinin sosyal medyayı daha çok eğlenmek amaçlı kullandıklarını gösterse de (Küçükali, 2016; Pempek ve diğerleri., 2009) bazı çalışmalarda arkadaşlarıyla iletişime geçmek ve yeni bir şeyler öğrenmek için de kullandığını göstermektedir (Başoğlu ve Yanar, 2017; Eşkisü ve diğerleri., 2017). Bu çalışmada ise öğretmen adayları sosyal medyayı daha çok iletişime geçme ve araştırma yapma amaçlı kullanmaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının daha çok yakinen tanıdıkları kişilere arkadaşlık isteği gönderdiği ve yine yakınlarından arkadaşlık isteklerini kabul ettikleri görülmektedir. Paylaştıkları bilgiler konusunda da adres, politik görüş, telefon, ilişki durumu gibi özel bilgileri paylaşmaktan kaçındıkları bulunmuştur. Katılımcıların sosyal medyada paylaştıkları bilgiler ve bu bilgileri kiminle paylaştıkları konusunda da dikkatli oldukları göze çarpmaktadır. Kişilik özellikleri incelendiğinde öğretmen adaylarının genel olarak pozitif kişilik özelliklerine sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca kişilik özelliklerinin öğretmen adaylarının sosyal medya kullanım amaçlarını de etkilediği görülmektedir. Özellikle dışadönüklük ve deneyime açıklık kişilik özelliği sosyal medya kullanım amacını etkilemektedir. İnsanlarla birlikte olmayı, sosyalliği ve eğlenceyi seven dışadönük öğretmen adaylarının sosyal medyayı sadece eğlence amaçlı değil araştırma yapma ve işbirliği kurma amaçlı da kullanmayı tercih ettikleri söylenebilir. Yapılmış çalışmalara göre de dışadönükler sosyal medyayı iletişime geçme, sosyalleşme ve eğlenmenin (Gosling ve diğerleri., 2011; Marshall ve diğerleri., 2015; Ryan ve Xenos, 2011; Seidman, 2013) yanında eğitim amaçlı da kullanmaktadırlar (Eşkisü, ve diğerleri., 2017). Ayrıca sorumluluk sahibi öğretmen adaylarının da yine sosyal medyayı araştırma yapma ve işbirliği kurma amaçlı kullanmayı tercih ettikleri söylenebilir. Nitekim Eşkisü ve diğerleri (2017) sorumluluk kişilik özelliği ile Facebook'un eğitim amaçlı kullanımı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. Kaygı, depresyon ve öfke gibi olumsuz duyguları barındıran nevroitiklik (duygusal dengesizlik) kişilik özelliği ile sosyal medyayı araştırma yapma ve işbirliği kurma amaçlı kullanma arasında düşük düzeyde negatif bir ilişki belirlenmiştir. Çalışmalar nevroitiklerin sosyal medyayı sık kullanmayı tercih ettiklerini söylese de (Correa ve diğerleri., 2010) nevroitikler bazen kişisel bilgilerin sosyal medya paylaşılmasının onlar için tehdit olabileceğini düşünürler ve bu yüzden

çekinirler (Butt ve Philips, 2008; Ross ve diğçerleri., 2009). Son olarak, hayal gücü kuvvetli, geniş düşünebilen, öğretmen adaylarının sosyal medyayı araştırma yapma, işbirliği kurma, iletişim kurma, iletişimi sürdürme, içerik paylaşma ve eğlence amaçlı kullanmayı tercih ettikleri söylenebilir. Zaten deneyime açık kişiler yeni teknolojileri ve yeni sosyal medya platformlarını benimsemede öncü kişiler oldukları görölmektedir (Kim ve diğçerleri., 2014) ve dolayısıyla sosyal medyayı daha sık kullandıkları söylenebilir (Correa ve diğçerleri., 2010; Ross ve diğçerleri., 2009). Deneyime açıklık puanı yüksek olan bireyler kişisel paylaşımlar kadar entelektüel konular ve güncel olaylar hakkında paylaşım yapmayı severler (Hughes ve diğçerleri., 2012; Marshall ve diğçerleri., 2015). Bu çalışmada da araştırma yapma amaçlı kullanma ile deneyime açık olma kişilik özelliğı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

Tüm bunlar ele alındığında kişilik özelliklerinin sosyal medya kullanım amacını etkilediğı görölmektedir. Kişilik özellikleri ile öğretmen adaylarını sosyal medyayı, işbirliği kurma, eğlenme, araştırma yapma, içerik paylaşma, iletişimi sürdürme amaçlı kullanma arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkinin sebebi ilerideki çalışmalarda ayrıntılı bir şekilde irdelenmelidir. Bu çalışmada elde edilen bulguların sosyal medya kullanım amacıyla ilgili alan yazına katkı sağlayacağı umulmaktadır.



<http://kefad.ahievran.edu.tr>

Ahi Evran University Journal of Kırşehir Education Faculty

ISSN: 2147 - 1037

ENGLISH VERSION

Introduction

Social networks have rapidly entered our lives with the development of smartphones. The usage of social networking sites has become a part of popular culture (Kuss & Griffiths, 2011). Most of the people use social media to socialize, play games, communicate, upload photos and pictures, spend time, access and spread information. (Allen, Ryan, Gray, McInerney & Waters, 2014; Ryan, Chester, Reece & Xenos, 2014) Facebook, mainly, has become one of the most widely used social networking sites (Eşkisü, Hoşoğlu & Rasmussen, 2017; Öztemel & Traş, 2019). In 2017, 1.44 billion individuals were using Facebook, and this number is expected to increase to 1.69 billion individuals in the year 2020. The figures of Facebook use in Turkey in January 2020 were 37 million (Statista, 2020). Social media use among the youth, especially among university students has become more popular and numbers are rising every day (Duggan & Brenner, 2013; Tang, Chen, Yang, Chung & Lee, 2016).

Thanks to Facebook's lack of innovative, protected and hierarchical structure, it has attracted the attention of university students and became popular among students (Junco, 2015). Recently, YouTube comes first in popularity and Instagram is gaining popularity among university students. (Tutgun-Ünal & Deniz, 2019). Meanwhile, as the results of We Are Social (2020) report 54.2 million social media users prefer YouTube, Instagram, Facebook and Twitter respectively. According to the report, the majority of the social media users are in 18-24 and 25-34 age span and spend at least three hours on the social network sites (We Are Social, 2020).

The majority of social network users are young and university students and this fact lead to a variety of study in order to analyze how they use the social media. University students prefer using the social media, especially Facebook, to spend time, have fun, to communicate and see others' profiles and photographs (Pempek, Yermolayeva and Calvert, 2009). Küçükali (2016) conducted a study with 215 university students and found that nearly half of the students used Facebook among other social network sites and the majority of the students used such media approximately 3 hours a day. The majority of the students stated that they used these means for entertainment and relaxation. Similarly, Başoğul and Yanar (2017) conducted a research with 423 university students and found that students used the social media for their researches, communication, entertainment, fixing social events and initiating communication. Lastly, in their study Eşkisü et al. (2017) revealed that social media was used

for learning different ideas, keeping their ideas up-to-date, keeping in touch with their friends, getting to know others and for being known by others.

Researchers have started to examine the personality traits of social media users as well as the effects of such traits on their usage. The studies indicated that personal traits and use of social networks were correlated (Choi, Sung, Lee & Choi, 2017; Öztemel & Traş, 2019). The findings indicate that personality traits have an influence on individuals' internet behaviors. Findings on the topic reveal the relationship between personality and social media while the studies on the topic remain insufficient in our country. Such kinds of studies will contribute to the literature about the profile of the social media users in Turkey. Accordingly, this study aims to investigate the relationship between personality traits of prospective teachers and their reasons for using the social media. More specifically, the research questions of this study are;

- What are the prospective teachers' experiences and the daily use of social media?
- For what purposes do the prospective teachers use social media?
- What kind of information do prospective teachers share about themselves?
- What are the prospective teachers' preferences for contacting with others (sending friendship requests/accepting friendship requests)?
- What are the personality traits of prospective teachers?
- Is there a significant relationship between personality traits and social media use of prospective teachers?

Theoretical Framework

Personality is a difficult concept directly affecting individuals. Burger (2006) defined personality as a consistent set of behavior patterns stemming from the person. Another definition defines personality as behaviors of the person, way of their thinking, interests, spiritual states and abilities integrated in an organized way (Güney, 2000). Personality is not permanent and varies with the change in time (Roberts et al, 2017). Hence, it is hard to define personality in all aspects or evaluating it in an objective way. One of the mainly used models in evaluating and defining personality traits is the Five-Factor Personality Model. This model is widely accepted around the world and covers the most known general personality traits of an individual (Goldberg, 1992, Guenole & Chernyshenko, 2005). "Five-factor personality model" can classify personality traits with spoken language words everyone can understand. A large number of researchers of personality agree that the five-factor personality model can measure individual differences to a great extent (Correa, Hinsley & de Zúñiga, 2010; Gosling, Augustine, Vazire, Holtzmann & Gaddis, 2011; Hughes, Rowe, Batey & Lee, 2012; Marshall, Lefringhausen & Ferenczi, 2015; Ryan & Xenos, 2011; Seidman, 2013). The model has five dimensions, namely; Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Neuroticism and Openness (Figure 1).

EXTRAVERSION	AGREEABLENESS	CONSCIENTIOUSNESS	NEUROTICISM	OPENNESS
Optimist	Docility	Self-disciplined	Emotional-	Open to
Social	Frank	Responsible	instability	change
Friendly	Honesty	Leadership	Anxiety	Imaginative
Fun	Devoted	Goal-Oriented	Depression	Curious
Talkative	Humble	Determined	Furious	Creative
Energetic	Good-tempered	Planned		Intellectual
Sociable	Collaborative	Success Oriented		Having
Leadership	Helpful			original ideas
Power	Popular			
Eagerness				

Figure1. Sub-dimensions of Five-factor personality model (Costa&McCrae,1992).

The dimension of extraversion consists of optimistic traits such as liking to be with people, sociability, being friendly and liking fun (Somer, Korkmaz ve Tatar, 2002). Sociability is the most important trait in this dimension. Extroverted people like communicating with other individuals and they are sociable. Extroverts are people who love to communicate with people and are sociable in social relationships. Agreeableness – docility dimension has features such as being reliable, straightforward, altruistic and humble. These individuals are collaborative, helpful, and generally loved by others. The conscientiousness dimension has characteristics such as leadership, self-discipline, goal orientation, competence, regularity, task awareness, productivity and determination. These individuals are responsible, who like to work programmatically as well as being successful (Tan&Yang,2012). Neuroticism-emotional imbalance dimension consists of traits like negative emotions such as anxiety, depression and anger. These individuals are mostly anxious, insecure and emotional people. (İnanç & Yerlikaya, 2008). The openness dimension expresses openness to new ideas and change; it has the features of having imagination, broad thinking and original ideas. These individuals have intellectual and creative tendencies, they are against tradition, and they are cultured and curious.

Personality is thought to affect many behaviors of individuals as well as internet behaviors. In recent years, there are studies examining the relationship between social media use, which is the most common internet behavior, and personality. according to many of these studies, extrovertedness trait that includes adventurous, energetic, cheerful and sociable traits may have effect on people’s use of social media.

For example, according to Huges and others (2012), extrovertedness and the use of social media has a positive correlation. Some other studies indicate that social media users are more extroverted and narcissistic in comparison with those who don’t use the social media (Correa, Hinsley & de Zúñiga,

2010; Ryan & Xenos, 2011). According to many other studies, extroverts mostly use social media to communicate and socialize with others (Gosling et al., 2011; Marshall et al., 2015; Ryan & Xenos, 2011; Seidman, 2013). Skues, Williams & Wise (2012) claim that extroverted individuals use the internet to express themselves and share information. Ryan and Xenos (2011) state that extroverted ones use message and wall features of Facebook as communicative aspects of the social media. Similarly, Lee, Ahn and Kim (2014) point out that there is a positive correlation between extrovertedness and expressing self on Facebook. According to Marshall and others (2015), extroverts share their daily experiences on Facebook and interact with their friends on Facebook more than others. According to another study, extroverts upload more photos, update status and comment on posts than others (Choi et al., 2017; Lee et al., 2014). Moreover, extroverts also prefer to use social media for educational purposes as well as social interaction and communication (Eşkisu et al, 2017).

In the light of literature, it is possible to talk about the effect of the conformity personality trait, which includes characteristics such as being helpful, reliable, sympathetic and modest, on the use of social media. Easy going individuals use the internet for social interaction and communication (Choi et al., 2017; Eşkisu et al., 2017; Seidman, 2013) rather than criticizing others (Stoughton, Thompson & Meade, 2013) or to attract attention (Seidman, 2013). Choi et al. (2017) note that agreeable people use social media tools to express themselves and they care about what others say about them and follow others' updates and selfies and respond to them more often. For that reason, agreeable ones post more about themselves on the social media (Moore & Elroy, 2012), upload more photos and update their statuses more frequently (Amichai-Hamburger & Vinitzky, 2010; Lee et al., 2014; Ryan & Xenos, 2011).

While some studies suggest that neuroticism trait that involves anger and tension does not have an effect on social media behavior (Ross et al, 2009; Skues et al, 2012), there are some other studies suggest the opposite. People with neurotic personality use the social media in order to foster their self-esteem and to share photos in order to get back feedback (Amichai-Hamburger & Winitzky, 2010), to get social approval and to socialize (Hughes et al.2012; Marshall et al., 2015). Moreover, neurotic individuals use the social media in order to get the attention and support they cannot find in their real lives and they resort to the social media for meeting this need (Correa et al., 2010). Neurotic people are sensitive to rejection and seek peer acceptance and social support (Seidman, 2013). People with high neurotic scores tend to use the internet to soothe the feeling of loneliness (Butt & Philips, 2008) that's why they do not hesitate to share their personal information on the internet (Amichai-Hamburger, Wainpel & Fox, 2002). Neurotic individuals prefer online asynchronous communication as it gives less anxiety and is less disturbing (Amiel & Sargent, 2004; Ehrenberg, Juckes, White & Walsh, 2008, Ross et al., 2009; Ryan & Xenos, 2011). However, neurotics take the sharing of personal information on the social media as a threat and they control such information all the time (Butt & Philips, 2008; Ross et al., 2009 Ryan & Xenos 2011; Yesil, 2014). Similarly, Eşkisu et al. (2017) in their studies found out that the Conscientiousness scores of the individuals who used Facebook frequently were lower than those who

used it less frequently, and there was a positive relationship between the Conscientiousness personality trait and the educational use of Facebook. Also, people use Facebook for communication and information sharing as well as using it for educational purposes (Marshall et al., 2015). People with a feeling of Conscientiousness care about the reaction of others as they are careful about representing themselves on the internet (Seidman, 2013). Intellectual, open-minded curious and creative individuals are pioneers in adopting new technologies and new social media platforms (Kim, Sin & Tsai, 2014). Accordingly, it is possible to state that people open to experience use the social media more frequently (Correa et al. 2010; Ross et al., 2009). Individuals with high openness scores prefer to use social media for more non-personal information such as writing about intellectual issues and current events, expressing their political views, obtaining and disseminating information (Hughes et al., 2012; Marshall et al., 2015). Amichai-Hamburger and Vinitzky, (2010) found out that people with high openness score used more Facebook features than the individuals with lower openness scores. Researchers claim that these individuals have wider areas of interest and they follow such pages on Facebook and try to make more use of opportunities that Facebook offers them. According to Skues et al. (2012) Facebook helps people meet individuals with similar interests by providing groups and networks so they can research and discuss their interests, it can cause open-minded people to spend more time in the Facebook environment. Openness to experience and looking at others' photos and replies have a negative correlation (Choi et al.,2017) because people with high scores of openness do not give importance to the data not related to socialization in social media (Hughes et al., 2012). Moreover, Eşkisü et al. (2017) found out a positive relationship between being open to experience and using Facebook for educational purposes and social interaction.

Studies indicate that personality traits, in general, have effect on reasons for using the social media, as well as on social media preferences. It is seen that people who are open to experience and who have a responsible personality prefer Twitter as social media (Hughes et al.,2012), and people with neurotic personality traits prefer Facebook (Marshall et al.,2015).

Method

This qualitative study was conducted by using correlational survey. The correlational survey study investigate the relationship and its degree between two or more variables (Karaasar, 2007)..

Participants

256 undergraduate students enrolled in a faculty of education located in the Mediterranean region participated in this study. The mean age of the participants was 20 (SD=2.53) and 171 participants (66.8%) were female and 85 participants (33.2%) were male. The demographics of the participants are given in Table 1.

Table 1. *Demographics of the participants*

		N	F
Sex	Female	171	66.8
	Male	85	33.2
Department	Guidance and psychological consultancy	31	12.1
	Primary Education	109	42.6
	Computer Education and Instructional Technology education	85	33.2
	Elementary Science Education	31	12.1

Data Collection Tools

In this study, the data are gathered by online data gathering tools. The survey used in this study consisted of three sections. In the first section, there are seven questions related to the participants' demographic information like sex, department, social media experiences (Facebook, Twitter, Instagram), Daily use time of social media (Facebook, Twitter, Instagram), the data they share on the social media, sent/accepted friendship offers. In the second section, there is a five-factor personality scale to determine participants' personality traits. The final section consists of a scale that investigates the participants' purposes of using the social media. Data were gathered from voluntary participants in the spring semester of the 2018-2019 academic year.

Five-Factor Personality Scale. In this study, the five-factor personality scale is used in order to determine the participants' personality traits developed by John, Donahue & Kentle (1991) and adapted to Turkish by Ünal (2015). The scale consists of 5 item Likert-type questions and it consists of 44 items. These 44 items are made up the factors "extrovertedness" (8 items), "Agreeableness" (9 items), "Conscientiousness" (9 items), "neuroticism" (8 items) and "being open to experience" (10 items). The Cronbach Alpha values of this scale in the study of Ünal (2015) about sub items were .623 to .873. In the current study, the values were revealed as .641 to .892.

The scale of the intended use of social networks. In this study, the Scale of the intended use of social networks, developed by Usluel, Demir & Çınar (2014) was used in order to determine the purposes of using the social networks. The scale has 26 items 7 item Likert-type questions and 7 factors. These factors are "Research" (3 items), "Collaboration" (6 items), "Initiating communication" (3 items) "communicating" (2 items), "keeping the communication" (4 items) "content sharing" (5 items) and "fun" (3 items). Usluel and friends (2014) in their study found the Cronbach Alpha value for the whole scale as .92, for factors between .67 and .87. To check the internal consistency, Cronbach alpha values were calculated for this study and they are .91 for the whole scale and for factors .77 to .88.

Data Analysis

The distribution of the data obtained by the data collection tool was examined and it was determined that both scales and their factors showed normal distribution (Table2).

Mean and frequency calculations were conducted in the analysis of descriptive data. Pearson's product of moments was utilized for relational analysis. In order to determine the size of the correlational relationship r value was calculated. If the value was between 0-0,30 it was labeled as a low relationship, 0,30-0,70 was labeled as a low-level relationship and 0,70-1,00 was labeled as a high-level relationship (Büyüköztürk,2009).

Table 2. Distribution of normality

	Skewness	Kurtosis
Five-factor Personality		
Extrovertedness	-.140	-.530
Agreeableness	-.801	.756
Conscientiousness	-.461	-.130
Neuroticism	-.003	-.705
Openness to experience	-.684	.188
Purposes of using the social networks		
Research	-.059	-.862
Collaboration	-.109	-.357
Initiating communication	.318	-.822
Communication	-.583	-.777
Keeping the communication	-.119	-.736
Sharing	-.027	-.493
Entertainment	-.147	-.393

The Ethical Permits of the Research

In this study, all of the rules stated in the Higher Education Institutions Scientific Research and Publication Ethics Directive were followed. None of the actions stated under the second section of the directive, entitled Actions Against Scientific Research and Publication Ethics, were performed.

Findings

Social Media Usage

Social media experiences and daily usage periods of the participants were also examined within the scope of this study. Table 3 shows the participants' social media experiences and daily usage times.

Table 3. *Social media usage experiences and daily usage frequency of the participants*

	Social media experience		Social media daily usage			
		f	%		f	%
Facebook	none	49	19.1	none	96	37.5
	<1 year	19	7.4	<1 hour	107	41.8
	1-3 years	25	9.8	1-2 hours	26	10.2
	3-5 years	50	19.5	2-3 hours	20	7.8
	>5 years	113	44.1	>3 hours	7	2.7
Twitter	none	109	42.6	none	143	55.9
	<1 year	33	12.9	<1 hour	60	23.4
	1-3 years	49	19.1	1-2 hours	35	13.7
	3-5 years	41	16.0	2-3 hours	11	4.3
	>5 years	24	9.4	>3 hours	7	2.7
Instagram	none	16	6.3	none	20	7.8
	<1 year	48	18.8	<1 hour	39	15.2
	1-3 years	115	44.9	1-2 hours	70	27.3
	3-5 years	77	30.1	2-3 hours	68	26.6
	>5 years	-	-	>3 hours	59	23.0

When table 3 is analyzed, participants used Facebook for longer times than the other social media instruments. However, when daily usage time is examined it is determined that half of the participants used Facebook less than 1 hour a day and used Instagram more than 2 hours a day. In other words, prospective teachers preferred using Instagram on daily basis. Similarly, nearly half of the participants had no Twitter experience and more than half did not access Twitter.

Table 4. *Participants' purposes of using social media*

	N	Minimum	Maximum	Average	Sd
Research	256	2.33	7.00	4.95	1.29
Collaboration	256	1.50	7.00	4.47	1.19
Initiating communication	256	1.00	6.00	2.74	1.24
Communication	256	2.00	7.00	5.38	1.48
Keeping communication	256	1.50	7.00	4.77	1.31
Sharing content	256	1.00	6.80	3.78	1.26
Entertainment	256	1.00	7.00	4.22	1.31

When Table 4 is examined, prospective teachers used social media tools more for communication (M = 5.38), doing research (M = 4.95) and maintaining communication (M = 4.77), and less for starting communication (M = 2.74) and sharing content (M = 3.78).

Table 5. *Social media posts of the participants*

Information	Number of People Sharing		Number of People Not Sharing	
	f	%	f	%
Name	233	91.0	23	9.0
Phone Number	28	10.9	228	89.1
Adress	16	6.3	240	93.8
E- mail	106	41.4	150	58.6
Relationship	29	11.3	227	88.7
Photograph	222	86.7	34	13.3
University	201	78.5	55	21.5
Birthday	152	59.4	104	40.6
Areas of Interest	59	23.0	197	77.0
Hometown	178	69.5	78	30.5
Political Opinion	23	9.0	233	91.0

When table 5 is analyzed, it is revealed that the information shared by prospective teachers participating in the research on social media is limited. While the most common information shared by the participants was the name, photograph, university, and country of origin, it was seen that the least shared information was their address, political opinion, telephone, relationship status.

Table 6. *The participants' status of sending and accepting friend requests from social media*

	Yes		No	
	F	%	f	%
Request senders				
Relatives	167	65.2%	89	34.8%
Friends	233	91.0%	23	9.0%
Friends of friends	60	23.4%	196	76.6%
Teachers	132	51.6%	124	48.4%
Everyone	86	33.6%	170	66.4%
Accepted People				
Relatives	166	64.8%	90	35.2%
Friends	221	86.3%	35	13.7%
Friends of friends	83	32.4%	173	67.6%
Teachers	147	57.4%	109	42.6%
Everyone	121	47.3%	135	52.7%

According to Table 6, it is seen that the prospective teachers mostly sent friendship requests to their friends and relatives and they accepted their requests the most. The prospective teachers are at least sending friend requests to their friends' friends and at least they accept their requests.

Personality Traits

Table 7. *Personality Traits of the participants*

	N	Minimum	Maximum	Average	Sd
Extrovertedness	256	1.25	5.00	3.35	.77
Agreeableness	256	1.89	4.89	3.77	.56
Conscientiousness	256	1.44	4.78	3.44	.61
Neuroticism	256	1.13	4.63	2.98	.73
Openness to Changes	256	1.70	4.80	3.68	.59

When table 7 is analyzed, it is revealed that prospective teachers had higher scores in Agreeableness and openness to change traits while they had lower scores in neuroticism trait.

Personality and Social Media Usage

Table 8. Relationship between participants' personality traits and their use of social media

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1-Extrovertedness	1													
2- Agreeableness	.055	1												
3-Conscientiousness	.377**	.369**	1											
4-Neuroticism	-.318**	-.103	-.354**	1										
5-Openness to	.422**	.223**	.381**	-.179**	1									
6-Research	.184**	.160	.249**	-.127*	.313**	1								
7-Collaboration	.297**	.143*	.248**	-.157*	.0537**	.394**	1							
8-Initiating communication	-.024	-.038	-.080	-.044	-.050	-.021	.267**	1						
9-communication	.119	.038	.081	.036	.434**	.165**	.346**	-.001	1					
10-Maintaining	.099	.041	.109	-.313	.353**	.163**	.453**	.288**	.581**	1				
11-Content sharing	.086	.198**	.115	.047	.188**	.180**	.470**	.332**	.357**	.387**	1			
12-Entertainment	.150*	-.007	.037	-.036	.224**	.180**	.344**	.221**	.366**	.512	.398**	1		
13- SM Experience	0,097	0,069	0,078	-.091	0,08	.179**	0,088	0,055	.141*	.132	.176	.057	1	
14- SM Frequency	0,098	-.007	0,068	0,11	0,056	0,079	0,06	0,098	0,048	.175	.118	.048	.483	1

**p<0.01

*p<0.05

According to Table 8, there is a low-level positive relationship between the extroversion personality trait of prospective teachers and social media for researching, cooperating and using social media for entertainment purposes. Similarly, Agreeableness (docility) personal trait and using the social media for research purposes and using it for content sharing has a low positive correlation. Also, there is a low-level positive relationship between the personality trait of Conscientiousness and the use of social media for research and collaboration. There is a low level of negative correlation between Neuroticism that involves negative feelings and using social media for researches and for building collaboration. Finally, the Openness to experience (being open to changes) trait and using the social media and collaboration has a mid-level positive correlation. Moreover, prospective teachers' social media experiences and extroverted character trait has a low level of positive correlation. Social media use frequency of the prospective teachers has no significant correlation with personality traits.

Discussion and Results

Social media use is the most common way of internet use nowadays. Especially Facebook has the most prominent place among all social media. A lot of studies reveal that Facebook is the most

common social media used by the university students (Eşkisu et al.,2017, Öztemel & Traş, 2019) however, some recent studies suggest that Instagram is proving to be the most popular social media nowadays (Tutgun-Ünal & Deniz, 2019). In this study prospective teachers' preference in social media revealed itself as Facebook while Instagram becomes the most frequently used social media on the daily basis. That fact reveals the increasing popularity of Instagram among Prospective teachers. Also, in other studies, social media reveals itself as a means for communication between friends (Küçükali, 2016; Pempek et al., 2009) but some other studies reveal that social media is used for communication among friends and learning new facts (Başoğlu & Yanar, 2017; Eşkisu et al.,2017). In the current study, reasons for using the social media were listed as communication and for making researches. Also, prospective teachers stated that they tended to send friendship requests to their close circles and accepted the requests of the people in their close circle. About the content they share, it is found out that they refrain from sharing their address, political ideas, phone number, and relationship status. Participants prove to be cautious about the information they share on the social media and about the people they share this information with. Personality traits also have an influence on the prospective teachers' purposes of using the social media. Especially personality traits like extrovertedness and openness to experience have an impact on the purposes of using the social media. It is possible to state that extroverted prospective teachers who like to be with other people, in social events and have fun use the social media not only for fun but also for doing research, collaboration as well. According to the studies conducted, extroverted people use the social media not only for communication, socialization and entertainment (Gosling et al. 2011; Marshall et al., 2015; Ryan & Xenos, 2011; Seidman, 2013) but also for educational purposes (Eşkisu et al., 2017). Moreover, prospective teachers with the feeling of responsibility use the social media for doing research and for collaboration. In accordance with these findings, Eşkisu et al. (2017) stated that conscientiousness personal trait and using Facebook for educational purposes have a positive relationship. Anxiety, depression and anger as negative personality traits that sum up to Neurotic (emotional instability) personality trait and using social media for making research and collaboration have a slightly low negative correlation (Correa et al., 2010). Although the studies state that neurotic individuals tend to use the social media frequently (Correa et al.,2010), neurotic individuals claim sharing of personal information on the social media as a threat and refrain from sharing such information (Butt&Philips, 2008; Ross et al.,2009). It is possible to state that, as a final statement, prospective teachers with high imaginative capabilities, wider thinking abilities prefer social media to do their researches, to collaborate, to sustain communication, to share content and entertain. This fact is visible as the people open to new experiences welcome new technologies as well as new social media platforms as pioneers (Kim et al., 2014) and consequently, use the social media more frequently (Correa et al.,2010; Ross et al.,2009). Individuals with higher scores of openness to experiences like sharing about intellectual subjects and daily events as well as sharing about individual

contents (Hughes et al., 2012; Marshall et al., 2015). As similar, in this study, a positive correlation is found between using social media for research and being open to experience.

When all these facts are taken into account, it is visible that personality traits have an effect on the purposes for using the social media. Personality traits and the reasons for using the social media for collaboration, entertainment, doing researches, sharing content, communicating have a significant relationship among prospective teachers. The rationale behind this relationship should be analyzed in further studies. It is hoped that the findings of the current study will contribute to further studies about the purposes of using the social media.

References

- Allen, K. A., Ryan, T., Gray, D. L., McInerney, D. M. & Waters, L. (2014). Social media use and social connectedness in adolescents: The positives and the potential pitfalls. *The Australian Educational and Developmental Psychologist*, 31, 18–31.
- Amichai-Hamburger, Y. & Vinitzky, G. (2010). Social network use and personality. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1289–1295.
- Amichai-Hamburger, Y., Wainapel, G. & Fox, S. (2002). On the Internet no one knows I'm an introvert: Extroversion, neuroticism, and Internet interaction. *Cyberpsychology & behavior*, 5(2), 125-128.
- Amiel, T. & Sargent, S. L. (2004). Individual differences in Internet usage motives. *Computers in Human Behavior*, 20(6), 711–726.
- Baçoğlu, U. D. & Yanar, Ş. (2017). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanım amaçları ve alışkanlıklarının belirlenmesi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 6-13.
- Burger, J. M. (2006). *Kişilik* (Çev. İ.D Erguvan Sarıoğlu). İstanbul: Kaknüs Yayınları.
- Butt, S. & Phillips, J. G. (2008). Personality and self reported mobile phone use. *Computers in Human Behavior*, 24(2), 346–360.
- Büyükoztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*.(10. Baskı) Ankara: Pegem A Akademi.
- Choi, T. R., Sung, Y., Lee, J. A. & Choi, S. M. (2017). Get behind my selfies: The Big Five traits and social networking behaviors through selfies. *Personality and Individual Differences*, 109, 98-101.
- Correa, T., Hinsley, A. W. & de Zúñiga, H. G. (2010). Who interacts on the Web? The intersection of users' personality and social media use. *Computers in Human Behavior*, 26, 247–253. doi:10.1016/j.chb.2009.09.003.
- Costa, P. T. & Mc Crae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences*, 13, 653–665.
- Duggan, M. & Brenner, J. (2013). *The demographics of social media users, 2012* (Vol. 14). Washington, DC: Pew Research Center's Internet & American Life Project.
- Ehrenberg, A., Juckes, S., White, K.M. & Walsh, S. P. (2008). Personality and self-esteem as predictors of young people's technology use. *CyberPsychology and Behavior*, 11(6), 739–741.
- Eşkisü, M., Hoşoğlu, R. & Rasmussen, K. (2017). An investigation of the relationship between Facebook usage, Big Five, self-esteem and narcissism. *Computers in Human Behavior*, 69, 294-301.
- Goldberg, L. R. (1992). The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4(26).

- Gosling, S. D., Augustine, A. A., Vazire, S., Holtzmann, N. & Gaddis, S. (2011). Manifestations of personality in online social networks: Self-reported Facebook-related behaviors and observable profile information. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14, 483–488
- Guenole, N. & Chernyshenko, O. (2005). The suitability of goldberg's Big Five Personality markers in new zealand: A dimensionality, bias, and criterion validity evaluation. *New Zealand Journal of Psychology*, 34(2), 86-96.
- Güney, S. (2000). *Davranış bilimleri* (2.Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Hughes, D. J., Rowe, M., Batey, M. & Lee, A. (2012). A tale of two sites: Twitter vs. Facebook and the personality predictors of social media usage. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 561-569.
- İnanç, B. Y. & Yerlikaya, E. E. (2008). *Kişilik kuramları*. Ankara: Pegem Akademi.
- John, O. P., Donahue, E. M. & Kentle, R. L. (1991). The big five inventory: Versions 4a and 54 [Technical Report]. *Berkeley: University of California, Institute of Personality and Social Research*.
- Junco, R. (2015). Student class standing, Facebook use, and academic performance. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 18-29.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi* (14. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Kim, K. S., Sin, S. C. J. & Tsai, T. I. (2014). Individual differences in social media use for information seeking. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(2), 171-178.
- Kuss, D. J. & Griffiths, M. D. (2011). Online social networking and addiction: A literature review of empirical research. *International Journal of Environmental and Public Health*, 8, 3528–3552.
- Küçükali, A. (2016). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımı: Atatürk Üniversitesi örneği. *Bartın Üniversitesi İİ BF Dergisi*, 7(13), 531-546.
- Lee, E., Ahn, J. & Kim, Y. J. (2014). Personality traits and self-presentation at Facebook. *Personality and Individual Differences*, 69, 162–167
- Marshall, T. C., Lefringhausen, K. & Ferenczi, N. (2015). The Big Five, self-esteem, and narcissism as predictors of the topics people write about in Facebook status updates. *Personality and Individual Differences*, 85, 35-40.
- Moore, K. & McElroy, J. C. (2012). The influence of personality on Facebook usage, Wall postings, and regret. *Computers in Human Behavior*, 28(1), 267–274.
- Öztemel, K. ve Traş, Z. (2019). Facebook yoğunluğunun bazı kişilik özellikleri ile ilişkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(1), 121-139.
- Pempek, T. A., Yermolayeva, Y. A. & Calvert, S. L. (2009). College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30, 227–238.
- Roberts, B. W., Luo, J., Briley, D. A., Chow, P. I., Su, R. & Hill, P. L. (2017). A systematic review of personality trait change through intervention. *Psychological Bulletin*, 143(2), 117.

- Ross, C., Orr, E. S., Sisic, M., Arseneault, J. M., Simmering, M. G. & Orr, R. R. (2009). Personality and motivations associated with Facebook use. *Computers in human behavior*, 25(2), 578-586.
- Ryan, T., Chester, A., Reece, J. & Xenos, S. (2014). The uses and abuses of Facebook: A review of Facebook addiction. *Journal of Behavioral Addictions*, 3, 133-148.
- Ryan, T. & Xenos, S. (2011). Who uses Facebook? An investigation into the relationship between the Big Five, shyness, narcissism, loneliness, and Facebook usage. *Computers in human behavior*, 27(5), 1658-1664.
- Seidman, G. (2013). Self-presentation and belonging on Facebook: How personality influences social media use and motivations. *Personality and Individual Differences*, 54, 402-407.
- Skues, J. L., Williams, B. & Wise, L. (2012). The effects of personality traits, self-esteem, loneliness, and narcissism on Facebook use among university students. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2414-2419.
- Somer, O., Korkmaz, M. & Tatar, A. (2002). Beş Faktör Kişilik envanterinin geliştirilmesi-I: Ölçek ve âlt ölçeklerin oluşturulması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 17(49), s.21-33
- Statista. (2020). Leading countries based on number of Facebook users as of January 2020. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/268136/top-15-countries-based-on-number-of-facebook-users/> on 01.03.2020.
- Stoughton, J. W., Thompson, L. F. & Meade, A. W. (2013). Big Five Personality traits reflected in job applicants' social media postings. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16, 800-805.
- Tang, J. H., Chen, M. C., Yang, C. Y., Chung, T. Y. & Lee, Y. A. (2016). Personality traits, interpersonal relationships, online social support, and Facebook addiction. *Telematics and Informatics*, 33(1), 102-108.
- Tan, W. K. & Yang, C. Y. (2012). Personality trait predictors of usage of internet services. *Communication presented at the 2012 International Conference on Economics, Business Innovation*, 38.
- Tutgun-Ünal, A. & Deniz, L. (2019). Sosyal medya kuşaklarının sosyal medya kullanım seviyeleri ve tercihleri. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(22), 1289-1319.
- Usluel, Y. K., Demir, Ö. & Çınar, M. (2014). Sosyal ağların kullanım amaçları ölçeği. *Eğitim Teknolojileri Araştırma Dergisi*, 5(2), 1-18.
- Ünal, P. (2015). *An analysis on user profiles and usage preferences for mobile application recommendations*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- We are social, (2020). Digital 2020 Turkey Raporu. Retrieved from <https://dijilopedi.com/2020-turkiye-internet-kullanimi-ve-sosyal-medya-istatistikleri/> on 30.10.2020.
- Yesil, M. M. (2014). The relationship between Facebook use and personality traits of university students. *International Journal of Academic Research*, 6(2).