



BUCA
EĞİTİM FAKÜLTESİ
DERGİSİ



E-ISSN: 2602 - 2850
Aralık / December 2019
Sayı/Issue: 48

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ BUCA EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

Dokuz Eylül University
The Journal of Buca Faculty of Education





Dokuz Eylül Üniversitesi
Buca Eğitim Fakültesi Dergisi
(Buca F Edu J)

Dokuz Eylül University
The Journal of Buca Faculty of Education
(Buca F Edu J)

Sayı 48, Aralık 2019

Issue 48, December 2019

E-ISSN 2602-2850

**Dokuz Eylül Üniversitesi
Buca Eğitim Fakültesi Dergisi
(Buca F Edu J)**

Sahibi

Prof. Dr. Ercan AKPINAR
(Dekan)

Editör

Prof. Dr. Aslı UZ BAŞ

Editör Yardımcısı

Doç. Dr. Tuncay CANBULAT
Dr. Öğr. Üyesi Meltem GÖKDAĞ
BALTAOĞLU

Alan Editörleri

Doç. Dr. Bahar BARAN
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

Doç. Dr. Hale SUCUOĞLU
Eğitim Bilimleri

Doç. Dr. Banu ÖZEVİN
Müzik Eğitimi

Doç. Dr. Tuba GÜLTEKİN
Resim-İş Eğitimi

Prof. Dr. Serap ÇALIŞKAN
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi

Doç. Dr. Melike Yiğit KOYUNKAYA
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi

Doç. Dr. Hasan ÇUKUR
Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi

Doç. Dr. İlyas YAZAR
Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi

Dr. Öğr. Üyesi Esin KURLU
Yabancı Diller Eğitimi

Doç. Dr. Tuncay CANBULAT
Temel Eğitim

Dizgi Sorumluları

Araş. Gör. Dr. Cansu ÇELEBİ EROL

Arş. Gör. Dilek İZGİOL

Arş. Gör. Sevgi UYGUR

Teknik Sorumlu

Araş. Gör. Dr. Kadir DEMİR

Araş. Gör. Yasemin KAHYAOĞLU ERDOĞMUŞ

*Dergimiz SOBIAD ve OAJI indeksi
veri tabanında yer almaktadır. Dergimiz
ulusal hakemli bir dergi olup, yılda iki
sayı yayınlanmaktadır.*

**Dokuz Eylül University
The Journal of Buca Faculty of Education
(Buca F Edu J)**

Owner

Prof. Dr. Ercan AKPINAR
(Dean)

Editor

Prof. Dr. Aslı UZ BAŞ

Associate Editor

Assoc. Prof. Dr. Tuncay CANBULAT
Asst. Prof. Dr. Meltem GÖKDAĞ
BALTAOĞLU

Section Editors

Assoc. Prof. Dr. Bahar BARAN
Computer Education and Instructional Technologies

Assoc. Prof. Dr. Hale SUCUOĞLU
Educational Sciences

Assoc. Prof. Dr. Banu ÖZEVİN
Music Education

Assoc. Prof. Dr. Tuba GÜLTEKİN
Fine Arts Education

Prof. Dr. Serap ÇALIŞKAN

Mathematics and Science Education

Assoc. Prof. Dr. Melike Yiğit KOYUNKAYA
Mathematics and Science Education

Assoc. Prof. Dr. Hasan ÇUKUR
Social Sciences and Turkish Education

Assoc. Prof. Dr. İlyas YAZAR
Social Sciences and Turkish Education

Asst. Prof. Dr. Esin KURLU
Foreign Language Education

Assoc. Prof. Dr. Tuncay CANBULAT
Primary Education

Compositors

Research Asst. Dr. Cansu ÇELEBİ EROL

Research Asst. Dilek İZGİOL

Research Asst. Sevgi UYGUR

Technician

Research Asst. Dr. Kadir DEMİR

Research Asst. Yasemin KAHYAOĞLU ERDOĞMUŞ

*This journal is listed in SOBIAD and OAJI index.
This journal is a national peer-reviewed journal and it
is published semi-annually.*

Yayın Kurulu

- Prof. Dr. Sue Dale TUNNİCLİFFE (Londra Üniv.)
Prof. Dr. Ali BAYKAL (Boğaziçi Üniv.)
Prof. Dr. Suan YOONG (Sultan Idris Üniv.)
Prof. Dr. Aysun UMay (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Borislav V.TOSHEV (Sofya Üniv.)
Prof. Dr. Ali AKYILDIZ (Marmara Üniv.)
Prof. Dr. Vincentas LAMANAUSKAS (Siauliai Üniv.)
Prof. Dr. Abdurrahman TANRIÖĞEN (Pamukkale Üniv.)
Prof. Dr. Ali Paşa AYAŞ (İstanbul Aydın Üniv.)
Prof. Dr. Ayşe KIRAN (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Aytekin İŞMAN (Sakarya Üniv.)
Prof. Dr. Binnur YEŞİLYAPRAK (Ankara Üniv.)
Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Figen ÇOK (Ankara Üniv.)
Prof. Dr. Gülsev PAKKAN (Ufuk Üniv.)
Prof. Dr. Haluk SORAN (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Michael SCHALLİES (Pdagogischen Hochschule Heidelberg-Almanya)
Prof. Dr. Murat ALTUN (Uludağ Üniv.)
Prof. Dr. Müfit KÖMLEKSİZ (Uluslararası Kıbrıs Üniv.)
Prof. Dr. Nilüfer Voltan ACAR (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Özcan DEMİREL (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Petek AŞKAR (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. A. Seda SARACALOĞLU (Adnan Menderes Üniv.)

Bu Sayının Hakemleri

- Prof. Dr. Hilal AKTAMIŞ
Prof. Dr. Nilgün YENİCE
Doç. Dr. S. Serkan ŞEKER
Doç. Dr. H. Zekavet KABASAKAL
Dr. Öğretim Üyesi Esin UÇAL CANAKAY
Dr. Öğretim Üyesi Eyüp BOZKURT
Dr. Öğretim Üyesi Mustafa SAVCI
Dr. Öğretim Üyesi Oya ONAT KOCABIYIK
Dr. Öğretim Üyesi Rezzan UÇAR
Dr. Öğretim Üyesi Selami KARDAŞ
Dr. Ahmet Bilal ÖZBEK
Dr. Deniz VURAL
Dr. Fatih Mutlu ÖZBİLEN

**Buca Eğitim Fakültesi Dergisi,
2019 Aralık, Sayı 48**

Editorial Board

- Prof. Dr. Sue Dale TUNNİCLİFFE (Londra Üniv.)
Prof. Dr. Ali BAYKAL (Boğaziçi Üniv.)
Prof. Dr. Suan YOONG (Sultan Idris Üniv.)
Prof. Dr. Aysun UMay, Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Borislav V.TOSHEV (Sofya Üniv.)
Prof. Dr. Ali AKYILDIZ (Marmara Üniv.)
Prof. Dr. Vincentas LAMANAUSKAS (Siauliai Üniv.)
Prof. Dr. Abdurrahman TANRIÖĞEN (Pamukkale Üniv.)
Prof. Dr. Ali Paşa AYAŞ (İstanbul Aydın Üniv.)
Prof. Dr. Ayşe KIRAN (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Aytekin İŞMAN (Sakarya Üniv.)
Prof. Dr. Binnur YEŞİLYAPRAK (Ankara Üniv.)
Prof. Dr. Buket AKKOYUNLU (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Figen ÇOK (Ankara Üniv.)
Prof. Dr. Gülsev PAKKAN (Ufuk Üniv.)
Prof. Dr. Haluk Soran (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Michael SCHALLİES (Pdagogischen Hochschule Heidelberg-Germany)
Prof. Dr. Murat ALTUN (Uludağ Üniv.)
Prof. Dr. Müfit KÖMLEKSİZ (European Lefke Üniv.)
Prof. Dr. Nilüfer Voltan ACAR (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Özcan DEMİREL (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. Petek AŞKAR (Hacettepe Üniv.)
Prof. Dr. A. Seda SARACALOĞLU (Adnan Menderes Üniv.)

Review Board

- Prof. Dr. Hilal AKTAMIŞ
Prof. Dr. Nilgün YENİCE
Assoc. Prof. Dr. S. Serkan ŞEKER
Assoc. Prof. Dr. H. Zekavet KABASAKAL
Asst. Prof. Dr. Esin UÇAL CANAKAY
Asst. Prof. Dr. Eyüp BOZKURT
Asst. Prof. Dr. Mustafa SAVCI
Asst. Prof. Dr. Oya ONAT KOCABIYIK
Asst. Prof. Dr. Rezzan UÇAR
Asst. Prof. Dr. Selami KARDAŞ
Dr. Ahmet Bilal ÖZBEK
Dr. Deniz VURAL
Dr. Fatih Mutlu ÖZBİLEN

**The Journal of Buca Faculty of Education,
2019 December, Issue 48**

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Pınar TOKSOY, Vesile OKTAN

Ergenlerde Kendine Zarar Verme Davranışının Yordayıcıları Olarak Öz Duyarlık ve Stresle Başa Çıkma Tarzları

1-14

Self Compassion and Coping with Stress Styles as Predictors of Self-injury in Adolescents

(Araştırma Makalesi/ Original Research)

Hanife KAHRAMAN , Türkan YILMAZ IRMAK

Çocuğun Mizacı ve Problem Davranışları: Ebeveyn Uygulamalarının Aracı Rolü

15-29

Children's Temperament and Problem Behaviors: Mediating Role of Parenting Practice

(Araştırma Makalesi/ Original Research)

Duygu TURAN ENGİN

Çalgı Tutum Ölçeği'nin (Ç.T.Ö) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

30-42

A Validity and Reliability Study Regarding The Attitude Towards The Musicial Instrument Scale

(Araştırma Makalesi/ Original Research)

Serap DOĞAN, Yasemin ERGENEKON

Gelişimsel Yetersizliği Olan Bireylere Ürün Satın Alma Becerilerinin Öğretildiği Çalışmaların İncelenmesi

43-68

Review of the Studies in which Purchasing Skills were Taught to Individuals with Developmental Disabilities

(Derleme/ Review)

Çiğdem ŞENYİĞİT, İlhan SILAY

Basit Elektrik Devreleri Konusunda Üç Aşamalı Kavram Testi Geliştirme Çalışması

69-87

A Study on Developing a Three-Tier Concept Test on Simple Electrical Circuits

(Araştırma Makalesi/ Original Research)

Semiha ŞAHİN, Özge AYDIN DEMİREL

Türkiye'de Eğitimde Değişim İhtiyaçlarına, Engellerine ve Değişime Yön Vermeye İlişkin Öğretmen Görüşleri **88-106**

Teacher ideas on Needs, Obstacles and Guiding of Education Changing in Turkey

(Araştırma Makalesi/ Original Research)

Ergenlerde Kendine Zarar Verme Davranışının Yordayıcıları Olarak Öz Duyarlık ve Stresle Başa Çıkma Tarzları*

Self Compassion and Coping with Stress Styles as Predictors of Self- injury in Adolescents

Pınar TOKSOY¹, Vesile OKTAN²

¹Sorumlu Yazar, Psikolojik Danışman, Rize Rehberlik ve Araştırma Merkezi, Rize, Türkiye, pnartoksoy@hotmail.com, (<https://orcid.org/0000-0002-1559-0934>)

²Doç. Dr. Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışma Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye, vesileoktan@gmail.com, (<https://orcid.org/0000-0001-8968-408X>)

Geliş tarihi: 24.01.2019

Kabul Tarihi: 10.07.2019

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, ergenlerde öz duyarlık ve stresle başa çıkma tarzlarının kendine zarar verme davranışını yordama gücünü incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim öğretim yılında Bayburt İl Millî Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı liselerde öğrenim gören, 279'u kız, 328'i erkek olmak üzere toplam 608 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Kendine Zarar Verme Davranışı Değerlendirme Envanteri, Öz Duyarlık Ölçeği ve Ergenler İçin Başa Çıkma Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları 608 ergenin 282'sinin kendine zarar verme davranışı gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu ergenlerin 116'sı kız ve 166'sı erkektir. Ayrıca araştırmada kendine zarar verme davranışı ile öz duyarlık ve başa çıkma tarzları arasında anlamlı ilişkilerin olduğu ortaya konulmuştur. Çalışmanın sonuçları öz yargılama ve olumsuz başa çıkma tarzının kendine zarar verme davranışının anlamlı yordayıcıları olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Kendine zarar verme davranışı, öz duyarlık, stresle başa çıkma tarzları, ergenler.

ABSTRACT

This research aims to examine the predictive power of self-compassion and coping with stress styles on the self-injury of adolescents. In accordance with this purpose, 608 students studying in the high schools affiliated to Bayburt Provincial Directorate of National Education in the 2017-2018 academic year was taken as sample. In this research, Personal Information Form, Turkish Version of the Inventory of Statements About Self-Injury, Self-Compassion Scale, and Brief Coping Checklist for Adolescence were used as data collection tools. 282 of 608 adolescents were identified to have self injury behavior. 116 of these adolescents were female, 166 of them were male. In addition, it has been shown that self-compassion and coping strategies were significantly positively correlations between self-injury. It has been shown that self-judgment and negative coping strategy were significantly predicted self-injury.

Keywords: Self-injury, self compassion, coping with stress styles, adolescents.

* Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

GİRİŞ

Ergenlik, gelişimin her alanı açısından köklü ve hızlı değişimlerin gerçekleştiği ve ergenlerin bu değişimlere uyum sağlamasının beklendiği zorlu geçen bir gelişim dönemidir. Bu zorlu dönem ergenleri bazı problem davranışlar (okuldan kaçma, madde kullanımı ve bağımlılığı, anti-sosyal davranışlar vb.) açısından riskli hale getirmektedir. Bu problem davranışlardan biri de kendine zarar verme davranışıdır. Literatüre bakıldığında, kendine zarar verme davranışının özellikle ergen ve genç yetişkinler arasında her geçen gün yaygınlık kazanan önemli sorunlardan biri olduğu görülmektedir (Nixon, Cloutier ve Aggarwal, 2002; Makikyro ve diğ., 2004; Timson, Priest ve Clark-Carter, 2012). Çağımızın yeni ergen patolojisi haline gelen kendine zarar verme davranışı, beden dokusuna doğrudan, dramatik ve çarpıcı biçimde zarar verdiği için zor ve rahatsız edici bir davranış olarak karşımıza çıkmaktadır (D'Onofrio, 2007). Kendine zarar verme davranışı, bireyin intihar amacı taşımaksızın beden dokusunu kasıtlı olarak tahrip etmesi şeklinde tanımlanmıştır (Klonsky, 2007; Walsh, 2006). Bir kişinin psikolojik sıkıntısı ve acısını gidermek veya azaltmak için yaptığı çarpıtılmış ve zararlı girişimler hakkında güçlü bilgiler içerebilen kendine zarar verme davranışı; bazen birey tarafından yaşanan güçsüzlük duygusuna işaret eder ve ebeveyn, aile üyeleri ve hatta kültür tarafından yaşatılan psikolojik ihmali, onaylanmamayı ve duygusal açıdan terk edilmeyi, örtük ve derinden içeren bir travmayı düşündürür (Walsh, 2006). Bu nedenle kendine zarar verme, bireyin duygusal durumu ve onu azaltma girişimlerini dile getiren kompleks bir olgudur (D'Onofrio, 2007).

Kendine zarar verme davranışı değişik formlarda ortaya çıkabilir. Genel olarak kesme, yakma, çizme ve yaranın iyileşmesine müdahale edip iyileşmesini engelleme şeklinde görülmekte ve ayrıca deriye kelime ya da semboller kazıma, vücuda vurma veya iğne batırma şeklinde de görülebilmektedir (Klonsky, 2007). Amacı genelde belirgin olan ve beden dokusu üzerinde gerçekleştirildiği anda vücuda zarar veren eylemleri içeren bu tarz davranışlar doğrudan kendine zarar verme davranışı olarak sınıflandırılır. Dolaylı kendine zarar verme davranışları ise; zararların ve yarattığı tahribatların hemen ortaya çıkmadığı ve etkilerini birikimsel olarak gösteren davranışları içerir ve davranışın amacı da genellikle belirgin ve bilinçli değildir. Bunun yaygın örneklerini, reçeteli ilaçların izinsiz olarak bırakılması veya kötüye kullanılması, fiziksel sağlığa zarar veren madde kullanımı ve yeme bozukluğu örüntüleri oluşturmaktadır (Walsh, 2006).

Çeşitli rahatsız edici iç ve dış uyaranlara karşı otomatik tepki şeklinde görülen kendine zarar verme davranışı tipik olarak ergenlik döneminde başlar ve yıllarca devam eder (Simeon ve Favazza, 2001). Konuyla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, ergenlerde kendine zarar verme davranışının dikkate değer bir şekilde yüksek olduğu görülmektedir. Ergenler üzerinde yapılan boylamsal bir çalışmada %21.4 oranında (Muehlenkamp, Williams, Gutierrez ve Claes, 2009), 15 ile 17 yaşları arasındaki ergenlerle yapılan bir başka çalışmada %12.1 oranında (Doyle, Treacy ve Sheridan, 2015), benzer şekilde yaşları 15 ile 18 arasında değişen ergenlerle yapılan araştırmada %12.5 oranında (Gillen, Kirby, McBride, McGlinchey ve Rushe, 2017), 21 yaşından küçük sokakta yaşayan ergenlerin oluşturduğu bir örnekte %20.6 oranında (Aksoy ve Ögel, 2005) ve lise öğrencileri üzerinde kendine zarar verme davranışının araştırıldığı bir başka araştırmada da %36,9 oranında (Oktan, 2014) ergenlerin kendine zarar verme davranışında buldukları saptanmıştır. Bu nedenle ergen ve genç yetişkinlerin kendine zarar verme davranışları için en büyük risk grubunu oluşturdukları söylenebilir (Klonsky, 2007; Klonsky ve Muehlenkamp, 2007).

Bireylerin bedenlerine, duygularına ve düşüncelerine duyarlı olmaları ya da bunun bilincinde olup olmamaları kendine zarar verme davranışı sergilemelerini etkileyebilir. Bu nedenle öz duyarlılığın kendine zarar verme davranışı ile ilişkisini incelemek önemlidir. Öz duyarlılık, bireyin kendisine acı veren ve kendisini sıkıntıya sokan duygulara açık olması, kendisine özenli ve şefkatli davranması, yetersizliklerine ve başarısızlıklarına karşı sabırlı ve anlayışlı bir tutum sergilemesi ve olumsuz yaşam deneyimlerini insan yaşamının doğal bir

süreci olarak kabul etmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Neff, 2003). Öz duyarlık, algılanan başarısızlık, yetersizlik ya da kişisel acı durumlarında kişinin kendisiyle nasıl ilişki kurduğunu ve bunu içe dönük bir şekilde nasıl basitçe yaptığını temsil etmektedir (Neff, 2016).

Kendine zarar verme bağlamında düşünüldüğünde, öz duyarlık, ergenlik deneyimi ile yüksek derecede ilişkili olabilir. Öz duyarlığın ortaya çıkardığı kendini kabul ve öz şefkat duyguları, ergenlerin beğenilmeyen yönlerine ilişkin olarak çok katı olmayan yargılara sahip olmalarına yol açmaktadır. Ayrıca öz duyarlılığı yüksek bir bireyin, deneyimini ortak insan deneyimi ışığında çerçeveleyebilme ve yeniden yapılandırma yeteneği, ergenlerin karşılaştıkları birçok sorunla başa çıkmalarına yardımcı olabilecek kişilerarası bir bağlanma duygusu sağlamaktadır (Neff, 2010). Bu durum örneklendirilecek olunursa, ergen üstesinden gelmekte zorluk yaşadığı bir problemle karşılaştığında bunu insanların ortak deneyimi temelinde ele alıp olay ya da durumu bilişsel yeniden çerçevelemesini yaparak; “Evet, şu anda yaşadığım şey çok zor ama çok daha fazla acı çeken başka insanlar da var. Belki de bu çok üzülmeye değer değildir” ifadesini kullanabilmektedir (Neff, 2015).

Ergenler rutin olarak çeşitli güçlü duygular yaşarlar ve bunları uygun şekilde yönetmek için gerekli başa çıkma becerilerinden yoksundurlar (Walsh, 2012). Başa çıkma süreçleri özellikle de ergenlik dönemi boyunca önemlidir. Bunun nedeni ergenlerin hayatlarında ilk kez birçok farklı stres yaratıcı durumla karşılaşmaları ve henüz güvenip kullanabilecekleri çok geniş bir başa çıkma davranış repertuarına sahip olmamalarıdır. Stresin tüm yaşamın vazgeçilmez bir boyutu olduğu ve özellikle ergenlik döneminde yoğun olarak yaşandığı belirtilebilir (Jabłkowska, Szczepaniak ve Gmitrowicz, 2010). Ergenlerin kendine zarar verme davranışlarını açıklayan modellerde de sıklıkla etkili olmayan başa çıkma stratejilerini kullandıklarına dair atıflarda bulunulur (Guerreiro ve diğ., 2013). Diğer ergenlerle karşılaştırıldıklarında kendine zarar verme davranışı sergileyen veya zarar verme düşüncesine sahip olan ergenlerin daha zayıf başa çıkma stratejilerine sahip oldukları belirtilmektedir (Evans, Hawton ve Rodham, 2005).

Kendine zarar verme davranışının bir yardım çığılığı olduğunu, diğerlerinin kendilerinin yaşadıkları/hissettikleri sıkıntıyı fark etmeleri umuduyla yaptıklarını ifade eden ergenler olduğu (Christenson ve Bolt, 2017) da göz önünde bulundurulduğunda bu konunun araştırılmasının önem arz ettiği söylenebilir. Belirtilen tüm değerlendirmeler doğrultusunda ergenlerde kendine zarar verme davranışı, öz duyarlık ve stresle başa çıkma tarzlarının birbiri ile ilişkili olabileceği ve bu ilişkinin ortaya konulmasının önem arz ettiği düşünülmektedir. Bu nedenle bu araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır.

1. Ergenlerde kendine zarar verme davranışının görülme oranları nasıldır?
2. Ergenlerde kendine zarar verme davranışı, öz duyarlık düzeyleri ve stresle başa çıkma tarzları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Ergenlerde öz duyarlık düzeyleri ve stresle başa çıkma tarzları kendine zarar verme davranışını yordamakta mıdır?

YÖNTEM

2.1. Araştırma Grubu

Bu araştırma lise öğrencilerinin kendine zarar verme davranışları, öz duyarlık ve stresle başa çıkma tarzlarının arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik betimsel bir çalışmadır. Nicel araştırma yöntemlerinden korelasyonel araştırma modeline uygun olarak uygun olarak tasarlanan bu çalışma; Bayburt il merkezinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma için uygun örnekleme yöntemiyle 2017-2018 eğitim öğretim yılında Bayburt ilinde bulunan farklı liselerde öğrenim gören her sınıf düzeyindeki lise öğrencileri seçilmiştir. Uygun örnekleme yöntemi; zaman, iş gücü ve para harcanmasını açısından sınırlılıklar olmasından dolayı örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilen örnekleme türüdür

(Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008). Veriler 608 ergenden toplanmıştır. Katılımcıların 279'u (%45.9) kadın, 328 (%53.9) erkekten oluşmakta olup bir katılımcı cinsiyetini belirtmemiştir. Verilerin 84'ü (%13.8) fen lisesinde, 199'u (%32.7) Anadolu lisesinde, 150'si (%24.7) mesleki ve teknik lisesinde ve 175'i (%28.8) imam hatip lisesinde okuyan öğrencilerden toplanmıştır. Yapılan betimsel analizler sonucu bu öğrencilerin 282'sinin (%46.4) kendine zarar verme davranışları sergiledikleri ve 326'sının (%53.6) kendine zarar verme davranışları sergilemedikleri belirlenmiştir. Yeni çalışma grubunun betimsel istatistik sonuçları incelendiğinde katılımcılardan, kendine zarar veren ergenlerin 116'sının (%41.1) kadın olduğu ve 166'sının (%58.9) erkek olduğu ve kendine zarar verme yaş ortalamasınının 12.04 olduğu belirlenmiştir.

2.2. Veri Toplama Araçları

2.2.1. Kişisel Bilgi Formu

Çalışmada öğrencilere ilişkin demografik bilgileri öğrenmek amacı ile araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Kişisel bilgi formunda öğrencilere cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, okul türü, not ortalaması, disiplin cezası alıp almadığı ve yatılı gündüzlü okuma durumu soruları sorulmuştur.

2.2.2. Kendine Zarar Verme Davranışı Değerlendirme Envanteri

Kendine Zarar Verme Davranışı Değerlendirme Envanteri iki bölümden oluşan Klonsky ve Glenn (2009) tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını Bildik, Somer, Kabukçu-Başay, Başay ve Özbaran (2013) tarafından yapılmıştır. Envanterin ilk bölümünde (davranışlar), kasıtlı olarak yapılan ve intihar amacı taşımayan 12 çeşit kendine zarar verme davranışının yaşam boyu sıklığı sorulmaktadır. Bu bölümde katılımcılara, her davranışı kaç kez yaptıkları sorulur. Bu bölümdeki sorulara ek olarak davranışların tanımlayıcı ve yapısal özelliklerini saptamaya yönelik beş soru daha sorulmaktadır. Envanterin ilk bölümündeki (davranışlar) kendine zarar verme davranışlarından bir veya daha fazla davranışı sergilediklerini belirten katılımcılar ikinci bölümdeki (işlevler) soruları yanıtlamaya yönlendirilmektedir. Bu bölümde kendine zarar vermenin işlevlerine dönük 39 soru bulunmakta olup iki ayrı boyutta toplanmaktadır (otonom ve sosyal işlevler). Otonom işlevler; duygulanım düzenlemesi, intiharı önleme, sıkıntıyı etiketleme, kendini cezalandırma ve çözülmeyi engelleme olmak üzere beş alt işlevi içermektedir. Sosyal işlevler ise; kişiler arası sınırlar, intikam alma, kişiler arası etkileşim, heyecan arama, dayanıklılık, akranlarla bağ kurma, özerklik ve kendiyle ilgilenme olmak üzere sekiz alt işlevi içermektedir. Ölçeğin puanlanmasında, sosyal ve otonom işlevlere ait her bir alt işlevin puanı toplanarak toplam sosyal ve toplam otonom işlev puanları elde edilmektedir. Envanterde bulunan tüm maddelerin toplanmasıyla da Kendine Zarar Verme Davranışı İşlevler toplam puanı elde edilmektedir (Bildik, ve diğ.2013).

Klonsky ve Glenn (2009) tarafından ölçeğin psikometrik özelliklerine yönelik yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonucu sosyal ve otonom işlevler için iç tutarlılık katsayıları sırasıyla; .80 ve .88 olarak bulunmuştur. Bildik ve diğerleri (2013) tarafından yapılan güvenilirlik analizlerinde ise Kendine Zarar Verme Davranışı Değerlendirme Envanteri işlevler toplam puanı için iç tutarlılık katsayısı ise $\alpha=0.93$, otonom işlevler için iç tutarlılık katsayısı .81 ve sosyal işlevler için iç tutarlılık katsayısı .86 olarak bulunmuştur. Envanterin test-tekrar test güvenilirlik çalışmasında iki uygulama arasındaki korelasyon toplam işlev puanı için $r=0.64$ olduğu belirlenmiş, sosyal ve otonom işlevler faktörleri için sırasıyla .60 ve .58 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada toplam Kendine Zarar Verme Davranışı Değerlendirme Envanteri puanı için hesaplanan iç tutarlılık katsayısı ise .86'dır (Bildik, ve diğ., 2013).

2.2.3. Öz Duyarlık Ölçeği

Neff (2003) tarafından geliştirilen Öz Duyarlık Ölçeğinin orijinal formu 6 alt boyuttan oluşmakta ve 26 madde yer almaktadır. Alt boyutlar öz-yargılama, paylaşımların farkında olma, izolasyon, bilinçlilik, öz-sevecenlik ve aşırı özdeşleşmedir. Ölçek 5'li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Öz Duyarlık Ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını Akın, Akın ve Abacı (2007) yapmıştır. Ölçeğin Türkçe formunda orijinal formda olduğu gibi 26 madde bulunmaktadır. Bireyin her bir alt ölçekten elde ettiği puanların yüksek olması bireyin ilgili alt ölçeğin değerlendirdiği özelliklere sahip olduğunu göstermektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 130 en düşük puan ise 26'dır. Türkçe formundaki her bir alt boyut için hesaplanan iç tutarlılık katsayıları ise; öz sevecenlik için .77, öz yargılama için .72, paylaşımları bilincinde olma için .72, izolasyon için .80, bilinçlilik için .74 ve aşırı özdeşleşme için .74 şeklindedir. Bu çalışmada her bir alt boyut için hesaplanan iç tutarlılık katsayıları ise; öz sevecenlik için .71, öz yargılama için .72, paylaşımları bilincinde olma için .71, izolasyon için .73, bilinçlilik için .74 ve aşırı özdeşleşme için .73 şeklindedir. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirlik katsayılarının da .56 ile .69 arasında değiştiği belirlenmiştir (Akın, Akın ve Abacı, 2007).

Öz Duyarlık Ölçeğinin lise öğrencileri için geçerliğinin test edilmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. 26 madde ve 6 alt faktörden oluşan Öz Duyarlık Ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi uyum indekslerinin anlamlı olduğu görülmektedir ($X^2=529,76$, $sd=282$, $p=.00$, $X^2/sd=1.88$). Model uyum değerleri, (RMSEA=.05, NFI=.91, NNFI=.95, CFI=.95, IFI=.95, GFI=.90, SRMR=.05) olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre modelin iyi uyum verdiği söylenebilir. Sonuç olarak öz duyarlık ölçeğinin lise öğrencilerinde geçerliğinin sağlandığı ifade edilebilir (Akın, Akın ve Abacı, 2007).

2.2.4. Ergenler İçin Başa Çıkma Ölçeği

Spirito ve diğerleri (1988) tarafından geliştirilen ve uluslararası alan yazında KIDCOPE olarak bilinen Ergenler İçin Başa Çıkma Ölçeğinin (EBCÖ) Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğine yönelik uyarlama çalışması Bedel, Işık ve Hamarta (2014) tarafından yapılmıştır. Ergenler İçin Başa Çıkma Ölçeği 11 madde ve 3 alt ölçekten oluşmakta olup "0 Hiçbir zaman"dan "3 Her zaman"a dördümlük likert şeklinde puanlanmaktadır. Türkçe formundaki her bir alt boyut için hesaplanan iç tutarlılık katsayıları ise; Aktif Başa Çıkma için .72, Kaçınan Başa Çıkma için .70 ve Olumsuz Başa Çıkma için .65 şeklindedir. Bu çalışmada her bir alt boyut için hesaplanan iç tutarlılık katsayıları ise; Aktif Başa Çıkma için .75, Kaçınan Başa Çıkma için .70 ve Olumsuz Başa Çıkma için .71 şeklindedir. Ölçeğin üç hafta ara ile yapılan test-tekrar test güvenilirlik katsayıları da Aktif Başa Çıkma için $r=.66$, Kaçınan Başa Çıkma için $r=.61$ ve Olumsuz Başa çıkma için $r=.76$ olarak bulunmuştur. Her bir alt ölçek puanı, ilgili maddeler sırasıyla toplanarak elde edilmektedir. Alınabilecek puanlar Aktif Başa Çıkma ve Kaçınan Başa Çıkma için 0-12, Olumsuz Başa çıkma için ise 0-9 arasında değişmektedir. Puanın yüksekliği, ilgili başa çıkma yaklaşımının daha sık kullanıldığını ifade etmektedir (Bedel, Işık ve Hamarta, 2014).

2.3. İşlem

Veri toplama işleminden önce Bayburt İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden Bayburt il merkezindeki liselerde ölçme araçlarının uygulanması amacıyla gerekli izin alınmıştır. Alınan izin belgesiyle birlikte Kişisel Bilgi Formu, Kendine Zarar Verme Davranışı Değerlendirme Envanteri, Öz Duyarlık Ölçeği ve Ergenler İçin Başa Çıkma Ölçeği; seçilen altı farklı lisedeki her sınıf düzeyindeki öğrencilere araştırmacılar tarafından bizzat uygulanmıştır. Araştırmacılar sınıflara girerek öğrencilere araştırma ve ölçekler hakkında bilgiler sunmuştur. Çalışmaya gönüllü katılmayı kabul eden öğrencilere veri toplama araçları verilmiştir ve uygulamadan sonra toplanmıştır. Ölçme araçlarının uygulanması tek oturum olarak yaklaşık 30 dakikada tamamlanmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin analizi için SPSS 22.00 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi ve Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Katılımcılara ait sosyodemografik özelliklerin ve en sık rastlanan kendine zarar verme davranışlarının belirlenmesinde betimleyici frekans analizi kullanılmıştır. Kendine zarar verme davranışı toplam puanı, öz duyarlık ve başa çıkma stratejileri alt boyutlarına ilişkin ortalamalar, çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Tüm değişkenlere ait çarpıklık ve basıklık değerleri .03 ile -.73 arasında değişmekte olup +1.96 ve -1.96 aralığını aşmamaktadır. Bu değerler verilerin normal dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır.

BULGULAR

Yapılan frekans analizi sonucu araştırmaya katılan 608 öğrenciden 282'sinin (%46.4) kendine zarar verme davranışları sergiledikleri ve 326'sının (%53.6) kendine zarar verme davranışları sergilemedikleri belirlenmiştir. Katılımcılardan, kendine zarar veren ergenlerin 116'sının (%41.1) kadın olduğu ve 166'sının (%58.9) erkek olduğu görülmüştür. Tablo 1'de cinsiyete göre ergenlerin kendine zarar verme davranış türlerine yönelik sonuçları verilmiştir.

Tablo 1. Kendine Zarar Verme Davranış Türlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı

Kendine Zarar Verme Davranış Türü	Cinsiyet		Toplam
	Kadın	Erkek	
Kesme	44 (%40.7)	64 (%59.3)	108
Isırma	39 (%44.3)	49 (%55.7)	88
Yakma	15 (%27.3)	40 (%72.7)	55
Cilde Bir Harf/Şekil/Yazı Kazma	52 (%41.9)	72 (%58.1)	124
Çimdikleme	39 (%42.9)	52 (%57.1)	91
Saç Koparma	36 (%45.6)	43 (%54.4)	79
Tırnaklama (Deriyi Kanatacak Kadar)	44 (%53)	39 (%47)	83
Kendini Sert Bir Yere Çarpma Veya Kendine Vurma	48 (%39.3)	74 (%60.7)	122
Yaranın İyileşmesine Engel Olma	77 (%41)	111 (%59)	188
Cildi Sert Bir Yüzeye Sürtme	19 (%33.3)	38 (%66.7)	57
Kendine İğne Batırma	36 (%42.9)	48 (%57.1)	84
Tehlikeli Zararlı Madde İçme/Yutma	12 (%19)	51 (%81)	63
Diğer	5 (%15.2)	28 (%84.8)	33

Tablo 1'de görüldüğü gibi kadınlar kendine zarar verme davranış türlerinden yalnızca kendini tırnaklamayı (deriyi kanatacak kadar) erkeklerden daha fazla gösterirken diğer tüm kendine zarar verme davranış türlerini erkekler daha fazla sergilemektedir. Tablo 1 incelendiğinde genel olarak en sık sergilenen kendine zarar verme davranış sıralaması şöyledir; yaranın iyileşmesine engel olma, cilde bir harf/şekil/yazı kazma, kendini sert bir yere çarpma veya kendine vurma, kesme ve ısırmadır.

Katılımcılara sorulan "Kendinize zarar verme davranışı sırasında fiziksel acı hisseder misiniz?" sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, kendine zarar veren ergenlerin 91'i (%32.7) kendine zarar verirken fiziksel acı hissettiklerini, 127'si (%45.7) bazen fiziksel acı hissettiklerini ve 60'ı (%21.6) ise kendine zarar verirken fiziksel acı hissetmediklerini ifade etmiş, 4 ergen ise bu soruya cevap vermemiştir. "Kendinize zarar verme davranışı sırasında yalnız mı olursunuz?" sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, ergenlerin 128'i (%46) kendine yalnızken zarar verdiklerini, 97'si (%34.9) kendine zarar verdiklerinde bazen yalnız olduklarını ve 53'ü (%19.1) kendine zarar verirken yalnız olmadıklarını ifade etmiş, 4 ergen ise bu soruya cevap vermemiştir.

Katılımcılara sorulan "Tipik olarak kendinize zarar verme dürtüsü oluştuğundan ne kadar süre sonra eylemi gerçekleştirirsiniz?" sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, ergenlerin

190'ı (%69.6) bir saatten az sürede, 38'i (%13.9) 1 ile 3 saat içerisinde, 11'i (%4) 3 ile 6 saat içerisinde, 2'si (%0.7) 6 ile 12 saat içerisinde, 9'u (%3.3) 12 ile 24 saat içerisinde ve 23 (%8.4) bir günden daha fazla süre sonra kendilerine zarar verdiklerini ifade etmiş, 9 ergen ise bu soruya cevap vermemiştir. "Kendinize zarar verme davranışınızı sona erdirmek ister misiniz/istediniz mi?" sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde ise, ergenlerin 179'u (%65.3) kendine zarar verme davranışına son vermek istediklerini belirtirken şaşkıncu bir şekilde 95'i (%34.7) kendine zarar verme davranışını sonlandırmak istemediğini ifade etmiş, bu soruya da 8 ergen cevap vermemiştir.

Araştırmada öncelikle yordayıcı değişkenlerden öz duyarlılık ile kendine zarar verme davranışı arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi ile yapılmış ve sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Kendine Zarar Verme Davranışı ile Öz Duyarlılık Arasındaki İlişki

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7
1. Kendine Zarar Verme	1						
2. Öz Sevecenlik	.12*	1					
3. Öz Yargılama	.33**	-.06	1				
4. Paylaşımların Bilincinde Olma	.18**	.52**	.08	1			
5. İzolasyon	.15**	-.03	.65**	.07	1		
6. Bilinçlilik	.16**	.57**	-.03	.50**	.05	1	
7. Aşırı Özdeşleşme	.19**	-.09	.67**	.08	.67**	-.03	1

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

Tablo 2'de görüldüğü gibi öz duyarlılık (öz sevecenlik, öz yargılama, paylaşımların bilincinde olma, izolasyon, bilinçlilik ve aşırı özdeşleşme) ile kendine zarar verme davranışı arasındaki korelasyon değerleri .12 ile .33 arasında değişmektedir. Tüm değişkenlerin kendine zarar verme davranışları ile ilişkili olduğu ve en yüksek ilişkinin öz yargılama ile kendine zarar verme davranışı arasında olduğu ($r=.33$) belirlenmiştir.

Kendine zarar verme davranışının öz sevecenlik, öz yargılama, paylaşımların bilincinde olma, izolasyon, bilinçlilik ve aşırı özdeşleşme tarafından yordanıp yordanmadığını belirlemek için Çoklu Regresyon Analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Kendine Zarar Verme Davranışı ile Öz Duyarlılığa Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	B	SEB	β	t	sr ²	R ²	F
Öz Sevecenlik	.45	.99	.03	.46	.00		
Öz Yargılama	5.03	.99	.41	5.10	.08*		
Paylaşımların Bilincinde Olma	1.01	.91	.08	1.12	.00	.15	8.19*
İzolasyon	-1.35	.10	-.11	-1.36	.00		
Bilinçlilik	1.60	.94	.12	1.70	.00		
Aşırı Özdeşleşme	-.18	.99	-.01	-.18	.00		

*p<.05

Tablo 3'de de görüldüğü gibi model anlamlı olup $F(6,275) = 8.19$, $p < .05$, kendine zarar verme davranışındaki varyansın %15'ini açıklamaktadır. Yalnızca öz yargılamanın kendine zarar vermenin anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiş ($B= 5.03$, $t= 5.10$, $p < .05$) ve öz yargılama kendine zarar verme davranışındaki varyansın %8'ini açıklamaktadır.

Araştırmada başa çıkma tarzları (aktif başa çıkma stratejisi, kaçınan başa çıkma stratejisi ve olumsuz başa çıkma stratejisi) ile kendine zarar verme davranışı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Kendine Zarar Verme Davranışı ile Başa Çıkma Tarzları Arasındaki İlişki

Değişkenler	1	2	3	4
1. Kendine Zarar Verme	1			
2. Aktif Başa Çıkma	.01	1		
3. Kaçınan Başa Çıkma	.16**	.25**	1	
4. Olumsuz Başa Çıkma	.23**	-.16**	.28**	1

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

Tablo 4’te de görüldüğü gibi başa çıkma tarzları (aktif başa çıkma stratejisi, kaçınan başa çıkma stratejisi ve olumsuz başa çıkma stratejisi) ile kendine zarar verme davranışı arasındaki korelasyon değerleri .01 ile .23 arasında değişmektedir. Kendine zarar verme davranışı ile en yüksek ilişkinin olumsuz başa çıkma stratejisi arasında olduğu ($r = .23$) belirlenmiştir.

Kendine zarar verme davranışının aktif başa çıkma stratejisi, kaçınan başa çıkma stratejisi ve olumsuz başa çıkma stratejisi tarafından yordanıp yordanmadığını belirlemek için Çoklu Regresyon Analizi yapılmış, sonuçlar Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5. Kendine Zarar Verme Davranışı ile Başa Çıkma Tarzlarına Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	B	SEB	β	t	sr^2	R^2	F
Aktif Başa Çıkma Stratejisi	.07	.25	.02	.27	.00		
Kaçınan Başa Çıkma Stratejisi	.48	.30	.10	1.60	.01	.07	6.48*
Olumsuz Başa Çıkma Stratejisi	1.27	.38	.21	3.33	.04*		

*p<.05

Tablo 5’de görüldüğü gibi model anlamlı olup $F(3,278) = 6.48$, $p < .05$, kendine zarar verme davranışındaki varyansın %7’sini açıklamaktadır. Yalnızca olumsuz başa çıkma stratejisinin kendine zarar vermenin anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiş ($B = 1.27$, $t = 3.33$, $p < .05$) ve olumsuz başa çıkma stratejisinin kendine zarar verme davranışında varyansın %4’ünü açıkladığı görülmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada elde edilen sonuçlar, ergenlerin %46.4’ünün hayatlarında en az bir kere, en az bir kendine zarar verme davranışı sergilediklerini göstermiştir. Bu oran gerek yurt dışında gerekse yurt içinde yapılan çalışmalarda (Aksoy ve Ögel, 2005; Doyle, Treacy ve Sheridan, 2015; Gillen ve diğ., 2017; Muehlenkamp ve diğ., 2009; Oktan, 2014) tespit edilen kendine zarar verme davranışı oranlarından yüksektir. Kendine zarar verme davranışının yaygınlığı lise öğrencileri arasında %15 ile % 46 arasındadır (Cawood ve Huprich, 2011). Psikiyatrik bozukluğu olmayan ergen örneklemelerinde KZVD oranları % 12’ den % 23’e kadar değişen aralıkta görülmektedir (Jacobson ve Gould, 2007; Brausch ve Gutierrez, 2010). Bu sonuç kendine zarar verme davranışının ergenler arasında giderek artan, ne denli önemli bir sorun olduğunu ortaya koyar niteliktedir.

Araştırma sonuçlarına göre ergenler arasında en sık görülen kendine zarar verme davranışları; “Yaranın iyileşmesine engel olma”, “Cilde bir harf/şekil/yazı kazma”, “Kendini sert bir yere çarpma veya kendine vurma”dır. Araştırma grubunun ağırlıklı olarak kompulsif kendine zarar verme davranışları gösterdiğini belirtmek mümkün görünmektedir. Çalışmanın sonuçları normal popülasyon üzerinde yapılmış çalışmalarla karşılaştırıldığında tutarlılık göstermektedir. Lundh ve diğerleri (2007) yaptıkları çalışmada kendine zarar verme davranışının yüksek oranlarına dikkat çekmiş ve en sık görülen kendine zarar verme davranışlarının “Yaranın iyileşmesinin engellenmesi” ve “Deriye iğne batırma” olduğunu belirtmişlerdir (Lundh, Karim ve Quilisch, 2007). Diğer yandan Whitlock ve diğerleri (2006), klinik olmayan popülasyonda en yaygın kendine zarar verme davranışının “Deriyi çizmek” olduğunu ortaya koymuştur (Whitlock, Eckenrode ve Silverman, 2006).

Kendine zarar verme davranışı ile öz duyarlılık arasındaki yordayıcı ilişki ele alındığında anlamlı ilişkiler görülmüş, öz yargılama alt boyutunun kendine zarar vermenin anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir ve bu bulgu literatür ile tutarlılık göstermektedir (Ignace, 2016; Xavier, Pinto-Gouveia ve Cunha, 2016). Öz yargılama maddeleri incelendiğinde (“Sıkıntı çektiğim durumlarda kendime karşı biraz acımasız olabilirim” ve “Gerçekten güç durumlarla karşılaştığımda kendime kaba davranırım” gibi) kendine zarar verme davranışını yordamasının anlamlı olduğu belirtilebilir. Ayrıca ergenlerin kendilerini cezalandırmak için kendine zarar verme davranışları sergiledikleri (Doyle, Sheridan ve Treacy, 2017; Klonsky, 2011), kendine zarar verme davranışı öncesinde genellikle ezilmiş, bunalmış, üzgün, duygusal olarak incinmiş, kızgın ve kaygılı hissettikleri (Klonsky, 2009) ve birçok bireyin kendine zarar verme davranışını negatif duyguları azaltmak için bir araç olarak kullandığı (Klonsky, 2011) göz önünde bulundurulduğunda bu bulgunun anlamlı ve tutarlı olduğu ifade edilebilir. Bluth ve diğerleri (2016) tarafından yapılan bir çalışmada yüksek öz duyarlılık sahibi olan ergenlerin psikolojik stres tepkilerinin daha az olduğunun belirlenmesi de öz yargılama düzeyi yüksek olan bireylerin psikolojik stres tepkilerinin yüksek olabileceği ve kendine zarar vermeye daha eğilimli olabilecekleri belirtilebilir.

Diğer yandan kendine zarar verme davranışı ile başa çıkma stratejileri arasındaki yordayıcı ilişki ele alındığında anlamlı ilişkiler görülmüş ve olumsuz başa çıkma alt boyutunun kendine zarar vermenin anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Sonuca göre olumsuz başa çıkma stratejisi arttıkça kendine zarar verme davranışı da artmaktadır. Bu bağlamda kendine zarar verme davranışlarının birçok araştırmacı tarafından, bireye acı veren duyguların etkisini hafifletme ve oluşan gerilimi azaltma yolu veya uygun olmayan bir başa çıkma yöntemi ya da duygu düzenleme metodu olarak değerlendirilmesi (Favazza, 1989), stresli durumları yönetmedeki yetersizliğin duygusal ve fizyolojik boyutlarda rahatsızlıklara neden olabilmesi (Jabłkowska, Szczeponiak ve Gmitrowicz, 2010) ve kendine zarar verme davranışlarını açıklayan modellerde de kendine zarar veren ergenlerin sıklıkla etkili olmayan başa çıkma stratejilerini kullandıklarına dikkat çekilmesi (Guerreiro ve diğ., 2013) olumsuz başa çıkmanın kendine zarar vermenin anlamlı bir yordayıcısı olmasını açıklamaktadır. Ayrıca diğer ergenlerle karşılaştırıldıklarında kendine zarar verme davranışı sergileyen veya zarar verme düşüncesine sahip olan ergenlerin daha zayıf başa çıkma stratejilerine sahip olma ihtimalinin olması (Evans, Hawton ve Rodham, 2005) ve hem erkekler hem de kızların üstesinden gelmesi zor olarak algılanan durumlarla karşılaştığında daha çok duygu odaklı başa çıkma (öfke, suçluluk gibi kendi duygularına odaklanma) stratejilerinin kullanılması (Jabłkowska, Szczeponiak ve Gmitrowicz, 2010) da bu bulguyla tutarlılık göstermektedir. Kendine zarar verme ile rasyonel başa çıkma stratejileri arasında negatif bir ilişkinin olması (Borrill, Fox, Flynn ve Roger, 2009), kendine zarar veren bireylerin problem çözme ve sosyal destek arama başa çıkma stratejilerini kendine zarar vermeyenlere göre daha az kullanmaları (Andover, Pepper ve Gibb, 2007), kendine zarar verme geçmişi olanların kendine zarar verme geçmişi olmayan ergenlere oranla uyumsuz (olumsuz) başa çıkma stratejisini daha çok, rasyonel başa çıkma stratejisini ise daha az kullanmaları (Cawood ve Huprich, 2011) ve üretken başa çıkma stratejisinin kendine zarar verme davranışı ile negatif ilişkili olması (Guerreiro, Figueira, Cruz ve Sampaio, 2015) mevcut araştırmanın bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Eyüboğlu ve diğerleri (2018) yaptıkları çalışmada, kendine zarar verme davranışı gösteren ergenlerin anne ve babalarının da problem çözme becerilerinin zayıf olduğunu, güçlüklerle baş etmede esneklik gösteremediklerini, aile içi iletişimde daha fazla sorun yaşadıklarını, kural koyma ve disiplin sağlanma açısından aile içinde daha fazla sorunların olduğunu ve duygularını ifade etmekte güçlükler yaşadıklarını ortaya koymuşlardır (Eyüboğlu, Güvenir, Kavurma ve Varol-Taş, 2018).

Araştırmadan elde edilen ergenlerde kendine zarar verme davranışı oranının yüksekliği sonucu doğrultusunda, Türkiye’de temsil gücü daha yüksek başka örneklerle de araştırmaların yapılarak, elde edilecek bulgulara göre, uygun önleme ve müdahale çalışmalarının yürütülmesinin gerekli olduğu belirtilebilir. Ergenlik dönemi, ergenlerin duygusal gelişiminin bir parçası olan duyguları kontrol etme ve duyguları düzenleme becerileri

açısından yeterli davranış repertuarına sahip olmadıkları ve bu çaba içinde oldukları bir dönemdir. Bu kazanım süreci kendine zarar verme davranışının özellikle ergenlik döneminde başlaması (Herpetz, 1995; Ng, 1998; Timson, Priest ve Clark-Carter, 2012) ve özellikle ergenlik döneminde yoğun olarak görülmesini (Timson, Priest ve Clark-Carter, 2012) açıklar niteliktedir. Araştırmada ergenlerin yaşadıkları sorunlar karşısında kendilerine zarar vererek bu sorunların olumsuz etkilerinden kendine zarar verme davranışı göstererek geçici olarak azalttıkları düşünüldüğünde, kendine zarar verme davranışlarını açıklayan nedensel araştırmaların yapılmasının önemli olduğu vurgulanabilir. Kendine zarar veren ergenlere yönelik yapılacak müdahalelerde gerek eğitim-öğretim alanında çalışanların gerekse ruh sağlığı çalışanlarının öz yargılamanın ve olumsuz başa çıkmanın kendine zarar vermenin önemli birer yordayıcıları oldukları farkındalığıyla hareket etmeleri ve uygulanacak önleme ve müdahale programlarında bu iki değişkene yer vermeleri yerinde olacaktır. Buna bağlı olarak ergenlere gerek olumlu ve gerçekçi kendilik algısının gelişimi ve gerekse aktif başa çıkma becerilerinin kazandırılmasına yönelik psikoeğitim programlarının düzenlenmesinin kendine zarar verme davranışının önlenmesi ve azaltılmasında etkili olacağı düşünülmektedir. Bu yaşam becerilerinin özellikle ergenlik döneminin doğası gereği ele alınmasının son derece gerekli ve zorunlu olduğunu vurgulamak önemli görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akın, Ü., Akın, A. ve Abacı, R. (2007). Öz duyarlık ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(33), 1-10.
- Aksoy, A. ve Ögel, K. (2005). Sokakta yaşayan çocuklarda kendine zarar verme davranışı ve madde kullanımı. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 6, 163-169.
- Andover, M. S., Pepper, C. M., & Gibb, B. E. (2007). Self-mutilation and coping strategies in a college sample. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 37(2), 238-243.
- Bedel, A., Işık, E. ve Hamarta, E. (2014). Ergenler için başa çıkma ölçeğinin (EBÇÖ) geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 227-235.
- Bildik, T., Somer, O., Başay, B. K., Başay, Ö. ve Özbaran, B. (2013). Kendine zarar verme davranışı değerlendirme envanterinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 24(1), 49-57.
- Bluth, K., Gaylord, S. A., Campo, R. A., Mullarkey, M. C., & Hobbs, L. (2016). Making friends with yourself: A mixed methods pilot study of a mindful self-compassion program for adolescents. *Mindfulness*, 7, 479-492.
- Borrill, J., Fox, P., Flynn, M., & Roger, D. (2009). Students who self-harm: Coping style, rumination and alexithymia. *Counselling Psychology Quarterly*, 22(4), 361-372.
- Brausch, A. M., & Gutierrez, P. M. (2010). Differences in non-suicidal self-injury and suicide attempts in adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 39, 233-242.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cawood, C. D., & Huprich, S. K. (2011). Late adolescent nonsuicidal self-injury: The roles of coping style, self-esteem, and personality pathology. *Journal of Personality Disorders*, 25(6), 765-781.
- Christenson, J. D. and Bolt, K. (2017). Self-Injurious behavior: Who's doing it, what's behind it, and how to treat it. *Journal of Therapeutic Schools and Programs*, 5(1).

- Doyle, L., Sheridan, A., & Treacy, M. P. (2017). Motivations for adolescent self-harm and the implications for mental health nurses. *Journal of Psychiatric And Mental Health Nursing*, 24(2-3), 134-142.
- Doyle, L., Treacy, M. P., & Sheridan, A. (2015). Self-harm in young people: Prevalence, associated factors, and help seeking in school going adolescents. *International Journal of Mental Health Nursing*, 24(6), 485-494.
- D'Onofrio, A. (2007). *Adolescent self-injury: A comprehensive guide for counselors and health care professionals*. New York: Springer Publishing Company.
- Evans, E., Hawton, K., & Rodham, K. (2005). In what ways are adolescents who engage in self-harm or experience thoughts of self-harm different in terms of help-seeking, communication and coping strategies?. *Journal of Adolescence*, 28(4), 573-587.
- Eyüboğlu, D., Güvenir, T., Kavurma, C. ve Taş F. V. (2018). Kendine zarar verme davranışı olan ergenlerin aile işlevselliği. *Klinik Psikiyatri*, 21, 370-379.
- Favazza, A. (1989). Why patients mutilate themselves. *Hospital and Community Psychiatry*, 40, 137-145.
- Gillen, A. M., Kirby, K., McBride, O., McGlinchey, E., & Rushe, T. (2017) Comparing self-harm (sh) thoughts and behaviours among a community sample of younger and older adolescents in Northern Ireland. *Child Care in Practice*, 1-11.
- Guerreiro, D. F., Cruz, D., Frasilho, D., Santos, J. C., Figueira, M. L., & Sampaio, D. (2013). Association between deliberate self-harm and coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. *Archives of suicide research*, 17(2), 91-105.
- Guerreiro, D. F., Figueira, M. L., Cruz, D., & Sampaio, D. (2015). Coping strategies in adolescents who self-harm. *Crisis*, 36, 31-37.
- Herpetz, S. (1995). Self-injurious behavior: Psychopathological and nosological characteristics in subtypes of self-injurers. *Acta Psychiatr Scand*, 91, 57-68.
- Ignace, M. (2016). *Self-compassion and self-criticism in non-suicidal self-injury (NSSI)*. (Unpublished master's thesis). School of Psychology The University of Adelaide. Australia.
- Jabłkowska, K., Szczepaniak, A., & Gmitrowicz, A. (2010). Coping styles adopted in stressful situations by self-harming adolescents. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna*, 10, 15-24.
- Jacobson, C. M., & Gould, M. (2007). The epidemiology and phenomenology of non-suicidal self-injurious behavior among adolescents: a critical review of the literature. *Archives of Suicide Research*, 11, 129-147.
- Klonsky, E. D. (2007). Non-suicidal self-injury: An introduction. *Journal of Clinical Psychology*, 63(11), 1039-1043.
- Klonsky, E. D. (2009). The functions of self-injury in young adults who cut themselves: Clarifying the evidence for affect-regulation. *Psychiatry Research*, 166(2), 260-268.
- Klonsky, E. D. (2011). Non-suicidal self-injury in United States adults: Prevalence, socio-demographics, topography and functions. *Psychological Medicine*, 41(9), 1981-1986.
- Klonsky, E. D., & Muehlenkamp, J. J. (2007). Self-injury: A research review for the practitioner. *Journal of Clinical Psychology*, 63, 1045-1056.
- Lundh, L. G., Karim, J., & Quilisch, E. (2007). Deliberate self-harm in 15-year-old adolescents: A pilot study with a modified version of the deliberate self-harm inventory. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48, 33-41.

- Makikyro, T. H., Hakko, H.H., Timonen, M.J., Lappalainen, J.A.S., Ilomaki, R.S., Marttunen, M.J., & et al. (2004). Smoking and suicidality among adolescent psychiatric patients. *Journal of Adolescent Health, 34*, 250-253.
- Muehlenkamp, J. J., Williams, K. L., Gutierrez, P. M., & Claes, L. (2009). Rates of non-suicidal self-injury in high school students across five years. *Archives of Suicide Research, 13*(4), 317-329.
- Neff, K. D. (2003). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity, 2*(2), 85-101.
- Neff, K. D. (2015). The five myths of self-compassion. *Psychotherapy Networker, 39*(5), 30-35.
- Neff, K. D. (2016). The self-compassion scale is a valid and theoretically coherent measure of self-compassion. *Mindfulness, 7*, 264-274.
- Neff, K. D., & McGehee, P. (2010). Self-compassion and psychological resilience among adolescents and young adults. *Self and Identity, 9*(3), 225-240.
- Ng, G. (1998). *Everything you need to know about self-mutilation: A helping book for teens who hurt themselves*. New York, NY: Rosen Publishing Group.
- Nixon, M.K., Cloutier, P.F., & Aggarwal, S. (2002). Affect regulation and addiction aspects of repetitive self-injury in hospitalized adolescents. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 41*(11), 1333-1341.
- Oktan, V. (2014). Ergenlerde kendine zarar verme davranışının risk alma davranışı ve benlik saygısı açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim, 39*(175), 183-191.
- Simeon, D., & Favazza, A. R. (2001). Self-injurious behaviors: Phenomenology and assessment. In D. Simeon & E. Hollander (Eds.), *Self-injurious behaviors: Assessment and treatment* (pp. 1-28). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Timson, D., Priest, H., & Clark-Carter, D. (2012). Adolescents who self-harm: Professional staff knowledge, attitudes and training needs. *Journal of Adolescence, (35)*5, 1307-1314.
- Walsh, B. (2006). *Treating self-injury: A practical guide*. New York: Guilford.
- Walsh, B. W. (2012). *Treating self-injury: A practical guide* (2nd ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Whitlock, J., Eckenrode, J., & Silverman D. (2006). Self-injurious behaviors in a college population. *Pediatrics, 117*, 1939-1948.
- Xavier, A., Pinto-Gouveia, J., & Cunha, M. (2016). The protective role of self-compassion on risk factors for non-suicidal self-injury in adolescence. *School Mental Health, 8*(4), 476-485.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Self-injury behavior is defined as the deliberate destruction of the body tissue without the purpose of suicide. Self-injury behavior, which may contain strong information about distorted and harmful attempts by a person to eliminate or reduce his or her psychological distress and pain; sometimes points to a sense of weakness experienced by the individual, and makes us consider a psychological negligence by parents, family members and even the culture, disapproval and emotional abandonment, an implicit and profound trauma. Therefore, self-injury is a complex phenomenon that expresses the individual's emotional state and attempts to reduce it. Self-injury behavior, which is seen as an automatic response to various disturbing

internal and external stimuli, typically begins in adolescence stage and continues for years. Considering the studies conducted on the subject, it is seen that self-injury behavior is significantly more common in adolescents.

In this research, it is considered that self-harm behavior, self-sensitivity and coping with stress in adolescents may be related to each other and that it is important to reveal this relationship.

Methods

608 high school students receiving education in different high school types were included in the study in 2017-2018 academic year. 279 (45.9%) of the participants were female and 328 (53.9%) were male. It was determined that 282 (46.4%) of these students exhibited self-injury behavior and 326 (53.6%) did not exhibit self-injury behavior. Research data was collected by Personal Information Form, Self-Injury Behavior Evaluation Inventory, Self-Sensitivity Scale and Coping Scale for Adolescents.

SPSS 22.00 package program was used to analyze the data obtained from the study. Pearson Product Moment Correlation Analysis and Multiple Linear Regression Analysis were used to analyze the data. Descriptive frequency analysis was used to determine the socio-demographic characteristics and the most frequent self-injury behavior of the participants. Self-injury behavior total score, self-sensitivity and coping strategies sub-dimensions averages, skewness and kurtosis values were examined.

Results

Among the 608 students who participated to the study, 282 (46.4%) demonstrated self-injury behavior and 326 (53.6%) did not exhibit self-injury behavior. Among the participants, 116 (41.1%) of the adolescents who injured themselves were female and 166 (58.9%) were male. Women are more likely to demonstrate self-scratching among self-injury behaviors (so as to make the skin bleed) compared to men, while other types of self-injury behaviors are more likely demonstrated by men compared to women. The most common exhibited self-injury behavior sequence is as follows; preventing the healing of the wound, digging a letter / shape / writing to the skin, self-hitting hard, self-cutting and self-biting. In the study, there were significant relationships between self-compassion and sub-dimensions of coping with stress and self-injury behavior. It was determined that self-injury behavior was predicted by self-judging among the sub-dimensions of self-compassion and negative coping strategy among coping styles.

Discussion and Conclusion

According to the research results, the most frequent self-injury behaviors among adolescents are preventing the healing of the wound, digging a letter / shape / writing to the skin, "hitting somewhere hard or self-hitting. It is possible to indicate that the research group mainly exhibits compulsive self-injury behavior. The results of the study are consistent with the studies that have been made on the normal population.

A significant relationship was found between self-injury behavior and self-compassion, and self-judging sub-dimension was found to be a significant predictor of self-injury. Considering that adolescents exhibit self-injury behaviors to punish themselves, they often feel crushed, overwhelmed, sad, emotionally hurt, angry and anxious before self-injury behavior and that many individuals use self-injury behavior as a tool to reduce negative emotions, it can be expressed that this finding is meaningful and consistent.

On the other hand, significant relationships between self-injury behavior and coping strategies were observed and negative coping sub-dimension was found to be a significant predictor of self-injury. Self-injury behavior is considered by many researchers as a way of alleviating the effects of painful emotions and reducing tension, or as an inappropriate method

of coping or emotion regulation. The fact that inadequate management of stressful situations may cause emotional and physiological disturbances, and that self-injurious adolescents often use ineffective coping strategies in models explaining self-harm behavior, the negative coping explains that it is a significant predictor of self-injury. In addition, adolescents who exhibit self-injury behavior or have the idea of harming themselves compared to other adolescents have less chance of coping strategies and are more focused in emotional coping (focusing self emotions such as anger and guilt) is consistent with this finding.

Çocuğun Mizacı ve Problem Davranışları: Ebeveyn Uygulamalarının Aracı Rolü

Children's Temperament and Problem Behaviors: Mediating Role of Parenting Practice

Hanife KAHRAMAN¹, Türkan YILMAZ IRMAK²

¹ Sorumlu Yazar, Öğr. Gör. Dr., Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Fakültesi, Ege Üniversitesi, Türkiye, hanife.pehlivan@ege.edu.tr, 0000-0002-4798-3150

²Dr. Öğr. Üyesi, Psikoloji Bölümü, Edebiyat Fakültesi, Ege Üniversitesi, Türkiye, turkan.yilmaz.irmak@ege.edu.tr, 0000-0003-0777-7595

Geliş Tarihi: 08.01.2019

Kabul Tarihi: 23.10.2019

Öz

Bu çalışmada ebeveynlik uygulamalarının, çocukların mizacıyla çocukların içselleşmiş ve dışsallaştırılmış davranış problemleri arasındaki ilişkiye aracılık edip etmediği incelenmiştir. Araştırmaya 6-13 yaş arası çocukları olan 600 ebeveyn katılmıştır. Çocukların yaş ortalaması 8.98'dir ($SS = 1.82$). Örneklem grubunun % 44'ü erkek, % 56'sı kadındır. Veriler, Anababalık Uygulamaları Ölçeği, Çocuklar için Kısa Mizaç Ölçeği ve Çocuk ve Gençler için Davranış Değerlendirme Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizi için Yapısal Eşitlik Modellemesi kullanılmıştır. Analizler sonucunda, çocukların mizaç eğilimleri ile çocukların hem içselleştirilmiş davranış problemleri hem de dışsallaştırılmış davranış problemleri için ana babalık uygulamalarının aracılık etkisine sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılan YEM ile ulaşılan model çocuklarda içselleştirilmiş davranış problemlerinin %42'sini, dışsallaştırılmış davranış problemlerinin %49'unu açıklamıştır. Araştırma bulgularından yola çıkarak, çocukların sahip olduğu mizaç eğilimlerinin ana babalık uygulamalarını etkilediği, ana babalık uygulamalarının da çocukların davranış problemlerini arttırdığı ya da azalttığı söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Ebeveyn uygulamaları, mizaç, içselleştirilmiş davranış problemleri, dışsallaştırılmış davranış problemleri.

ABSTRACT

The main aim of this study is to examine whether parenting practices mediated the relationship between children's temperament and children's internalizing and externalizing problems. The research has been conducted on 600 parents with school-age children between the ages of 6-13 years old. The mean age of children was 8.98 ($SD=1.82$). Of the subjects 44% were male, 56% were female. Data was collected with Parenting Practices Scale and Short Temperament Scale for Children. We also found the association between children's temperament and internalizing behavior was mediated by parenting practices and the association between children's temperament and externalizing behavior was also mediated by parenting practices. The model accounted for 42% of the variance in internalizing behavior and 49% of the variance in externalizing behavior. From the findings of this research, it can be said that the temperament disposition of children affected the parenting practices; parenting practices led to the decrease or increase of the children's behavior problems. Results reveal importance of assessment of children's temperament in interventions.

Keywords: Parenting practice, temperament, internalizing behavior problems, externalizing behavior problems.

GİRİŞ

Ebeveynlerin çocuk yetiştirme davranışları ve çocukların ortaya çıkan problemlerini yorumlama biçimleri pek çok faktörün yanı sıra, sahip oldukları çocuk sayısına göre değişmektedir. İki veya daha fazla çocuğu olan ebeveynler, tek çocuğu olan ebeveynlere göre çocukların davranış sorunlarının sadece kendi yetiştirme süreçlerinden kaynaklanmadığını aynı zamanda çocukların mizaç özelliklerinin buna katkıda bulunduğunu düşünmeye meyillidirler. Bunun nedeni, genellikle ikinci çocuğun beslenme ve uyku düzeninin, insanlarla ilişki kurma biçiminin birinci çocuktan farklılık göstermesidir. Ebeveynin ilk çocukta işe yarayan problem çözme yöntemleri ikincide işe yaramamaktadır veya ilk çocukta ortaya çıkan problemler ikincide görülmeyebilir. Çok erken dönemdeki bu farklılıklar “çocuğun gelişiminde yetiştirme mi yoksa genetik eğilim mi önemlidir” tartışmasının halen devam etmesine neden olmaktadır. Ayrıca ebeveyn çocuk etkileşiminde bu farklılıkların önemli bir etkisi olduğu varsayılmaktadır (Sanson ve Rothbart, 2002).

Çocukların dünyaya geldiği andan itibaren birbirlerinden oldukça farklı bir şekilde tepki vermelerinin temel nedeninin genellikle mizaç kökenli olduğu düşünülmektedir. Mizaç, gelişimin ilk aylarından itibaren görülen, çocukların duygu ve davranış örüntülerindeki biyolojik temelli farklılıklardır (Rothbart ve Ahadi, 1994). Mizacın bir insanın kişiliğindeki etkisi antik dönemden itibaren yazılı kaynaklarda dile getirilse de, bilimsel alanda çalışılması Thomas, Chess, Birch, Hertzig ve Korn'un (1963) Newyork boylamsal araştırması ile başlamıştır. Araştırmada aktivite düzeyi (hareketlilik), yakınlık-içe çekilme, adaptasyon becerisi, duygulanım, uyarılma ve tepki verme eşiği, tepki yoğunluğu, dikkat dağınıklığı, ritmiklik ve dikkat süresi olmak üzere dokuz mizaç boyutu belirlenmiştir. Bu araştırmanın arkasından gelen teorik ya da deneysel çalışmalarda araştırmacılar farklı mizaç boyutlarını saptamaya çalışmışlar (Buss ve Plomin, 1984) ve bunun için çeşitli ölçekler geliştirilmişlerdir (McClowry, 1995; Prior, Sanson ve Oberklaid, 1989). Ortaya çıkan bu çalışmalarda temelde vurgu yapılan mizaç boyutları duygusallık, sosyallik, aktivite düzeyi (hareketlilik), ritmitlik, tepkisellik, sebatkarlık, kendini düzenleme (self regulation) gibi boyutlardır (Sanson, Hemphill ve Smart, 2004). Bazı araştırmacılar gelişimsel açıdan sorun yaratan mizaç boyutlarına sahip olan çocukları (tepkisellik düzeyi yüksek, sebatkarlık düzeyi düşük vb.) zor çocuk, gelişimsel açıdan avantaj sağlayan boyutlara sahip olan çocukları da (sebatkarlık ve sosyallik düzeyi yüksek vb.) kolay çocuklar olarak tanımlamışlardır (Thomas ve diğ., 1963). Her ne kadar zor çocuk, kolay çocuk sınıflaması geniş bir yelpazede kabul görse de çocuğun davranış örüntülerine ilişkin bir değer çağrışımına yol açtığı ve gerçek mizaç özelliklerini tam karşılamadığı için literatürde ciddi bir eleştiriye de maruz kalmıştır (Puntam, Sanson ve Rothbart, 2002). Ancak pek çok araştırmacı bazı mizaç boyutlarının, anksiyete, davranım bozukluğu, akademik başarı gibi olumlu veya olumsuz yönde bir takım gelişimsel sonuçları olduğu konusunda (Calkins, 2012; Rothbart ve Bates, 1998) ve anne babanın çocuğa yönelik tutum ve davranışlarını yani ebeveynlik deneyimlerini etkilediği konusunda hemfikirlerdir (Collins, Maccoby, Steinberg, Hetherington ve Bornstein, 2000).

Literatürde bu konuda yapılmış pek çok çalışma vardır. Bu araştırmalarda, erken dönemlerde kontrol edilmesi güç, dürtüsel, çabuk öfkelenen, dikkati dağınık çocuklarda daha fazla dışa yönelim problemleri ve sosyal ilişkilerinde sorunlar (Caspi, Henry, McGee, Moffitt ve Silva, 1995); stres yaratan durumlar karşısında korku, kaygı gibi negatif duygusallığı ve tepkiselliği yüksek, çekingen, utangaç olan çocuklarda ise daha fazla depresyon ve anksiyete bozukluğu gibi sorunlar görüldüğü belirtilmektedir (Collins ve diğ., 2000; Rothbart, 2012). Ayrıca literatürde çocukta davranış sorunlarının ortaya çıkmasında tek nedeninin çocuğun mizaç eğiliminin olmadığı, ana babalık uygulamalarının da çocuğun davranış sorunlarının ortaya çıkmasında ciddi bir etkisi olduğuna dair çok sayıda araştırma bulgusu vardır. Ana babalık uygulamaları, çocukların sosyalleşmesi ve ana babalar tarafından belirlenen hedeflere ulaşabilmesi amacıyla ana babaların çocuklara yönelik ortaya koydukları gözlemlenebilen davranışları olarak tanımlanır (Steinberg, Lamborn, Darling, Mounts ve Dornbusch, 1994).

Yapılan araştırmalar, ödevlerini takip etme, okuldaki aktivitelerini izleme gibi olumlu ana babalık uygulamalarının okul çağındaki çocukların akademik başarısıyla pozitif yönde ilişkili olduğunu (Raya, Ruiz-Olivares, Pino ve Herruzo, 2013); çocuğu eleştirmek ve dövmek gibi olumsuz ana babalık uygulamalarının okul çağı çocuklarında uyumsuzluk, karşı gelme, saldırganlık gibi çeşitli davranış problemlerini arttırdığını ve akademik başarıyı düşürdüğünü göstermektedir (Harvey, Danforth, Ulaszek ve Eberhardt, 2001; Irvine, Biglan, Smolkowski ve Ary, 1999; Stormshak, Bierman, McMahon ve Lengua, 2000).

Yukarıda söz edilen araştırmalara bakıldığında bu araştırmalar büyük oranda korelasyona dayalı araştırmalardır. Bu araştırmalarda olumsuz ana babalık uygulamalarının çocuğun davranış sorunlarını yordama düzeyi veya çocuğun mizaç eğilimlerinin davranış sorunlarını yordama düzeyi gibi direk etkiye bakılmıştır. Oysa ana babaya ait davranışlar problemleriyle mizaç arasındaki ilişkide dolaylı bir etkiye sahip olabilir. Yani ana babalık uygulamaları çocukların davranış problemleriyle mizaç arasında aracı bir etkiye neden olabilir (Collins ve diğ., 2000; Rothbart ve Bates, 1998).

Mizaç boyutları ile ebeveynlik uygulamaları arasındaki söz konusu ilişki çocuğun ve anne babanın genetik özellikleri arasındaki bağlantıyı yansıttığı kadar, çocuk ve anne baba arasındaki etkileşimin çift yönlü oluşunu da yansıtır. Başka bir deyişle çocuğun mizacı ebeveynlik pratiklerini, ebeveynlik pratikleri de çocuğun davranışlarını etkilemektedir (Burke, Pardini ve Loeber, 2008; Quinton, Pickles, Maughan ve Rutter, 1993). Dikkat süresi uzun, dışadönük ve sebatkâr çocuklar olumlu anababalık uygulamalarını daha fazla açığa çıkarırken tersi yönde mizaç eğilimleri olan çocuklar olumsuz anababalık uygulamalarını daha fazla tetiklemektedir. Tersisi durumda geçerlidir. Kabul edici ve tutarlı anababalık uygulamalarının çocukta olumsuz davranışları azalttığı, çocuğa karşı mesafeli ve tutarsız ana babalık uygulamalarının ise bu tepkileri arttırdığı belirtilmiştir (Kiff, Lengua ve Zalewski, 2011).

Literatürde aracı etkiye bakan araştırma sayısı oldukça sınırlıdır. Lengua, Wolchik, Sandler, ve West (2000), Paulussen-Hoogbeem, Stams, Hermanns, Peetsma, ve Van den Wittenboer'ın (2008) yaptıkları araştırmalarda demokratik ana baba tutumunun çocukların dışa yönelim ve içe yönelim davranış sorunları ile negatif duygusallık düzeylerine aracılık ettiğini; benzer şekilde Letcher ve diğerlerinin (2004) yaptıkları araştırmada ergenlerin dışa yönelim ve içe yönelim davranış sorunları ile mizaç eğilimlerinin ilişkisinde ana babalık stilinin aracılık etkisinin olduğunu; Loginova ve Slobodskaya (2017), iki yedi yaş aralığındaki çocuklar ve ebeveynleriyle yürüttükleri çalışmada çocukların dışa yönelim davranış sorunları ile kişilik eğilimlerinin ilişkisinde ana babanın disiplin pratiklerinin aracılık ettiğini ortaya çıkarmışlardır. Bu konuda yapılmış başka bir çalışma çocukların mizacındaki negatif duygusallık (öfke, huzursuzluk, üzüntü vb.) düzeyinin yüksek olmasının daha otoriter ve daha az demokrat bir ana baba tutumunun ortaya çıkmasına neden olduğunu göstermektedir (Sanson ve diğ., 2004).

Söz konusu sınırlı sayıdaki araştırmalar, çocuğun mizaç eğilimi ve davranış sorunları arasındaki ilişkiye ana babalık uygulamalarının aracılık ettiğini öne süren varsayımı destekleyici nitelikte araştırmalardır. Anababalık çalışmalarında bu varsayım ile ilgili araştırma sayısının artırılması önemlidir. Çünkü çocuğun mizaç eğilimlerinden hangisinin nasıl bir ana babalık uygulamasını tetiklediği ve bunun sonucunda çocukta ortaya çıkan davranış problemlerinin niteliğini belirlemek hem süreci anlamada hem de çocuğun gelişiminde olası olumsuz sonuçları önlemede yapılacak olan mizaç temelli ana babalık eğitimlerinde yol gösterici olacaktır (Cameron, Rice, Hansen ve Rosen, 1996; Chess ve Thomas, 1991). Bu araştırmada 6-13 yaş aralığında ilköğretime giden çocukların dışa yönelim ve içe yönelim problemleri ile mizacı arasındaki ilişkide ana babalık uygulamalarının aracı etkisine bakılmıştır.

YÖNTEM

Bu araştırma betimsel bir çalışmadır. Çocuğa ve ebeveyne özgü bilgiler geriye dönük olarak ebeveynlerden toplanmıştır. Araştırmada kişisel bildirim dayalı ölçme araçları kullanılmıştır.

2.1. Katılımcılar

Bu çalışma 334'ü kız 266'sı erkek çocuğu olmak üzere toplam 600 çocuğun ana babasıyla yürütülmüştür. Veriler Balıkesir, Mersin, Antakya, Aydın, Van, Zonguldak, Ankara illerinde, ilk ve ortaöğretim okullarında çalışan rehber öğretmenler tarafından okul çağında çocuğu olan velilerden toplanmıştır. Çocukların %57'si (n=344) ilköğretime %40'ı (n=235) ortaöğretime gitmektedir. Annelerin %27'si (n=160) okuryazar veya ilkokul mezunu, %11'si (n=64) ortaokul, %27'si (n=158) lise mezunu, %36'sı (n=215) üniversite mezunu ve üzeri eğitim düzeyindedirler. Babalarının %20'si (n=122) okuryazar veya ilkokul mezunu, %9'u (n=54) ortaokul, %25'i 148 lise mezunu, %45'si (n=268) üniversite mezunu ve üzeri eğitim düzeyindedirler. Ailelerin %28'inin (n=168) 1500 TL altı, %29'unun (n=189) 1500 ile 3000 TL arasında, %23'ünün (n=143) 3001 ile 5000 TL arasında, %11'inin (n=69) 5001 ile 8000 arasında ve %3'ünün (n=19) 8001 TL üzerinde aylık gelirleri olduğu görülmüştür.

2.2. Veri Toplama Araçları

2.2.1. Ana babalık uygulamaları ölçeği (ABUÖ)

Kahraman, Yılmaz Irmak ve Başokçu (2017) tarafından geliştirilen 4'lü likert tipi, altı alt boyut içeren toplam 52 maddelik bir ölçek olup, ana babaların ilköğretim çağındaki çocuğuna yönelik olumlu ve olumsuz uygulamalarını değerlendirmektedir. Ölçekte Olumlu Problem Çözme Alt Ölçeği, Olumsuz Problem Çözme Alt Ölçeği, İşlevsel Aile Alt Ölçeği, Aşırı Müdahalecilik Alt Ölçeği, Tutarsızlık Alt Ölçeği, Etkileşim Alt Ölçeği olmak üzere 6 alt ölçek bulunmaktadır. Ölçekten elde edilen yüksek puanlar sağlıklı ana babalık uygulamalarının daha fazla olduğunu göstermektedir. Ölçekten minimum 52 puan maksimum 208 puan alınmaktadır. Ölçeğin 2, 5, 6, 7, 8, 10, 15, 17, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 33, 38, 39, 41, 42, 45, 47, 48, 50, 52. maddeleri ters çevrilmiştir.

2.2.2. Çocuklar için kısa mizaç ölçeği

Ölçek çocuklardaki mizaç özelliklerini değerlendiren ve 30 maddeden oluşan altı dereceli, likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin dört alt boyutu vardır: sebatkarlık, tepkisellik, sıcak kanlılık-utangaçlık ve ritmiklik. Sebatkarlık boyutunda çocuğun dikkatini bir aktivite yaparken yoğunlaştırma süresine, tepkisellik boyutunda çocuğun bir uyarana hızlı ve keskin tepki verme durumuna bakılır. Ritmiklik boyutunda çocuğun işlevlerinin zaman içindeki düzenliliğine bakılırken, sıcak kanlılık-utangaçlık boyutunda çocuğun yeni insanlara alışma hızına bakılır. 1989 yılında Prior ve diğerleri tarafından geliştirilen Ölçeğin Türkçe'ye uyarlamasını 2004 yılında Yağmurlu ve Sanson yapmıştır. Uyarlamada Ölçeğin iç tutarlık katsayısı tepkisellik için .77, sıcakkanlılık için .80, ritmiklik için .48 sebatkarlık için .76 olarak bulunmuştur.

2.2.3. Çocuk ve gençler için davranış değerlendirme ölçeği (CBCL/4-18)

Bu ölçek ile 4-18 yaş aralığındaki çocuk ve ergenlerin problemleri davranışları çocuğun ana babasından veya çocuğa bakım veren kişiden toplanan bilgiler çerçevesinde değerlendirilmektedir (Achenbach, 1991; Achenbach ve Rescorla, 2001). Ölçek 113 madde içermektedir. Problemleri davranışlar görülme sıklığı derecesine göre 0, 1 ve 2 olarak derecelendirilir. Ölçeği dolduran kişilerden çocuğun son 6 ay içindeki davranışlarını göz önünde bulundurulması istenir. Ölçekten "dışa yönelim" ve "içe yönelim" davranış sorunları olarak iki ayrı alt ölçek puanı elde edilir. İçe yönelim davranış sorunlarını sosyal içe dönüklük/depresyon, anksiyete/depresyon, ve somatik yakınmalar; dışa yönelim davranış sorunlarını ise saldırgan davranışlar ve kurallara karşı gelme alt ölçeklerinin toplamı oluşturmaktadır. Bunun dışında,

ölçekte her iki grubunda içinde yer almayan düşünce sorunları, dikkat sorunları ve sosyal sorunlar alt ölçekleri mevcuttur. Ölçeğin bütününden “toplam sorun” puanı elde edilmektedir. Ölçeğin ayrıca çocuğun okul durumunu, aktivite ve sosyallik düzeyini değerlendiren yeterlik bölümü bulunmaktadır. Ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği, toplam problemde .84, iç tutarlılığı .88 olarak bulunmuştur (Erol ve diğ., 1995).

2.2.4. Bilgi formu

Bilgi Formu katılımcıların sosyo-demografik özellikleri konusunda bilgi almak amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Formda cinsiyet, yaş, ekonomik durum, eğitim düzeyi ve gelir gibi sorular yer almaktadır.

2.3. İşlem

Bu araştırma toplam 600 çocuğun ana babasıyla yürütülmüştür. Veriler Balıkesir, Mersin, Antakya, Aydın, Van, Zonguldak, Ankara illerinde, ilk ve ortaöğretim okullarında çalışan rehber öğretmenler tarafından okul çağında çocuğu olan velilerden toplanmıştır. Veliler rehber öğretmenler tarafından rastgele seçilmiştir. Seçilen velilere bilgi verilerek ölçekler kapalı bir zarfta sunulmuştur. Toplanan veriler yapısal eşitlik modeli ile analiz edilmiştir.

2.4. Test Edilen Yapısal Eşitlik Modeli

Yapısal eşitlik modellemesindeki örtük değişkenler: mizaç, ebeveyn uygulamaları içselleştirilmiş ve dışsallaştırılmış sorunlardır. Mizaç örtük değişkeni, mizaç ölçeğinin alt ölçekleri olan sebatkarlık, ritmiklik, sıcaklık ve tepkisellik gözlenen değişkenleri ile tanımlanmıştır. Ebeveyn uygulamaları örtük değişkeni ABUÖ ölçeğinin alt ölçekleri olan olumlu, olumsuz, aile, müdahalecilik, tutarsızlık ve etkileşim gözlenen değişkenleri ile tanımlanmıştır. İçselleştirilmiş sorunlar örtük değişkeni CBCL'nin alt ölçekleri olan içedönüklük, anksiyete/depresyon ve somatizasyon gözlenen değişkenleri tanımlanmıştır. Dışsallaştırılmış sorunlar örtük değişkeni CBCL'nin alt ölçekleri olan suçluluk ve saldırganlık gözlenen değişkenleri ile betimlenmiştir.

BULGULAR

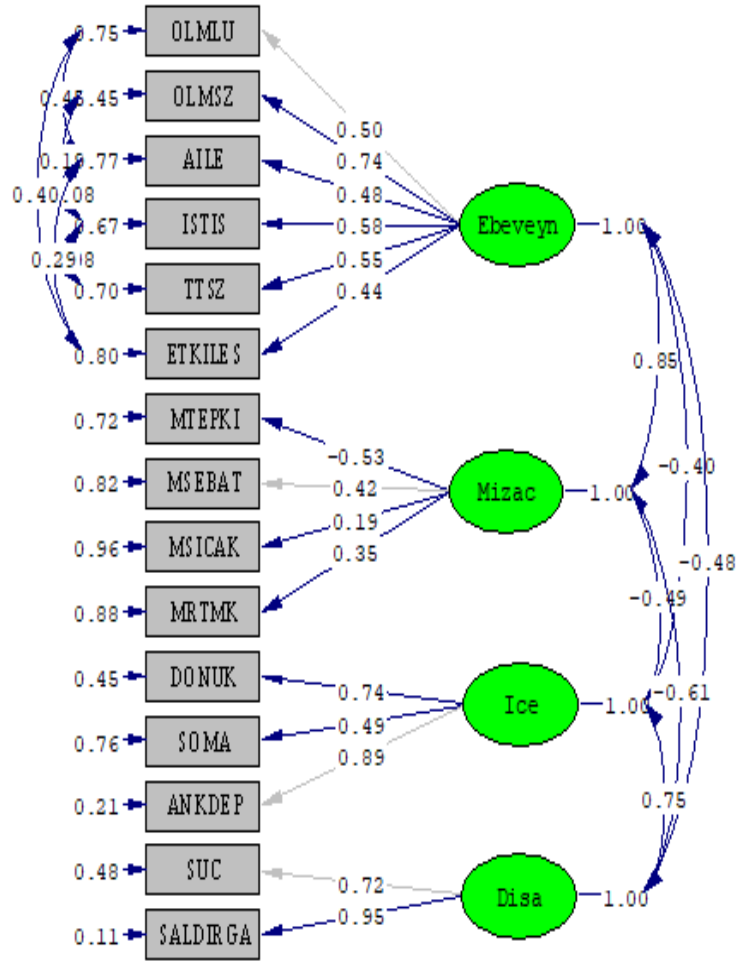
Çalışmada incelenen değişkenlerinin ölçme modeli (Şekil 1) ve değişkenlerin ilişkilerini tanımlayan yapısal eşitlik modeli LISREL ile analiz edilmiştir (Şekil 2). Yapısal eşitlik modeli analizlerine alınan değişkenlerin korelasyon, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 1’te sunulmaktadır. İlk olarak YEM Modeline alınan değişkenlerin ölçme modeli test edilmiştir. Düzeltme indisleri (modifikasyon indices) incelenerek önerildiği görülen ve teorik olarak da uygun olan, gözlenen değişkenler için hata varyansları ilişkilendirilmeleri yapılarak Ölçme Modeli test edilmiştir. Hata ilişkilendirmeleri yapılan Ölçme Modelinin veri ile iyi uyum gösterdiği ortaya konmuştur (SB $\chi^2=308.39$, $sd=78$, $p<.00$, RMSEA=.07 (%90 güven aralığı=.062-.079), AIC=392.39, CFI=.95, GFI=0.93). Ölçme Modelinde ebeveyn uygulamaları örtük değişkeninin müdahalecilik ile olumsuz, tutarsızlık ve aile; olumlu ile etkileşim ve aile; aile ile etkileşim gözlenen değişkenlerinin hata varyansları ilişkilendirilmiştir. Ebeveyn örtük değişkeni için olumlu, olumsuz, aile, müdahalecilik, tutarsızlık etkileşim değişkenleri için faktör yükleri sırasıyla, .50, .74, .48, .58, .55, .44; mizaç örtük değişkeni için tepkisellik, sebatkarlık sıcaklık ritmiklik değişkenleri için sırasıyla -.53, .42, .19, .35; içe yönelik sorunlar örtük değişkeni için içedönüklük somatizasyon ve anksiyete/depresyon değişkenleri için sırasıyla .74, .49 ve .89; dışsallaştırılmış sorunlar örtük değişkeni için suç ve saldırganlık değişkenleri için sırasıyla .72 ve .95 olarak bulunmuştur. Faktör yükleri için elde edilen t değerlerinin bütün gözlenen değişkenler için istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüştür. Örtük değişkenler arasındaki ilişkilerin de istatistiksel bakımdan anlamlı olduğu saptanmıştır.

YEM Modeli analiz edildiğinde elde edilen sonuçlar, model ile verinin iyi uyum gösterdiğine işaret etmiştir $\chi^2= (N= 600) = 389,34$, $df= 77$, $p < .000$; NCH= 5.00, RMSEA =

.08 (%90 güven aralığı = .074-.091), CFI = 0.93, AGFI = .86, GFI =.91. Şekil 2’de sunulan modelde mizacın, ebeveynlik uygulamalarını olumlu biçimde yordadığı görülmektedir ($\beta = .81$, $p < .05$). Ebeveynlik uygulamaları, içselleştirilmiş sorunları ($\beta = -.80$, $p < .05$) ve dışsallaştırılmış sorunları ($\beta = -.86$, $p < .05$) olumsuz yönde yordamaktadır. Modeldeki tüm yollar anlamlıdır. Mizaç, ebeveynliğin .65’ini açıklamaktadır. Mizacın ebeveynlik uygulamaları üzerinden içselleştirilmiş problemler üzerindeki etkisi $.81 \times -.80 = -.65$ ’tir. Mizacın ebeveynlik uygulamaları üzerinden dışsallaştırılmış davranışlar üzerindeki etkisi $.81 \times -.86 = -.70$ ’dir. Model içselleştirilmiş davranışların %42’sini dışsallaştırılmış davranışların %49’unu açıklamaktadır. Mizaçta bir standart sapmalık artış olduğunda ebeveynlik uygulamaları üzerinden içselleştirilmiş davranış puanlarında .65 standart sapma azalma olmaktadır. Mizaçta bir standart sapmalık artış olduğunda ebeveynlik uygulamaları üzerinden dışsallaştırılmış davranış puanında .70 puan azalma olmaktadır.

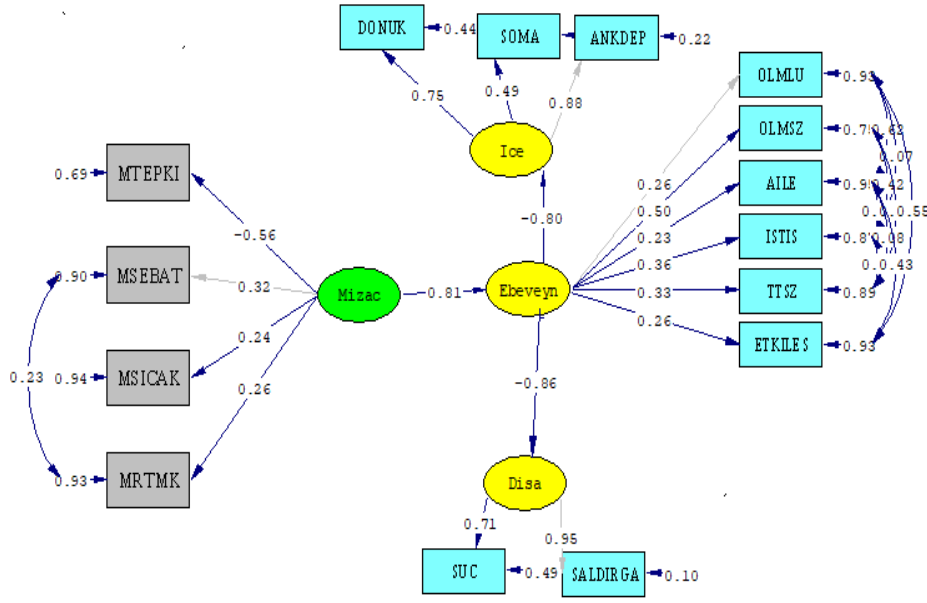
Tablo 1. Çalışmadaki Değişkenlerin Korelasyon, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.Olumlu	-														
2.Olumsuz	.36**	-													
3.Aile	.69**	.35**	-												
4.Müdahalecilik	.31**	.62**	.37**	-											
5.Tutarsızlık	.22**	.42**	.27**	.41**	-										
6.Etkileşim	.62**	.34**	.50**	.24**	.20**	-									
7.Tepkisellik	-.21**	-.32**	-.16**	-.25**	-.28**	-.18**	-								
8.Sebatkarlık	.33**	.25**	.28**	.11**	.16**	.28**	-.16**	-							
9.Sıcaklık	.10*	.07	.08*	.13**	.07	.11**	-.18**	.07	-						
10.Ritmiklik	.25**	.18**	.20**	.21**	.20**	.19**	-.10*	.32**	.10*	-					
11.İçedönüklük	-.07	-.26**	-.07	-.21**	-.19**	-.14**	.20**	-.11**	-.31**	-.13**	-				
12.Somatik	-.07	-.18**	-.12**	-.16**	-.11**	-.14**	.08*	-.14**	-.04	-.16**	.37**	-			
13.Anksiyete/Depresyon	-.04	-.30**	-.05	-.21**	-.21**	-.11**	.26**	-.07	-.23**	-.14**	.67**	.42**	-		
14.Suçluluk	-.19**	-.28**	-.22**	-.21**	-.15**	-.14**	.21**	-.19**	-.05	-.13**	.41**	.41**	.45**	-	
15.Saldırganlık	-.18**	-.38**	-.13**	-.25**	-.23**	-.15**	.38**	-.21**	-.03	-.14**	.49**	.38**	.63**	.68**	-
<i>Ortalama</i>	38.09	29.42	30.50	39.85	15.35	13.84	24.85	27.78	27.15	29.38	2.15	1.06	4.48	1.27	5.65
<i>SS</i>	5.82	3.44	4.25	3.85	2.42	2.76	8.00	6.70	6.82	5.46	2.37	1.95	1.27	1.92	5.40



Chi-Square=308.39, df=78, P-value=0.00000, RMSEA=0.070

Şekil 1. Ölçme Modelinde Değişkenler İçin Elde Edilen Standardize Faktör Yük ve Hata Varyans Katsayıları ve Örtük Değişkenler Arası İlişkilerin Grafiği



Chi-Square=389.34, df=77, P-value=0.00000, RMSEA=0.082

Şekil 2. Mizacın İçselleştirilmiş ve Dışsallaştırılmış Problemler Üzerindeki Etkisi İçin Ebeveynlik Uygulamalarının Aracılık Modeli

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada 6-13 yaş aralığında ilköğretime giden çocuklarda mizaç eğilimleri ile dış yönelim ve içe yönelim davranış problemleri arasındaki ilişkide ana babalık uygulamalarının aracılık etkisine bakılmıştır. Yapılan YEM ile ulaşılan model çocuklarda içselleştirilmiş davranış problemlerinin %42'sini, dışsallaştırılmış davranış problemlerinin %49'unu açıklamıştır. Analizler sonucunda çocukların mizaç eğilimleri ile çocukların hem içselleştirilmiş davranış problemleri hem de dışsallaştırılmış davranış problemleri için ana babalık uygulamalarının aracılık etkisine sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Yani çalışmada çocukların kolay mizaç özellikleri (düşük tepkisellik, yüksek sıcaklık, ritmiklik ve sebatkarlık) arttıkça olumlu ebeveyn uygulamalarının arttığı; olumlu ebeveyn uygulamaları arttıkça da çocukların hem içselleştirilmiş, hem de dışsallaştırılmış problemlerinin azaldığı görülmüştür. Ayrıca çalışmada çocuğun davranış problemleri ile mizaç eğilimleri arasında, ana babalık uygulamaları ile davranış problemleri arasında ve çocuğun mizaç eğilimleri ile ana babalık uygulamaları arasında yüksek korelasyon bulunmuştur. Bu çalışmada ortaya çıkan korelasyon bulguları literatürde çok sayıda yapılmış araştırma sonuçlarıyla uyumludur. Yapılan bu çalışmalarda, ana babaların olumsuz uygulamaları arttıkça çocukların dışsallaştırılmış ve içselleştirilmiş davranış sorunlarının arttığı ortaya çıkmıştır (Harvey ve diğ., 2001; Irvine ve diğ., 1999; Morris ve diğ., 2002; Paterson ve Sanson, 1999; Rothbaum ve Weisz, 1994; Stormshak ve diğ., 2000). Ayrıca yapılan çalışmalarda, güç mizaç eğilimlerine sahip çocukların daha fazla dışsallaştırılmış (Caspi ve diğ., 1995) ve içselleştirilmiş davranış (Collins ve diğ., 2000; Rothbart, 2012) problemleri yaşadığı görülmüştür.

Bu çalışmada YEM analizi ile ortaya çıkan bulgular literatürde bu konuda az sayıda yapılmış araştırma sonuçlarıyla uyumludur. Bir çalışmada, ergenlerin dışa yönelim ve içe yönelim sorunları ile mizaç eğilimlerinin arasındaki ilişkide, ana babalık stilinin aracılık etkisinin olduğu bulunmuştur (Letcher ve diğ., 2004). Loginova ve Slobodskaya (2017), 2-7 yaş

aralığındaki çocuklar ve ebeveynleriyle yürüttükleri çalışmada çocukların dışa yönelim davranış sorunları ile kişilik eğilimlerinin ilişkisinde ana babanın disiplin pratiklerinin aracılık ettiğini bulmuşlardır. Bazı araştırmalarda demokratik ana baba tutumunun, çocukların dışa yönelim ve içe yönelim davranış sorunları ile negatif duygusallık düzeylerine aracılık ettiği gösterilmiştir (Lengua ve diğ., 2000; Paulussen-Hoogeboom ve diğ., 2008). Bu konuda yapılmış başka bir çalışma çocukların mizacındaki negatif duygusallık (öfke, huzursuzluk, üzüntü vb.) düzeyinin yüksek olmasının daha otoriter ve daha az demokrat bir ana baba tutumunun ortaya çıkmasına neden olduğunu göstermektedir (Sanson ve diğ., 2004).

Bu çalışmada ortaya çıkan ve literatürle uyumlu olan bu bulgular önemlidir. Çünkü son yıllarda yapılan çalışmalarda ebeveyn çocuk etkileşiminde çocukların pasif katılımcılar olmayıp, sahip oldukları mizaç özellikleriyle bu etkileşimlere ciddi katkıda bulunduğu vurgulanmaktadır (Sanson, Hemphill, Yağmurlu ve McClowry, 2011). Yani çocuğun mizacı ebeveynlik pratiklerini, ebeveynlik pratikleri de çocuğun davranış sorunlarını ve mizaç eğiliminin dönüşebileceği kişilik özelliğini etkilemektedir (Burke ve diğ., 2008; Quinton ve diğ., 1993). Yukarıda belirtildiği gibi yapılmış az sayıda çalışma bu varsayımı doğrulamaktadır.

Ana babalık üzerine yapılan çalışmalarda bu varsayıma ilişkin araştırma sayısının artırılması gerekmektedir. Çünkü çocuğun mizaç eğilimlerinden hangisinin nasıl bir ana babalık uygulamasını tetiklediği ve bunun sonucunda çocukta ortaya çıkan davranış problemlerinin niteliğini belirlemek hem süreci anlamada hem de çocuğun gelişiminde olası olumsuz sonuçları önlemede yapılacak olan mizaç temelli ana babalık eğitimlerinde yol gösterici olacaktır (Cameron ve diğ., 1996; Chess ve Thomas, 1991). Çocuğun mizaç eğilimleri ile ana babalık uygulamalarının birbirine uygun olmasını Chess ve Thomas (1991) örtüşme düzeyi (goodness of fit) kavramı ile açıklamaktadır. Örtüşme düzeyi bir çocuğun/kişinin mizacının, zeka ve motivasyon düzeyinin ve yeteneklerinin çevresel talepleri başarılı bir şekilde yerine getirebilmesi ve ona sunulan olanakları kullanabilmesidir. Eğer çocuk çevresel talepleri yerine getiremiyorsa ve ona sunulan olanakları kullanamıyorsa uyum düzeyi düşüktür. Çocuğun/bireyin mizacı ve kapasitesi ile çevrenin talepleri arasında örtüşme düzeyi yüksekse çocuğun psikolojik gelişimi ve işlevselliği olumlu yönde ilerler. Aksi halde çocuk aşırı düzeyde stres ve adaptasyon sorunu yaşayacaktır ve bu durum çocuğun psikolojik problemler geliştirmesini hızlandıracaktır. Bu nedenle ana babaların çocuklarının mizacına ve kapasitesine uygun bir şekilde davranışları olası davranış problemlerini azaltmada ve gelişimin olumlu şekilde ilerlemesinde önemlidir (McClowry, Rodriguez ve Koslowitz, 2008).

Özellikle bebeklik ve çocukluk döneminde ebeveynlere çocukların mizaç özelliklerini tanıma ve zor mizaç özellikleri ile baş etme konusunda destek olunması yapılabilecek en etkili erken koruyucu müdahalelerden biridir (McClowry ve Gatehouse, 2002). Mizaç konusundaki çalışmalar mizacın kişilik ve davranış gelişimi konusunda önemine işaret etmektedir. Ancak mizaç kalıtsal olarak belirlenen bir eğilim olmakla birlikte değişmeyen sabit bir özellik değildir. Boylamsal çalışmalar güç mizacın değişebildiğini göstermektedir. Yapılan araştırmalar yetişkin kişiliğinin % 40 ile 50 gibi bir oranını mizaç eğilimlerinin oluşturduğunu göstermektedir (Schultz ve Schultz, 2013). Bu bilgi alan çalışanlarına şunu söylemektedir. Çocuğun mizacına ve kapasitesine uygun bir ana babalık uygulaması doğumla birlikte getirilen güç mizaç eğilimlerini tamamen olmasa bile kısmen değiştirebilir ve bu değişim hem çocukların hem de ailelerin yaşamını önemli oranda kolaylaştırabilir. Dolayısıyla güç mizaç özelliklerine sahip çocukların ebeveynlerine mizaç temelli olumlu ana babalık uygulamalarının öğretilmesi bu çocukların olası davranış sorunlarının azaltılması konusunda önemlidir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Araştırmada tek kaynaktan veri toplanmış olması sınırlılıklarından birisidir. İleride yapılacak çalışmalarda anneler, babalar, öğretmenler, çocuğun kendisi veya eğitilmiş gözlemciler gibi farklı bilgi kaynaklarına başvurulması daha geçerli bilgilerin elde edilmesini sağlayabilir. Bir diğer sınırlılık ise çalışmanın kesitsel bir çalışma olmasıdır. Mizaç, ana babalık uygulamaları ve davranış sorunlarının boylamsal desene sahip araştırmalarla incelenmesi nedensel ilişkilerin daha geçerli biçimde tanımlanmasına katkı

sağlayacaktır. Ayrıca zor mizaç eğilimlerine sahip çocukların anne babalarına yönelik mizaç temelli ana babalık eğitiminin verildiği deneysel desen yöntemini içeren uygulamaların yapılması ve karşılaştırma grubundaki ebeveynlerin çocuklarıyla eğitim grubundaki ebeveynlerin çocuklarının boylamsal olarak belirli aralıklarla gözlenmesi, yine bu üç temel değişken arasındaki nedensel ilişkilerin anlaşılmasına önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Altan, Ö. (2006). *The effects of maternal socialization and temperament on children's emotion regulation*. (Unpublished Master Thesis), Koç University, İstanbul.
- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Achenbach, T. M. (1991). *Manual for Child Behavior Checklist 4-18 and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Burke, J. D., Pardini, D.A., & Loeber, R. (2008). Reciprocal relationships between parenting behavior and disruptive psycho-pathology from childhood through adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 679–692.
- Buss, A. H., & Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Calkins, S. D. (2012). Temperament and its impact on child development: Comments on Rothbart, Kagan, Eisenberg, and Schermerhorn and Bates. *Encyclopedia on Early Childhood Development*, 1-6. <http://www.child-encyclopedia.com/documents/CalkinsANGxp2.pdf> (Erişim tarihi:02.04.2018)
- Cameron, J. R., Rice, D. C., Hansen, R., & Rosen, D. (1994). Developing temperament guidance programs within pediatric practice. W. B. Carey & S. C. McDevitt (Der.), *Prevention and early intervention: Individual differences as risk factors for the mental health of children*, (ss. 226-234). New York: Brunner/Mazel.
- Caspi, A., Henry, B., McGee, R. O., Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1995). Temperamental origins of child and adolescent behavior problems: From age 3 to age 15. *Child Development*, 66, 55-68.
- Chess, S., & Thomas, A. (1991). Temperament and the Concept of Goodness of Fit. J. Strelau & A. Angleitner (Der.), *Explorations in Temperament: International Perspectives on Theory and Measurement*, (ss. 15-28). New York: Springer Science+Business Media.
- Collins, W. A., Maccoby, E. E., Steinberg, L., Hetherington, E. M., & Bornstein, M. H. (2000). Contemporary research on parenting: The case for nature and nurture. *American Psychologist*, 55, 218–232.
- Erol, N., Arslan, B. L. & Akçakin, M (1995). The adaptation and standardization of the Child Behavior Checklist among 6-18 year-old Turkish children. J Sergeant (Eds.), *Eunethydis, European Approaches to Hyperkinetic Disorder*, (ss. 97-113). Zürich, Fotoratar.
- Harvey, E., Danforth, J. S., Ulaszek, W. R., & Eberhardt, T. L. (2001). Validity of the parenting scale for parents of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 39(6), 731-743.
- Irvine, A. B., Biglan, A., Smolkowski, K., & Ary, D. V. (1999). The value of the Parenting Scale for measuring the discipline practices of parents of middle school children. *Behaviour Research and Therapy*, 37(2), 127-142.

- Kahraman, H., Yılmaz Irmak, T. ve Başoğlu, T. O. (2017). Ana Babalık Uygulamaları Ölçeği (ABUÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması (İlköğretim Formu). *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 17(3), 745-769.
- Kiff, C. J., Lengua, L. J., & Zalewski, M. (2011). Nature and nurturing: Parenting in the context of child temperament. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 14(3), 251-301.
- Lengua, L. J., Wolchik, S. A., Sandler, I. N., & West, S. G. (2000). The additive and interactive effects of parenting and temperament in predicting adjustment problems of children of divorce. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 232-244.
- Letcher, P., Toumbourou, J., Sanson, A., Prior, M., Smart, D., & Oberklaid, F. (2004). Parenting style as a moderator of the effect of temperament on adolescent externalising and internalising behaviour problems. *Australian Educational and Developmental Psychologist*, 19, 5-34.
- Loginova, S. V., & Slobodskaya, H. R. (2017). The mediating role of parenting in the relation between personality and externalizing problems in Russian children. *Personality and Individual Differences*, 106, 275-280.
- Morris, A. S., Silk, J. S., Steinberg, L., Sessa, F. M., Avenevoli, S., & Essex, M. J. (2002). Temperamental vulnerability and negative parenting as interacting predictors of child adjustment. *Journal of Marriage and Family*, 64, 461-471.
- McClowry, S. B. (1995). The development of the school-age temperament inventory. *Merrill-Palmer Quarterly*, 41, 233-252.
- McClowry, S.G., & Gatehouse, P. A (2002). Pilot study conducted to plan a temperament-based parenting program for inner-city families. *Journal of Child & Adolescent Psychiatric Mental Health Nursing*, 15, 97-104.
- McClowry, S. B., Rodriguez, E. T., & Koslowitz, R. (2008). Temperament-based intervention: Re-examining goodness of fit. *European Journal of Developmental Science* 2(1-2), 120-135.
- Paulussen-Hoogbeem, M. C., Stams, G.J., Hermanns, J. M., Peetsma, T. T., & Van Den Wittenboer, G. L. (2008). Parenting Style as a Mediator Between Children's Negative Emotionality and Problematic Behavior in Early Childhood, *The Journal of Genetic Psychology*, 169(3), 209-226.
- Paterson, G., & Sanson, A. (1999). The association of behavioural adjustment to temperament, parenting and family characteristics among 5-year-old children. *Social Development*, 8, 293-309.
- Prior, M., Sanson, A., & Oberklaid, F. (1989). The Australian Temperament Project. G. A. Kohnstamm, J. E. Bates & M. K. Rothbart (Der.), *Temperament in childhood* (ss. 537-556). New York: Wiley.
- Prinz, P., Onghena, P., Hellinckx, W., Grietens, H., Ghesquiere, P., & Colpin, H. (2005). Direct and indirect relationships between parental personality and externalising behaviour: The role of negative parenting. *Psychologica Belgica*, 45, 123-146
- Raya, A. F., Ruiz-Olivares, R., Pino, J., & Herruzo, J. (2013). Parenting style and parenting practices in disabled children and its relationship with academic competence and behaviour problems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 89, 702-709.
- Rothbart, M. K. (2012). Early Temperament and Psychosocial Development. In M. K. Rothbart, (Der.), *Temperament*, (ss. 7-11). <http://www.child-encyclopedia.com/sites/default/files/dossiers-complets/en/temperament.pdf>, (Erişim tarihi:02.04.2018)

- Rothbart, M., & Ahadi, S. (1994). Temperament and the development of personality. *Journal of Abnormal Psychology, 103*, 55-66.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. W. Damon & N. Eisenberg (Der.), *Handbook of child psychology: Vol 3. Social, emotional, and personality development*, (ss. 105-176). New York: Wiley.
- Rothbaum, F. & Weisz, J. R. (1994). Parental caregiving and child externalizing behavior in nonclinical samples: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 116*, 55-74.
- Sanson, A., Hemphill, S. A., & Smart, D. (2004). Connections between temperament and social development: A review. *Social Development, 13*, 142-170.
- Puntam, S. P., Sanson, A., & Rothbart, M. K. (2002). Child Temperament and Parenting. M. H. Bornstein (Der.), *Handbook of Parenting. Volume 1: Children and Parenting*, (ss. 255-278). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sanson, A., Hemphill, S. A., Yagmurlu, B., & McClowry, S. (2011). Temperament and Social Development. *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Social Development: Second Edition*, (ss. 227-245). Wiley-Blackwell.
- Schultz, D. P., & Schultz, S. E. (2013). *Theories of Personality* (10th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Cengage
- Steinberg, L., Lamborn, S. D., Darling, N., Mounts, N. S., & Dornbusch, S. M. (1994). Over-time changes in adjustment and competence among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Development, 65*, 754-770.
- Stormshak, E. A., Bierman, K. L., McMahon, R. J., & Lengua, L. J. (2000). Parenting practices and child disruptive behavior problems in early elementary school. *Journal of Clinical Child Psychology, 29*(1), 17-29.
- Thomas, A., Chess, S., Birch, H. G., Hertzig, M. E., & Korn, S. (1963). *Behavioural individuality in early childhood*. New York: New York University Press.
- Quinton, D., Pickles, A., Maughan, B., & Rutter, M. (1993). Partners, peers, and pathways: Assortative pairing and continuities in conduct disorder. *Development and Psychopathology, 5*, 763-783.
- Yağmurlu, B., & Sanson, A. (2004). The relations between parenting stress, goals and practices, and child temperament: Evidence from Australia [Abstract]. *International Journal of Psychology. Abstracts of the International Congress of Psychology, China, 39*, 138.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

It is known that temperament affects children's behavior in the literature. However, parents do not often believe in temperament until after the birth of their second child. Before this time, their child's behavior may be seen as a simple and direct outcome of their upbringing, "a tribute to" or "the fault of" the parents. With the second child, management strategies that worked well with the first child may not be effective. Problems experienced with the first child (in feeding, sleeping, coping with strangers) may not exist with the second, but new problems may arise. Such experiences suggest strongly that "nature" as well as "nurture" influences child development, children differ from each other from very early in life, and these differences have important implications for parent-child interaction (Sanson & Rothbart, 2002).

There are many research conducted associated with temperament, parenting, and problem behavior in the literature. In those researches, some general relations between parenting

and temperament have been documented: The sociable or easy to soothe child may elicit positive parenting, whereas the irritable or withdrawing child may elicit negative parenting. Conversely, warm and responsive parenting may decrease the expression of negative emotionality in the child, and distant or inconsistent parenting may increase it (Kiff, Lengua, & Zalewski, 2011). However, the researches reveal that the findings are generally correlational researches. The mediating effect of parental practices on the relationship between children's behavioral problems and their temperament has been examined in a small number of studies. In this study, we examined whether parenting practices mediated the relationship between children's temperament and children's internalizing and externalizing problems.

Methods

The research has been conducted on 600 parents with school-age children between the ages of 6-13 years old. The mean age of the sample was 8.98 ($SD=1.82$). Of the subjects 44 % were male, 56 % were female. The participants were asked to complete Demographic form, Parenting Practices Scale-PPS (Kahraman, Yilmaz Irmak, & Basokcu), Short Temperament Scale for Children-STSC (Prior, Sanson, & Oberklaid, 1989; Yagmurlu, & Sanson, 2009), Child Behavior Check List-CBCL/6-18 (Achenbach, 1991; Dumenci, Erol, & Achenbach 2004).

Results

Correlations, standard deviation and means for the study variables are presented in Table 1. Data was analyzed on the sample covariance matrix estimates using maximum-likelihood estimation. We started with the full theoretical model, which we found fit the data well, $\chi^2 = (N= 600) = 389,34$, $df= 77$, $p < .000$; $NCH= 5.00$, $RMSEA = .08$ (90 percent confidence interval = .074-.091), $CFI = 0.93$, $AGFI = .86$, $GFI = .91$. We found a positive association between temperament and parenting practices ($\beta = .81$, $p < .05$). Parenting practices was negatively associated with internalizing problems ($\beta = -.80$, $p < .05$) and externalizing problems ($\beta = -.86$, $p < .05$). All direct paths in this model were significant. We also found the association between children's temperament and internalizing behavior was partially mediated by parenting practices ($\beta = -.65$), and the association between children's temperament and externalizing behavior was also partially mediated by parenting practices ($\beta = -.70$). The model accounted for 42% of the variance in internalizing behavior and 49% of the variance in externalizing behavior.

Discussion and Conclusion

Our aim in the present study was to investigate parenting as a possible mechanism linking children's temperament to their problematic behavior in families drawn from the general population. In line with earlier findings, the results of this study show a positive relation between temperament and parenting practices; a negative relation between parenting practices and internalizing and externalizing problems. The findings of this study indicated that parenting practices mediated the relationship between children's temperament and externalizing and internalizing behavior. These findings are consistent with findings in the literature. From the findings of this research, it can be said that the temperament disposition of children affected the parenting practices; parenting practices led to the decrease or increase of the children's internalizing and externalizing problems.

This study has important contributions to the literature. This is the first study to show the mediation effects of parenting practices between temperament and problem behavior in Turkey. This study conducted with the large number of sample. However, this study has also some limitations. Firstly, data was collected from the parents. The other studies should collect the data from the different sources of information such as teachers, children, and the educated observers. This contributes to much more valid information. Secondly, this study is cross-sectional design. Examining the relationship temperament, parental practices, and internalizing and externalizing problems longitudinally is important to establish casual relations. In addition, the effectiveness of the education programs given to the parents who has children with difficult temperament will

provide understanding of the relation between temperament, parental practices, and internalizing and externalizing problems.

Çalgı Tutum Ölçeği'nin (Ç.T.Ö) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

A Validity and Reliability Study Regarding The Attitude Towards The Musical Instrument Scale

Duygu TURAN ENGİN¹

¹Sorumlu Yazar, İstanbul Aydın Doğan Güzel Sanatlar Lisesi, Türkiye, duyguturan@hotmail.com, (<https://orcid.org/0000-0001-6921-4400>)

Geliş Tarihi: 12.03.2019

Kabul Tarihi: 31.10.2019

ÖZ

Çalgı eğitimi, müzik eğitiminin önemli bir alanını oluşturmaktadır. Müzisyenlerin çalgılarına yönelik tutumları, onların çalgıları ile aralarında kurdukları ilişkinin temel değerlerini de belirlemektedir. Bu araştırma, müzisyenlerin çalgılarına yönelik tutum düzeylerini belirlemek üzere psikometrik özelliklere sahip bir ölçeğe aracılık geliştirme, müzisyenlerin çalgılarına yönelik tutumlarını belirleme amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 166 madde ile başlanmış ve uygulamalar 307 müzisyen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sürecinde geliştirilen Çalgıya Yönelik Tutum Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlilik çalışmalarının sonucunda yapılan faktör analizi hesaplamalarında KMO= ,864 ve $p < ,01$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Faktör analizi sonucunda 38 madde ve 6 alt boyuttan oluşan ölçek için Test-Tekrar-Test uygulaması yapılmıştır. Uygulamadan sonra yapılan Pearson çarpım moment korelasyon analizi sonrasında tüm alt boyutlar ve ölçek toplam puanı için puanlar arası korelasyon pozitif yönde ve yüksek derecede anlamlı bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutları, emek-performans ve emek-yaratıcılık boyutları arasında anlamlı ilişki bulunamamış, diğer tüm boyutlar arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişkiye rastlanmıştır. İstatistik analizleri sonrasında elde edilen sonuçlara göre, ölçek alt boyut ve toplam puanlarda ayırt edici bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Müzik eğitimi, tutum, çalgı eğitimi.

ABSTRACT

Musical instrument education is an important part of music education. The musicians' attitudes towards their instruments determine the basic values of the relationship they establish with their instruments. This study was conducted with the purpose of developing an evaluation tool that has psychometric features with regard to determining the attitude levels of musicians towards musical instruments and accordingly, to determine their attitude levels towards their instruments. The study started with 166 items and the applications were performed on 307 musicians. In factor analysis calculations performed at the end of the validity and reliability studies of the Attitude towards Musical Instrument Scale, developed in the course of the study, KMO= .864 and $p < .01$ significance levels were found. At the end of the factor analysis, Test-Retest was performed for the scale consisting of 38 items and six sub-dimensions. Following the Pearson-product moment correlation analysis, it was found that the correlation between the scores was positive and significantly high with respect to all sub-dimensions and total scale score. While no significant correlation was found between the scale's effort-performance and effort-creativity sub-dimensions, a significant correlation was found between all the other sub-dimensions. In view of the results obtained at the end of the statistical analysis, the scale was found distinctive with respect to the sub-dimensions and total scores.

Keywords: Music education, attitude, musical instrument education.

GİRİŞ

Sanat kişinin kendini ifade ederek çevresi ile ilişki kurduğu en önemli alanlardan biridir. Yirminci yüzyılın başından itibaren sanat kavramının farklılaşmaya başlaması farklı ifade yöntemlerinin kullanılmasına sebep olmuştur. Yalnızca bilmek değil farklı ifade yollarını denemek, kullanmak, gerekiyorsa tekrar biçim vermek sanatın, icrasının ve öğretisinin bir parçası haline gelmiştir.

Genel sanat anlayışını bu yönde evrilmesine paralel olarak müzik kavramı da farklılaşmasını sürdürmektedir. Artık bir eseri çok iyi çalmak ya da söylemek yetersiz hale gelmiş, çok iyi çalgı çalan ya da şarkı söyleyen pek çok müzisyen artık farklı ifade ve yorum tarzları geliştirmektedirler. Bu noktada müzik eğitiminin daha farklı bir boyutta ele alınması gerekliliği önem kazanmaktadır. Müzik psikolojisi alanının da desteğiyle müzik çalgı eğitimi bu farklılaşmaların ortaya konulabilmesini sağlayacak şekilde pedagojik olarak bir dönüşüm geçirmektedir. İfade kavramların farklılaşması, onların eğitim süreçlerinin de farklılaşmasına yol açmaktadır. Artık sadece bilginin tekrar edilmesi değil, kullanılabilirliği ve süreç boyutları da eğitimin bir parçası haline almıştır.

Aileden getirilen genetik yatkınlık, çevresel etkenlerle birleştiğinde, bireyin kim olduğu, ne yapip ne yapamayacağı, ilgileri, tutumları büyük ölçüde belirlenmektedir. Tüm bireyler, doğduğumuz andan itibaren bir eğitim sürecinin içine girmektedir. Anne karnında başlayan eğitim süreci yaşadığımız çevrenin etkisiyle uyum sağlama, kendini ifade ve çevre ile ilişki kurma gibi yeterlilikleri kazanmamızla devam etmektedir. Çevresel etkenlerin en başında ise küçük yaşlardan itibaren içinde bulunduğumuz okul çevresi gelmektedir. Bireyin aldığı eğitim nasıl bir insan olacağını önemli ölçüde etkilemektedir.

Günümüzde eğitim ile ilgili pek çok farklı görüş ve anlayış gelişmiştir. En genel anlamıyla eğitim, “insanı kültürel hayata hazırlayan tüm sosyal süreçler” (Guttek, 2001: 5) olarak değerlendirilebilir. Ertürk’e (1998: 12) göre eğitim, “bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik davranış meydana getirme sürecidir.” Sonuç olarak eğitim, insanın planlı yöntemler yolu ile olumlu davranışlar kazandığı bir süreç olarak düşünülmektedir.

İnsanın eğitim sürecinde kazanması gereken en önemli yeterlilikler ise sosyalleşme ve kendini ifade edebilme becerileridir. Sanat, insanın kendini ifade etmek için kullandığı en önemli araçlardan biridir. Erken çocukluğumuzdan itibaren öğrendiğimiz gibi, pek çok ifade biçimi sanatın dalları arasına girer. Kendini ifade etmek için kullanılan en önemli sanat dallarından biri ise müziktir.

Sistemli bir şekilde müzikal davranış değişikliği gerçekleştirebilmek için ise sistemli bir müzik eğitimine ihtiyaç vardır. Buradan hareketle müzik eğitimi için “bireye kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak belirli müziksel davranışlar kazandırma, bireyin müziksel davranışında kendi yaşantısı yoluyla amaçlı belirli değişiklikler oluşturma, bireyin müziksel davranışını kendi yaşantısı yoluyla amaçlı olarak değiştirme ve geliştirme sürecidir” (Uçan, 1997: 36) denilebilir. Uçan’a göre, müzik eğitimi üç farklı şekilde gerçekleşmektedir: Genel, özengen ve mesleki müzik eğitimi (Uçan, 1997). “Genel müzik eğitiminde, bireye gerekli olabilecek asgari düzeyde bir müzik kültürünün verilmesi amaçlanır. Özengen müzik eğitiminde, müzikle amatör olarak ilgilenen kişilere verilecek, müzikal davranışı sürdürmek, geliştirmek ve kişisel doyum sağlamak amacı ile verilen müzik eğitimi tanımlanmış olur. Mesleki müzik eğitimi ise, müziği meslek olarak seçecek kişilere verilecek olan müzik eğitimini” tanımlar (Uçan, 1997: 37). Müzik eğitimi, tutarlı ve bütüncül olabilmesi bakımından bu üç farklı eğitim türü birbirinden ayrılmadan incelenmeli ve sonuçlar bu doğrultuda değerlendirilmelidir.

Ülkemizde mesleki müzik eğitimi veren kurumlar, güzel sanatlar liseleri, eğitim fakültelerinin müzik bölümleri, güzel sanatlar fakülteleri ve konservatuarlar olarak sıralanabilir. Güzel sanatlar liseleri öğrencileri mesleki olarak bir üst kuruma hazırlanmaktadır. Buradan mezun olan öğrencilerin mesleki müzik eğitimine devam etmeleri gibi bir zorunlulukları

bulunmamaktadır. Eğitim fakülteleri, pedagoji eğitimi almış müzik eğitimcileri yetiştirirken, konservatuarlar ise, belli bir çalgıda ustalaşmış “sanatçılar” yetiştirmektedirler.

Mesleki müzik eğitiminde en önemli alanlardan biri çalgı eğitimi olarak düşünülmektedir. Eğitim fakültelerinin müzik bölümlerinde çalgı eğitimi 8 dönem boyunca (4 yıl) devam etmekte, eğer öğrenci güzel sanatlar lisesinden mezun olup bu bölüme devam ettiyse 8 yıl boyunca süren bir çalgı eğitimi almaktadır. Konservatuar eğitimi de incelendiğinde yaklaşık bu kadar süre devam eden bir çalgı eğitimi süreci gerçekleştirildiği görülmektedir.

Müzikte kendini ifade etmenin en önemli yollarından biri olan çalgının, bir ifade aracı olarak kullanılmadığı düşünülmektedir. Oysa kendini ifade, insanın varoluşunu ispatlayan en önemli çıkış noktalarından biridir. Eğitimi aldığı çalgının da bunun en önemli biçimi olduğunun kavranması, çalgı ile ilişki kurabilmenin en önemli basamağını oluşturur. Belirli teknik beceriler kazanıldığında, belirli anlatım yolları kısmen gerçekleştirilebildiğinde, öğrenci geçebilecek kadar bir not almakta, belki teknik olarak başarılı bir seviye yakalamakta fakat diğer zamanlarda çalgısı ile geçirdiği vakit neredeyse işkenceye dönüşmektedir. Bacanlı'nın da (2005: 14) başka bir alanda belirttiği gibi, “bir kişinin bilgisayarı ve bilgisayar kullanmayı sevmesi bilgisayar kullanmayı bilmesinden daha önemlidir.”

Bütün bu kısır döngü içerisinde, hem öğrenen hem de öğretenden açısından, müzikal yaratıcılık, kendisi ile barışık olma, müzik yardımıyla her türlü duyguyu ifade etme boyutları, müzik eğitimi alanının çok uzaklarında kalmaktadır. Yazılı bir metin olmadan çalgı çalamayan, çaldığı eserdeki duyguyu değil metronom sayısını ifade edebilen, çaldığı eserdeki hikâyenin farkına varamayan, çalgı çalarken yaşadığı özgürlük duygusuna kendisini kapatan, donuk ve her türlü heyecandan yoksun bir görüntü bu eğitim sisteminin sonucu olarak karşımızda belirlemektedir. Eğitim sisteminin getirdiği bir başka sorun ise insanın kendini ifade etmekten korkar hale gelmesi olarak düşünülebilir. Bir insan kendini ifade etmiyorsa/ifade etmekten korkuyorsa, çalgısını reddedebilir.

Bu noktadan hareketle müzik eğitimi alan ve almayan müzisyenlerin çalgıya bağlanma ve çalgı kabul düzeyleri, çalgı eğitimi sürecinde, kişinin “başarısını” ve “mutluluğunu” belirleyen kritik olgulardır. Dolayısıyla müzisyenlerin çalgılarına yönelik tutumlarının bilinmesi, onların davranışlarını anlamamızda bizim için kilit bir nokta oluşturmaktadır.

İnceoğlu, tutumu kavramsal düzeyde ilk ele alan ve tanımlayan kişiler arasında Alport'un bulunduğunu belirtmektedir. Alport'a göre tutum, “bireyin bütün nesnelere karşı göstereceği tepkiler ve durumlar üzerinde yönlendirici veya etkin bir güç oluşturan ve deneysel bilgilerde organize olan, ussal ve sinirsel bir davranışta bulunmaya hazır olma halidir” (Akt. İnceoğlu, 2011: 17). İnceoğlu'na göre “tutumu, genel olarak insanın herhangi bir olay ya da durum karşısında olası bir tavır ya da davranış biçimini oluşturma eğilimi olarak alırsak, insanın her tür davranışının kaynağında tutumun yer aldığını kabul etmemiz gerekir” (İnceoğlu, 2011: 13). “Tutum, zihnimizde gerçekleşen ve eşyaya ve hadiselere bakış açımızı belirleyen bir durum olarak tanımlanabilir” (Chapman, 1999: 3). Tutumlarımız, yaşamlarımızın ilk yıllarında anne ve babalarımız tarafından şekillendirilmektedir. Oniki ve otuz yaşlar arası tutumlarımızın oluşmasındaki kritik dönemdir. Bu yıllarda tutumlar son şekillerini alırlar. Tutumlarımızın şekillenmesinde akranlar, çeşitli kaynaklardan edinilen bilgi ve eğitim önemli yer tutmaktadır. Otuzlu yaşlardan sonra genel tutumlarda hemen hemen hiç değişme olmamaktadır (Morgan, 2017).

Tutumla ilgili olarak yapılan çalışmaların ağırlık kazandığı 1960'lı yıllarda, tutumların, bilişsel, duyuşsal ve edimsel bileşenlerini ayrı ayrı ele alan kuramlar ve yaklaşımlar geliştirilmiştir. Tutumla ilgili tanımlamalar, tutumların oluşumu, değişimi ve ölçülmesi bu kuramlar ve yaklaşımlar çerçevesinde ele alınmıştır (Nartgün, 2002). Tutum kavramı, sosyal psikolojinin temel kavramlarından biri olup, son kırk yılda hem psikoloji hem de sosyoloji alanında pek çok konudan daha fazla araştırma yapılmış ve yazılmıştır (Şerif ve Şerif, 1996).

Chapman'a göre "tutum statik bir durum olmaktan çok, süreklilik arzeden, dinamik, hassas ve algısal bir süreçtir" (Chapman, 2011: 4). Tutum, bir kişiye atfedilen bir eğilimdir, yani tutumlar doğrudan gözlenememektedirler. Kişinin gözlenebilen davranışlarından dolayı olarak kestirilebilen varsayımlardır. "Tutum davranış değil, davranışa hazırlayıcı bir eğilimdir" (Arkonaç, 2005: 443-444). "Bireyin kendine ya da çevresinde bulunan herhangi bir nesne, toplumsal konu ya da olaya karşı deneyim, motivasyon ve bilgilerine dayanarak örgütlediği zihinsel, duygusal ve davranışsal bir tepki öneğilimidir" (Konkacı, 2010: 44).

Bir tutumun ortaya çıkması, kişinin artık bu konuya karşı nötr olmadığını göstergesidir. Tercihleri ve kaçınılan durumları belirlemektedir. Tutumlar, kişinin davranışlarında yol açtığı sonuçlar açısından amaca yöneliktir (Şerif ve Şerif, 1996). Eğitim, tutumları değiştirmede en önemli araçlardan biridir. Öğretmenlerin gerek kendi derslerinde, gerekse sosyal alandaki diğer kavramlara yönelik öğrenci tutumlarını bilmeleri, eğitimin niteliğini arttırmada önemli bir etken olabilir. Bu nedenle, "öğrencilerin belli konulara yönelik tutumlarını ölçmek üzere yapılan araştırmalar gün geçtikçe önem kazanmaktadır" (Akt. Kocaarslan, 2009: 17).

Nartgün'ün (2002: 4), Turgut'tan (1977) aktardığına göre, "bireylerin bilişsel giriş davranışlarıyla birlikte duyuşsal giriş özellikleri de başarıyı yordayıcı güce sahiptir. Özellikle eğitim alanında hedef alınan davranışların bazılarının doğrudan tutumlarla ilgili olması; öğrencilerin okula, derslere, arkadaşlarına ve öğretmenlerine, okul içi ve dışı etkinliklere yönelik tutumların başarılarını etkilemesi; eğitim uygulamalarında, belirtilen durumlara yönelik tutumların ölçülmesini gerekli ve zorunlu kılmaktadır".

Nakaş'ın (2007: 47), Erden'den (1995) aktardığına göre, "birey kendi ihtiyaçlarına uygun objelere olumlu tutum geliştirmektedir. Bireyin tutumunu değiştirebilmek için onun ihtiyaçlarının ne olduğunu bilmek gerekmektedir. Bu görüşe göre, bireyin bir objeye yönelik tutumları olumlu ise o obje onun ihtiyaçlarını karşılıyor demektir".

Tutumları doğrudan gözlemleyemediğimiz için onların sayısal olarak ifade etmemize olanak sağlayan bir ölçme aracı kullanmamız gerekmektedir. Yeşilyaprak (2003) bu tip bir ölçme aracının bir özelliğinin çeşitli derecelerinin sayısal olarak belirlenmesini sağladığını söylemektedir. Bireyin tutumlarının belirlenmesi amacı ile kullanılacak bu tip bir ölçme aracı, müzisyenleri anlamamıza, belirli özellikleri ortaya koyabilmemize, zayıf ve güçlü yanlarını belirleyebilmemize ve dolayısıyla, bunları eğitim süreçlerine ve hayatımıza transfer edebilmemize olanak sağlayacaktır. Bu çalışma, bu çağrıyı ele almış ve çeşitli eğitim kurumlarından mezun veya alaylı profesyonel müzisyenlerin çalgılarına karşı tutumlarının belirlenmesini sağlayacak bir ölçek oluşturmak amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın yöntemi, analiz sonuçları aşağıdaki bölümlerde aktarılmaktadır.

YÖNTEM

Bu araştırmada, Türkiye koşullarına uygun bir Çalgı Tutum Ölçeği geliştirmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle Çalgı Tutum Ölçeği geliştirme süreci tasarlanmış ve ardından ana çalışma uygulamasına geçilerek sırasıyla açılımlayıcı faktör analizi, geçerlik ve güvenilirlik işlemleri ve doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Bu adımların temel prensipleri aşağıdaki alt bölümlerde açıklanmıştır. Sonuçları ise bulgular bölümünde yer almaktadır.

2.1. Çalgı Tutum Ölçeği Geliştirme Süreci

Çalgıya yönelik tutum ölçeğinin hazırlanması sırasında izlenen yaklaşım şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Ölçülecek çalgıya yönelik tutum özelliklerinin tanımlanması, çalgıya yönelik tutumların kapsamlarının belirlenmesi, ölçek maddelerinin hazırlanması, uzman görüşleri formunun hazırlanması, uzman görüşleri formunun uygulanması.

Uzman görüşleri formunun hazırlanması: Formun başlangıcına araştırmanın amacını ve araştırmacının kimliğini belirten bir yönerge konulmuştur. Formun yapısı, okumayı ve

değerlendirmeyi kolaylaştıracak şekilde düzenlenmiştir. Sorular farklı renklerle gruplandırılmış ve görüş bildirilecek ifadeler için kullanılan *çüksün, kalsın, değışsin* seçenekleri değerlendirmeyi sadeleştirmek ve hızlandırmak için her sorunun sonuna eklenmiştir.

Uzman görüşleri formunun uygulanması: Toplam 166 ifade için 7 uzmanın görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşleri sonucunda ölçekten 83 madde çıkartılmış, kalan 83 maddenin olumlu-olumsuz soru dengesine bakılarak toplam 42 olumlu, 41 olumsuz ifadeden oluşacak şekilde ölçek düzenlenmiştir. Maddeler kura yolu ile tekrar sıralanarak ölçüme hazır hale getirilmiştir.

Uygulamalar 2009-2010 eğitim öğretim yılında gerçekleştirilmiştir. Örneklem grubu oluşturulurken eleman örnekleme yönteminin, oransız eleman örnekleme fonksiyonu kullanılmıştır. Karasar (2005: 113), oransız eleman örnekleme için “evrendeki tüm elemanların eşit seçilme şansına sahip oldukları örnekleme türü” olarak tanımlamaktadır.

Türkiye’de bulunan konservatuar, eğitim fakültesi ve güzel sanatlar liselerinde eğitim almış ve bu kurumlarda ve senfoni ve opera orkestralarında çalışan kişiler ile profesyonel bir müzik eğitimi almamış olup müzikle profesyonel olarak ilgilenen 341 kişiye ulaşılmış, geri dönen anketlerden 34 tanesi, boş bırakılan soru oranı %20’den yüksek olduğu için, araştırmanın güvenilirliği açısından istatistik işlemlere sokulmamıştır. Sonuç olarak, 307 kullanılabilir anket ile analizlere devam edilmiştir. Katılımcıların 143’ü erkek, 160’ı kadın ve ortalama yaşları 35’tir. Katılımcılar ortalama 19,9 senedir çalgı çalmaktadır. %27,7’si yaylı, %24,1’i nefesli, %3’ü vurmali, %28,4’ü tuşlu ve %16,8’i telli çalgılar çalmaktadır.

2.2. Güvenilirlik Analizleri

Tezbaşaran güvenilirliği (2008: 47), “bir ölçme aracının duyarlı, birbiriyle tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları verebilmesi gücü” olarak belirtmektedir. Ölçeğin güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla Cronbach’s Alpha katsayısı kullanılmıştır. Güvenirlik çalışmaları içerisinde Test-Tekrar-Test uygulaması gerçekleştirilmiş ve son olarak madde-toplam, madde-kalan ve madde ayırt edicilik hesaplamaları yapılarak sonuçlar tablo haline getirilmiştir.

2.3. Geçerlik Analizleri

Otrar (2007), madde analizlerinin, herhangi bir ölçme aracının bütününde ya da alt ölçeklerinde bulunan maddelerin bütünde ya da alt ölçeklerde anlamlı olarak yer alıp almadıkları amacıyla yapıldığını belirtmektedir.

Ölçeğin iç tutarlığının ölçüsü, bileşik de olsa, belirli bir yapıya ait ölçme yapma derecesini gösterir ve yapı geçerliğine ilişkin bir ipucu sağlar. Fakat bu ölçü, ölçeğin alt boyutlarının sayısı hakkında bilgi vermez ve ölçekle ölçülmek istenen yapının kaç boyutlu olduğunun ayrıca araştırılması gerekir. Kuramsal yaklaşıma bağlı olarak, tutumun temel bileşenlerini (boyutları) belirlemede en sık başvurulan geleneksel yol faktör analizidir. Kendi aralarında yüksek ilişki gösteren maddeler faktörleri oluşturur. Maddelerin taşıdığı faktör yükleri doğrultusunda, birbirleriyle olan ilişki düzeylerine dayalı olarak faktörler belirlenir. Ortaya çıkan faktörlerin adlandırılması ve yorumu kuramsal beklentilere ve birikime dayalıdır (Tezbaşaran, 2008).

Otrar (2007), faktör analizlerinin, yorumlaması oldukça güç olan birçok ilişkiyi yapısal olarak anlamlı, nispeten bağımsız faktörler altında toplayan çok değişkenli bir analiz tekniği olarak açıklamaktadır. Otrar’ın (2007: 1387), Köymen’den (1994) aktardığı üzere, “faktör analizi, aynı zamanda bir yapı geçerliği (construct validity) analizi” olarak da tanımlanmaktadır.

Ölçeğin faktör yapısını belirlemeye yönelik çalışmalarda, dönüştürülmüş temel bileşenler analizi uygulanmış, faktör analizinin yorumlanabilir olduğuna da KMO sonuçlarına bakılarak karar verilmiştir.

BULGULAR

3.1. Çalgı Tutum Ölçeği Ölçek Geliştirme Analizi Sonuçları

Verilerin analiz için uygunluğu konusunda temel göstergelerden Kaiser Meyer Olkin (KMO) değerleri hesaplanmıştır. Yapılan analizlerde KMO değeri 0,864 ve $p < 0,01$ olarak bulunarak örneklem hacminin faktör analizi için uygun olduğu görülmüştür. Ayrıca Bartlett küresellik testi değeri de 0,000 olarak gözlemlenmiş ve ölçek ifadeleri arasındaki korelasyonların anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu sonuçlar testi oluşturan maddelerin faktör analizine uygun olduğunu ve ölçülen özelliklerin örneklemin seçildiği evrende çok boyutluluk özelliği taşıdığı ortaya koymaktadır. Eigen değeri 1 olarak kabul edildiğinde, maddelerin 6 alt boyut içerisinde gruplandırıldığı belirlenmiştir. Bu alt boyutlardan ilki toplam varyansın %20,725'ini; ikincisi %13,719'unu, üçüncüsü %5,135'ini, dördüncüsü %4,271'ini, beşincisi %3,951'ini ve altıncısı da %3,691'ini açıkladığı görülmektedir.

Birinci alt boyut topluluk önünde performans ortaya koyma tutumuna yönelik maddelerden oluşmuştur ve "Performans" boyutu olarak adlandırılmıştır. İkinci alt boyut çaldığı enstrümanı sahiplenme tutumunu gösteren maddelerden oluşmaktadır ve "Çalgı" boyutu olarak adlandırılmıştır. Üçüncü alt boyut çaldığı enstrümandan zevk almaya yönelik maddelerden oluşmaktadır ve "Duygusal" boyut olarak adlandırılmıştır. Dördüncü alt boyut çalınan enstrümana ayrılan vakit ile ilgili tutumları ortaya koymaya yönelik maddelerden oluşmaktadır ve "Emek" boyutu olarak adlandırılmıştır. Beşinci alt boyut yeni ürünler ortaya koymaya yönelik tutumları ortaya koymaya yönelik maddelerden oluşmaktadır ve "Yaratıcılık" boyutu olarak adlandırılmıştır. Altıncı alt boyut kişinin kendisine yönelik yapabilirlik tutumunu belirlemeye yönelik maddelerden oluşmaktadır ve "Yeterlik" boyutu olarak adlandırılmıştır.

Açıklanan toplam varyans miktarı ise %51,482 olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu alt boyutlar içinde hangi maddelerin yer aldığını belirlemek üzere yapılan öğrencilerin, ölçeğin maddelerine verdikleri ortalama puanların faktör analizine sokulması sonucu maddelerin hangi faktörlerin içinde yer aldığını belirlerken minimum puan olarak 0,30 değeri kabul edilmiştir. Analiz sonrası bulunan altı faktöre ait maddeler ve yük değerleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Açıklayıcı faktör analizi yapılırken varimax rotasyonu kullanılmıştır. Aşağıdaki tabloda tutum ifadelerinin bazıları birden çok faktöre yüklenmiştir. Ancak bu faktör yüklerinin 0,30 ve 0,41 arasında değişmesi binişik yüklenmelerin gözardı edilebileceğini göstermektedir. Diğer bir deyişle ilgili maddelerin diğer faktörlere yüklenmesi, ilgili faktörlerin teorik yapılarına yeni bir anlam kazandırmamıştır. Binişik yüklenen bu maddeler faktör yükleri yüksek olan faktörler içerisinde içsel teorik geçerliliklerinin bozulmaması için tutulmuş atılmamıştır.

Tablo 1. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonrası Dönüştürülmüş Bileşenler Matrisi

İfade no	İfade	Faktörler ve Yükleri					
		1	2	3	4	5	6
38	Topluluk önünde çalgımı kaygı duymadan çalışıyorum.	0,76					
22	Topluluk önünde çalacağım zamanlar yaşadığım kaygılar çalgıma olan güvenimi azaltıyor.	-0,74					
45	Topluluk önünde çalarken çalgımı kontrol edemeyeceğim korkusu, çalgımla ilgili güvensizlik yaratır.	-0,72					
36	Çalgımı çalıştığım zamanlarda çevremdekilerin beni dinliyor oluşu çalışmalarımı olumsuz yönde etkiler.	-0,69					
30	Çalgımı topluluk önünde çalarken nasıl görüldüğümle ilgili kaygılarım artar.	-0,67					
40	En kaygılı anlarım çalgımı solo olarak çalmak zorunda kaldığım anlardır.	-0,67					
39	Çalgımı sokakta bile hiç rahatsız olmadan çalabilirim.	0,59					

43	Çaldığım eserdeki teknik pasajları çalarken tedirginlik yaşıyorum.	-0,59		
60	Çalgımı çalarken hata yapma korkusu yüzünden rahat olamam.	-0,58		
25	Topluluk önünde çalacağım zaman sakinleştirici özellikli ilaçlara başvururum.	-0,48		
77	Topluluk önünde çaldıktan sonra kendimi mutlu hissedirim.	0,38		0,36
21	Bir müzik aleti çalıyor olmak beni mutlu ediyor.	0,75		
12	Çalgıma çalışmaktan zevk alırım.	0,71		
1	Çevremdeki başarılı müzisyenler çalgıma olan ilgimi arttırır.	0,63		
49	Çalgımı bırakmayı asla düşünmem.	0,53	0,33	
7	Çalgımı çalışmak için yeterli isteğe sahibim.	0,51		0,31
47	Çalgımda başarılı olmak benim için gurur kaynağıdır.	0,49		
65	Çalgı çalışmasıyla ilgili olumlu tepkiler almak beni çalgı çalışmaya her zaman motive eder.	0,45		
31	Çalgımı çalarken zamanın nasıl geçtiğini anlamam.		0,67	
28	Yaşadığım sorunları çalgı çalarak daha kolay atlatabildiğimi düşünüyorum.		0,55	
55	Çalgımla müzik yaparken yaşadığım özgürlük hissini başka hiçbir şeye değişmem.		0,51	0,41
64	Çalgı çalışırken fiziksel olarak kolay kolay yorulmam.		0,46	
63	Çalgımı elime aldığımda onu vücudumun doğal bir uzantısı gibi hissedebilirim.		0,43	
42	Çalgı çalışmam bittiğinde kendimi huzurlu hissedirim.	0,32	0,41	
72	Serbest zamanlarımı çalgımla müzik yapmak yerine, farklı uğraşlarla geçirmeyi tercih ederim.		-0,37	
56	Çalgıma uzun süre ara vermek zorunda kaldığım zamanlar kendimi çok huzursuz hissedirim.			0,77
53	Çalgıma çalışmadığım günlerden sonra performansımın düşmesi beni ruhsal olarak çok yıpratıyor.			-0,72
69	Çalgımı çalışmadığım günlerde kendimi huzursuz hissediyorum.			0,68
58	Çalgıma daha çok vakit ayırabilmeyi isterim.			-0,57
34	Çalgımla ilgili teknik alıştırmaları yaparken kendimi rahatlamış hissedirim.			0,44
51	Çaldığım çalgı için besteleme çalışmalarını yapmaktan hoşlanıyorum.			0,75
68	Çalgımla emprovize müzik yapmaktan büyük keyif alırım.			0,63
19	Çalgımla müzikal anlamda yeni bir şeyler yaratmaktan çekinirim.	0,34		-0,55
14	Notaya bağlı kalmadan müzik yapmaktan çekinirim.	0,35		-0,50
11	Çalgımda müzikal anlamda yeterli olduğumu düşünüyorum.			0,6
54	Çalgımla yaşadığım problemlerle ilgili teknik egzersizler oluşturabilirim.		0,30	1
41	Çaldığım eserlerdeki teknik pasajları hiç zorlanmadan çalabilirim.	0,35		0,4
2	Çalgı çalma konusunda yetenekli olduğumu düşünürüm.	0,33		8

Tablo 1’de görüldüğü gibi yapılan faktör analizi çalışmasının ardından maddelerin faktörlerin dağılımına bakıldığında, tüm maddelerin girdikleri faktörde kabul edilebilir yük değerlerine (en düşük madde yük değerinin 0,37; en yüksek madde yük değerinin 0,77) olduğu görülmüştür. Ayrıca maddeler kuramsal yapıya uygun biçimde yer almışlardır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yapıları doğrulayıcı faktör analizi ile doğrulanmıştır. Analiz sonucunda Tablo 1’deki faktör yapıları ve ilgili maddeleri aynı şekilde korunmuştur.

Tablo 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bileşenleri ve Faktör Yükleri

Faktörler ve İfadeleri	Faktör Yükleri
Topluluk Önünde Performans Ortaya Koyma	
Topluluk önünde çalgımı kaygı duymadan çalışıyorum.	0,809
Topluluk önünde çalacağım zamanlar yaşadığım kaygılar çalgıma olan güvenimi azaltıyor.	-0,710
Topluluk önünde çalarken çalgımı kontrol edemeyeceğim korkusu, çalgımla ilgili güvensizlik yaratır.	-0,732
Çalgımı çalıştığım zamanlarda çevremdekilerin beni dinliyor oluşu çalışmalarımı olumsuz yönde etkiler.	-0,658
Çalgımı topluluk önünde çalarken nasıl görüldüğümle ilgili kaygılarım artar.	-0,578
En kaygılı anlarım çalgımı solo olarak çalmak zorunda kaldığım anlardır.	-0,640
Çalgımı sokakta bile hiç rahatsız olmadan çalabilirim.	0,567
Çaldığım eserdeki teknik pasajları çalarken tedirginlik yaşıyorum.	-0,612
Çalgımı çalarken hata yapma korkusu yüzünden rahat olamam.	-0,592
Topluluk önünde çalacağım zaman sakinleştirici özellikli ilaçlara başvururum.	-0,439
Topluluk önünde çaldıktan sonra kendimi mutlu hissederim.	0,448
Çalgıyı Sahiplenme	
Bir müzik aleti çalıyor olmak beni mutlu ediyor.	0,658
Çalgıma çalışmaktan zevk alırım.	0,768
Çevremdeki başarılı müzisyenler çalgıma olan ilgimi arttırır.	0,501
Çalgımı bırakmayı asla düşünmem.	0,680
Çalgımı çalışmak için yeterli isteğe sahibim.	0,655
Çalgımda başarılı olmak benim için gurur kaynağıdır.	0,566
Çalgı çalışımıyla ilgili olumlu tepkiler almak beni çalgı çalışmaya her zaman motive eder.	0,583
Çalgıdan Zevk Alma	
Çalgımı çalarken zamanın nasıl geçtiğini anlamam.	-0,543
Yaşadığım sorunları çalgı çalarak daha kolay atlatabildiğimi düşünüyorum.	-0,519
Çalgımla müzik yaparken yaşadığım özgürlük hissini başka hiçbir şeye değişmem.	-0,615
Çalgı çalışırken fiziksel olarak kolay kolay yorulmam.	-0,516
Çalgımı elime aldığımda onu vücudumun doğal bir uzantısı gibi hissedebilirim.	-0,617
Çalgı çalışmam bittiğinde kendimi huzurlu hissederim.	-0,56
Serbest zamanlarımı çalgımla müzik yapmak yerine, farklı uğraşlarla geçirmeyi tercih ederim.	0,374
Çalgıyla Zaman Geçirme	
Çalgıma uzun süre ara vermek zorunda kaldığım zamanlar kendimi çok huzursuz hissederim.	0,757
Çalgıma çalışmadığım günlerden sonra performansımın düşmesi beni ruhsal olarak çok yıpratıyor.	0,556
Çalgımı çalışmadığım günlerde kendimi huzursuz hissediyorum.	0,662
Çalgıma daha çok vakit ayırabilmeyi isterim.	0,619

Çalgımla ilgili teknik alıştırmaları yaparken kendimi rahatlamış hissederim.	0,534
Yeni Ürünler Ortaya Koyma Yeteneği	
Çaldığım çalgı için besteleme çalışmaları yapmaktan hoşlanıyorum.	0,447
Çalgımla emprovize müzik yapmaktan büyük keyif alırım.	0,532
Çalgımla müzikal anlamda yeni bir şeyler yaratmaktan çekinirim.	-0,692
Notaya bağlı kalmadan müzik yapmaktan çekinirim.	-0,699
Kişisel Yeterlik	
Çalgımda müzikal anlamda yeterli olduğumu düşünüyorum.	0,632
Çalgımla yaşadığım problemlerle ilgili teknik egzersizler oluşturabilirim.	0,451
Çaldığım eserlerdeki teknik pasajları hiç zorlanmadan çalabilirim.	0,5
Çalgı çalma konusunda yetenekli olduğumu düşünürüm.	0,616

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçme modeli kabul edilebilir uyum sınırları içindedir (RMSEA= 0,064<0,08; CMIN/df=2,223<3:1; CFI=0,796; GFI=0,792; AGFI=0,793). Ölçek geliştirme çalışmalarında az denenmiş veya ilk defa geliştirilen ölçekler sözkonusu olduğunda uyum indeksleri için kullanılan 0,90 kritik değeri yerine 0,80 kritik değerine yakın kritik değerler uyum için kabul edilmektedir. Boyutların birbirlerinden ayrışma analizi de her bir faktör arasındaki korelasyonların "1"e eşitlenmesi yoluyla test edilmiş, Ki-kare değişimleri kritik değer olan 3,84'ten büyük bulunmuştur. Bu da ayrışma geçerliliğinin sağlandığını yani çalgı tutum ölçeğinin her alt boyutunun birbirinden ayrışan kavramlar olduğunu göstermiştir.

Tablo 3. Belirlenen Faktörlere Ait Güvenirlik Değerleri

Kısa Adı	Açıklaması	Madde Sayısı	Madde Numaraları	Cronbach Alpha Güvenirlik
1. Performans	Topluluk Önünde Performans Ortaya Koyma	11	38, <u>22</u> , <u>45</u> , <u>36</u> , <u>30</u> , <u>40</u> , 39, <u>43</u> , <u>60</u> , <u>25</u> , 77	0,87
2. Çalgı	Çalgıyı Sahiplenme	7	21, 12, 1, 49, 7, 47, 65	0,81
3. Duygusal	Çalgıdan Zevk Alma	7	31, 28, 55, 64, 63, 42, <u>72</u>	0,72
4. Emek	Çalgıyla Zaman Geçirme	5	56, <u>53</u> , 69, <u>58</u> , 34	0,70
5. Yaratıcılık	Yeni Ürünler Ortaya Koyma	4	51, 68, <u>19</u> , <u>14</u>	0,68
6. Yeterlik	Kişisel Yeterlik	4	11, 54, 41, 2	0,62
Toplam	Çalgı Tutum Ölçeği	38		0,87

Tablo 3'de görüldüğü gibi yapılan faktör analizi sonucunda 83 madde 38 maddeye düşmüş ve 38 madde kendi içerisinde 6 alt boyut oluşturmuştur. 38 maddeden 13 tanesi ters puanlanmaktadır. Yukarıdaki tabloda da ters puanlanan maddeler altı çizili olarak verilmiştir. Ayrıca alt boyutların güvenirlilik analizi sonuçları da tabloda yer almaktadır.

Ölçeğin güvenirliliğini test etmek için test-tekrar test uygulaması 34 katılımcı ile uygulamadan altı ay sonra gerçekleştirilmiştir. Bu tekrara test uygulamasına katılanların 12'si kadın, 22'i erkek ve yaş ortalamaları 37'dir. Katılımcıların çalgı çalma yılı ortalaması da 21,7 senedir ve 11'i yaylı, 6'sı nefesli, 13'ü tuşlu ve 4'ü telli çalgılar çalmaktadır. Tablo 4'te görüldüğü gibi test-tekrar test güvenirliliğini belirlemek için yapılan Pearson çarpım moment korelasyon analizi sonucunda tüm alt boyutlar ve ölçek toplam puanı için puanlar arasındaki ilişki istatistiksel olarak pozitif yönde ve anlamlı bulunmuştur. En düşük ilişki katsayısı yeterlik alt boyutunda ($r= 0,383$; $p< 0,005$); en yüksek katsayı ise çalgı alt boyutunda ($r= 0,584$; $p< 0,001$) gerçekleşmiştir. Bu sonuçlar ölçeğin farklı uygulamalarında tutarlı sonuçlar elde edildiğini, ölçeğin devamlılık katsayısı bağlamında güvenilir bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Tutum Ölçeği Test Tekrar Test Korelasyon Tablosu

Performans	r	0,464(**)
	p	0,007
	n	33
Çalgı	r	0,584(**)
	p	0,000
	n	33
Duygusal	r	0,350(*)
	p	0,046
	n	33
Emek	r	0,475(**)
	p	0,005
	n	33
Yaratıcılık	r	0,554(**)
	p	0,001
	n	33
Yeterlik	r	0,383(*)
	p	0,028
	n	33
TOPLAM	r	0,439(*)
	p	0,011
	n	33

Not: ** 0,01 güvenilirlik seviyesinde istatistiki olarak anlamlı / * 0,05 güvenilirlik seviyesinde istatistiki olarak anlamlı.

Madde toplam ve madde kalan analizlerinde 53. maddelerin dışındaki tüm maddelerin korelasyonlarının anlamlı olduğu görülmüştür. Anlamlı olan ilişkilerde tüm maddelerde anlamlılık $p < 0,01$ düzeyinde gerçekleşmiştir. Öte yandan 13 maddede söz konusu ilişkiler negatif yönlüdür ki bu maddeler ters maddelerdir. Tüm bu sonuçlar tüm maddelerin aynı yapı içinde olduğunu ortaya koymaktadır. 53. maddenin ölçek içindeki durumlarına karar vermek için faktörler arasındaki korelasyon sonuçlarına göre hareket edilmiştir.

Tablo 5. Ölçek Alt Boyut ve Toplam Puanlarının Ayırt Ediciliklerini Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Çalgı seçimi	N	\bar{X}	Ss	Sh	t-test		
						T	sd	P
Performans	üst grup	83	47,55	5,55	0,61	17,807	164	0,000
	alt grup	83	30,10	6,98	0,76			
Çalgı	üst grup	83	33,26	1,82	0,20	10,472	164	0,000
	alt grup	83	27,81	4,37	0,47			
Duygusal	üst grup	83	30,91	2,91	0,31	14,605	164	0,000
	alt grup	83	23,48	3,60	0,39			
Emek	üst grup	83	20,37	1,98	0,21	6,785	164	0,000
	alt grup	83	17,75	2,89	0,31			
Yaratıcılık	üst grup	83	16,39	2,89	0,31	10,103	164	0,000
	alt grup	83	11,61	3,19	0,35			
Yeterlik	üst grup	83	17,20	1,98	0,21	12,331	164	0,000
	alt grup	83	13,19	2,20	0,24			
Toplam	üst grup	83	165,71	6,79	0,74	33,312	164	0,000
	alt grup	83	123,97	9,16	1,00			

Tablo 5'te görüldüğü üzere, Ölçek alt boyut ve toplam puanlarının ayırt ediciliklerini belirlemek üzere faktörler ve ölçek toplam puanlarına göre ayrı ayrı belirlenmiş üst %27 ve alt %27'lik grupların aritmetik ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için

bağımsız grup t-testi (independent samples t test) tüm gruplar için farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,001$). Söz konusu farklılıklar üst %27'lik gruplar lehine gerçekleşmiştir. Elde edilen sonuçlar ölçek alt boyut ve toplam puanlarının ayırt edici olduğunu ortaya koymaktadır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Geliştirilen Çalgı Tutum Ölçeği'nin dayandığı kuramsal yapı dikkate alındığında, ölçek maddelerinin 6 alt boyutta toplandığı görülmektedir. Performans, çalgı, duygusal, emek, yaratıcılık, yeterlik olarak adlandırılan bu alt boyutların, çalgı eğitiminin temel bileşenlerini oluşturan yapılar olarak değerlendirilmektedirler.

Çalgı Tutum Ölçeği'ni demografik değişkenlere göre değerlendirdiğimizde, cinsiyet, mesleki eğitim alma, mezun olunan okul, mezuniyet yılı değişkenlerinde anlamlı farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Araştırmanın çalgı değişkenine ait analizlerin sonuçlarına göre çalgı, çalgı seçiminde isteklilik, günlük çalışma süresi değişkenlerinde anlamlı farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Müzisyenlerin mesleklerine yönelik değişkenlere baktığımızda, müzikten geçim sağlama, çalışılan kurum, başka bir işte çalışma değişkenleri arasında anlamlı farklılıklar gözlenmektedir.

Çalgı Tutum Ölçeği alt boyutlarından performans, kişilerin, belirli bir yaşantıya, konser anında performans sergilemelerine yönelik tutumlarını belirlediği bulunmuştur. Topluluk önünde, sınırlı zamanda gerçekleştirilen performans anının daha uzun süreli bir ilişkiye işaret ettiği bu ölçek sayesinde gösterilmiştir.

Çalgıya ayrılan zamanın azalması ya da çoğalması, çalgı ile kurulan bağın zayıf veya güçlü olmasına neden olmaktadır. Çalgılarına karşı tutumlarını zorunluluk boyutundan çıkarabilen müzisyenler, çalgı çalışma sürecini de zevk alınabilir bir süreç olarak yaşamaya başlamaktadırlar. Çalışma süresi arttıkça, bu zorlu süreç zevkli ve keyif alınabilir bir durum olarak algılanmaya başlanabilir. Çalgıya ayrılan zamanın artması sonucunda, kişinin kendine yönelik yapabilirlik hissinin de arttığı söylenebilir. Çalgısına daha fazla vakit ayıran kişiler, çalgıları ile yapabilecekleri ve yapamayacaklarını daha iyi değerlendiriyor olabilirler. Bunun sonucunda, bu kişilerin yapamadıkları üzerine gitme konusunda daha cesaretli olan kişiler oldukları ve çalgı çalma süresinin artmasının yapabilirlik inancının da kuvvetlenmesine neden olduğu söylenebilir. Düzenli çalışma ve sebatkâr olma, müzisyenlerin çalgılarına yönelik yeterlik hissinin geliştirmektir.

Yeterlik alt boyutunun da, performans gibi yaratıcı düşünce içermesi gerektiği bu ölçekle ortaya konmuştur. Çalgısında kendini yeterli hissetme ve performans alanlarının birbirlerini tamamlayan alt boyutlar olduğu söylenebilir. Bu bakış açısı çerçevesinde, bir müzisyenin çalgısında kendini yeterli hissetmesinin koşullarından biri de çalgısı ile yeni ürünler ortaya koyma becerisidir denilebilir. Kendi performansına güven duyan bir müzisyenin diğerlerini etkileyecek şekilde davranması doğal bir sonuç olduğu düşünüldüğünde, yaratıcılık alt boyutunun bir gereği olarak, yeni fikirler ortaya koyma konusunda istekli ve bunları diğerlerinin ilgisini çekecek şekilde sergileme yeteneğine sahip olduğu ve bunu da çalgısına karşı tutumunu belirlediğini söyleyebiliriz. Bu tip bir güven ve kişilik yapısına sahip olan müzisyenin yeni ürünler ortaya koyma motivasyonun da yüksek olacağı beklenen bir sonuçtur.

ÖNERİLER

Sonuç olarak, bu çalışma sayesinde müzisyenlerin altı tane farklı boyutta müzisyenlerin çalgılarına yönelik tutumlarının ölçülmesi sağlanmıştır. Bu ölçek göstermektedir ki ölçek alt boyutlarından performans, çalgı, duygusal, emek, yaratıcılık ve yeterlik alt boyutları birlikte ölçüldüğünde anlamlı sonuçlara ulaşabilmekteyiz. Müzisyenlerin alt boyut puanları incelendiğinde her bir boyut için, yüksek puan alan müzisyenlerin, çalgıya yönelik olumlu

tutumları da yükselmekte, daha düşük puanlar alan müzisyenlerin ise çalgılarına yönelik daha olumsuz tutumlara sahip oldukları görülmektedir. Bu noktadan hareketle, çalgı eğitimi sırasında müzisyenin gelecekte performans gösterme kaygısı düşük, çalgısını sahiplenerek onunla zaman geçirmekten zevk alan, yeni eserler ortaya çıkarmaya hevesli ve profesyonel hayatında kişisel anlam bulan bireyler olarak yetişmesini sağlamak üzere yeniden tasarlanmasının önemine bu çalışma ile dikkat çekilmektedir. Bu nitelikleri kazanarak yetişecek olan müzisyenlerin toplumsal hayata, özelinde sanat çevresine ve yeni öğrenciler yetiştirmek üzere eğitim hayatına katılımı anlam kazanacaktır.

Müzisyenlerin sorulara verdiği cevaplar göstermektedir ki gelecekte müzisyenin mutlu olabilmesi için öğrenciliği sırasında bireysel çalgıların seçilmesi aşamasında, öğrencilerin fiziksel uygunluğunun yanı sıra, öğrencinin o çalgıya yönelik istekliliği de göz önünde tutulmalıdır. Bireysel çalgı eğitimi programları düzenlenirken “yaratıcılık eğitimi” konusunun göz önünde bulundurulması ve program içeriklerinde ağırlığı artırılmalıdır. Bireysel çalgı öğretmenlerinin yaratıcılık eğitimi konusunda bilgilendirilmeli ve bu yönde seminer, hizmet içi eğitim gibi çalışmalar düzenlenmelidir. Güzel sanatlar liseleri ve eğitim fakültelerinde çalışan bireysel çalgı öğretmenleri performans alanında özendirilmeli ve bu anlamda fırsatlar yaratılmalıdır. Çalgı eğitimi müfredatları hazırlanırken, çalgıya çok küçük yaşta başlayan öğrencilerin, fiziksel gelişimlerinin yanı sıra, sosyal ve psikolojik gelişimsel özellikleri de göz önünde bulundurulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Arknaç, S. A. (2005). *Psikoloji*. İstanbul: Alfa.
- Bacanlı, H. (2005). *Duyuşsal davranış eğitimi*. Ankara: Nobel.
- Chapman, E. N. (1999). *Tutum*. İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Creech, A. ve Hallam, S. (2003). Parent-teacher-pupil interactions in instrumental music tuition: a literature review. *B.J. Music Education*, 20(1), 29-44.
- Ertürk, S. (1998). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Meteksan.
- Gutek, G. L. (2001). *Eğitimde felsefi ve ideolojik yaklaşımlar*. Ankara: Ütopya.
- İnceoğlu, M. (2011). *Tutum algı iletişim*. Ankara: Siyasal Yayınevi.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kocaarslan, B. (2009). *Genel müzik eğitimi alan ilköğretim öğrencilerinin müzik dersine ilişkin tutum, müzikal özgüven ve motivasyon düzeylerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Konkacı, N. (2010). *Eğitim fakültesi güzel sanatlar eğitimi bölümü müzik eğitimi anabilim dalı öğrencilerinin bireysel çalgı eğitimi dersine yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Morgan, C. T. (2017). *Psikolojiye giriş*. Konya: Eğitim Kitabevi Yayınları.
- Nakaş, H. (2007). *Öğretmen ve yöneticilerin internet kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Nartgün, Z. (2002). *Aynı tutumu ölçmeye yönelik likert tipi ölçek ile metrik ölçeğin madde ve ölçek özelliklerinin klasik test kuramı ve örtük özellikler kuramına göre incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Otrar, M. (2007). *Marmara Öğrenme Stilleri Ölçeğinin (ÖSÖ-M) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*.

Şerif, M.; Şerif, C.W. (1996). *Sosyal psikolojiye giriş*. İstanbul: Sosyal.

Tezbaşaran, A. A. (2008). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. Elektronik kitap: Üçüncü sürüm.

Uçan, A. (1997). *Müzik eğitimi*. Ankara: Say.

Yeşilyaprak, B. (2003). *Eğitimde rehberlik hizmetleri*. Ankara: Nobel Basımevi.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The objectives of this dissertation is to develop a psychometric measurement tool for quantifying musicians' attitude towards their instruments, to characterize the musicians' attitude towards their instruments and motivation levels of involvement and lay out the relation between their attitudes and levels of motivation; and to determine musicians' personality traits and lay out the relation between their attitudes and personality traits.

Research proposed in this dissertation is essential since it presents an objective and scientific perspective on the regulations, which will take place in the field of musical education regulations, by introducing a valid and reliable measurement tools for the assessment of musicians' attitudes towards their instruments.

Methods

In this dissertation, screening model among other descriptive research methods is adopted. In line with the objectives of this dissertation, the research carried out includes stages of development for a "Scale of Attitude towards Instruments". The research population comprises 307 people from conservatories offering music education, education and fine arts schools of universities, teaching staff in fine arts high schools, orchestra musicians, and musicians, who have not received musical training but are interested in music as a profession. The conservatories, fine arts and education schools, and fine arts high schools mentioned above all offer music education in Turkey.

Results

The factor analysis following the validity and reliability studies of the Attitude Scale has revealed that the scale is significant with KMO= 864 and $p < ,01$. After the factor analysis, a test-re-test approach was applied to the scale consisting of 38 articles and 6 sub-dimensions. Pearson product moment correlation analysis has revealed that, for all sub-dimensions and the scale total score, a positive and highly significant correlation exists between scores. No significant association has been found between two sub-dimensions of the scale, labor-performance and labor-creativity; significant relation exists between all other sub-dimensions. According to the results obtained after statistical analysis, the scale has been found to be distinctive in scores of sub-dimensions and the overall scale.

Discussion and Conclusion

According to findings from the research presented in this dissertation, it has been found that the musicians' attitudes towards their instruments differ in demographic characteristics, instrument, and profession sub-dimensions.

Gelişimsel Yetersizliği Olan Bireylere Ürün Satın Alma Becerilerinin Öğretildiği Çalışmaların İncelenmesi*

Review of the Studies in which Purchasing Skills were Taught to Individuals with Developmental Disabilities

Serap DOĞAN¹, Yasemin ERGENEKON²

¹ Sorumlu Yazar, Arş. Gör., Özel Eğitim Bölümü, Eğitim Fakültesi, Anadolu Üniversitesi, Türkiye, serapdogan@anadolu.edu.tr, (<https://orcid.org/0000-0003-4045-7825>)

² Doç. Dr., Özel Eğitim Bölümü, Eğitim Fakültesi, Anadolu Üniversitesi, Türkiye, yergenek@anadolu.edu.tr, (<https://orcid.org/0000-0003-2443-0884>)

Geliş Tarihi: 11.06.2019

Kabul Tarihi: 11.11.2019

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, uluslararası alanyazında 2006-2016 yılları arasında gerçekleştirilen ve gelişimsel yetersizliği (GY) olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği tek-denekli araştırmaları demografik ve metodolojik özelliklerine göre niteliksel olarak analiz etmektir. Bu amaç doğrultusunda dâhil etme ölçütlerini karşılayan 21 tek-denekli araştırma demografik ve metodolojik özelliklerine ilişkin olarak tablo ve grafikler üzerinde analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır. Çalışmaya dâhil edilen araştırmalar aynı zamanda “Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütleri” açısından da değerlendirilmiştir. Bunun yanı sıra elde edilen sonuçların GY olan bireyler açısından etkileri de kapsamlı şekilde incelenmiştir. Araştırma sistematik alanyazın taramasıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularına göre ürün satın alma becerisinin daha çok zihin yetersizliği olan bireylerle çalışıldığı, öğretimin okul ve toplumsal ortamlarda bire-bir (1:1) öğretim düzenlemesiyle gerçekleştiği görülmektedir. Araştırmaların bağımsız değişkenlerinin çoğunlukla video, bilgisayar, telefon uygulamaları gibi teknoloji destekli uygulamalardan oluştuğu görülmektedir. Tek-denekli araştırmalar niteliksel ölçütleri açısından göstergelerin tamamını karşılayan 1, kabul edilebilir ölçütlerini karşılayan 13 araştırmanın olduğu görülmektedir. Araştırmaların bulguları doğrultusunda yeni çalışmaların benzetim ve toplum temelli öğretimin bir arada kullanıldığı eş zamanlı öğretim planlamasıyla, aile, akran gibi farklı uygulamacılarla, ileri düzey teknoloji uygulamaları gibi farklı öğretim uygulamalarıyla ve grup öğretimiyle gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gelişimsel yetersizliği olan bireyler, ürün satın alma becerisi, tek-denekli araştırmalarda niteliksel ölçütler, betimsel analiz, bilimsel dayanaklı uygulamalar.

ABSTRACT

The purpose of the present study was to analyze qualitatively the studies in which purchasing skills were taught to individuals with developmental disabilities (DD) between the years 2006-2016 and which were conducted with single-subject research designs depending on their demographical and methodological features. Moving with this purpose, 21 single-subject studies which met the including criteria were analyzed on the tables and graphs according to their demographical and methodological features and the results were interpreted. The research studies included into this study were also evaluated according to the “Single-Subject Research Qualitative Criteria”. Besides, the effects of the gathered results were examined overall revealing the individuals with DD. The present study was conducted by systematical literature review. The results of the studies revealed that purchasing skills were studied with individuals with intellectual

* Bu çalışma ZEÖ699 Seminer dersi kapsamında hazırlanmış ve 27. Ulusal Özel Eğitim Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

disabilities mostly and trainings of these studies were usually conducted with 1:1 format at schools or in community settings. Independent variables of the reviewed studies were mostly technology supported implementations such as video, computer or telephone applications. There was only one study which met all indicators of “Single-Subject Research Qualitative Criteria” and 13 studies which met acceptable criteria. Depending on the results of the reviewed studies, it can be suggested to conduct future studies as single-subject studies in which simulation and community based instruction used together, with different trainers such as parents and peers, by conducting different teaching practices such as advanced level technology implementations and in group settings.

Keywords: Individuals with developmental disabilities, purchasing skills, qualitative criteria in single-subject research studies, descriptive analysis, evidence-based practices.

GİRİŞ

Gelişimsel yetersizlik fiziksel, öğrenme, dil ya da davranış alanındaki bozukluktan kaynaklı olarak bireylerin tüm yaşamlarını etkileyen ve belirtileri 22 yaşından önce görülen bir grup yetersizliktir (Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri, Centers for Disease Control and Prevention-CDC, 2012). Gelişimsel yetersizliği (GY) olan bireyler günlük yaşamları için işlevsel olan becerilerde genellikle sorun yaşarlar (Bouck, Savage, Meyer, Taber-Doughty ve Hunley, 2014; Van Laarhoven ve Van Laarhoven-Myers, 2006). Bu durumun sonucu olarak da ailelerine ve bakımlarını üstlenen kişilere bağımlı bir şekilde yaşamlarını sürdürmek durumunda kalırlar. İşlevsel beceriler olmadan bireylerin toplumsal yaşamda kabulü ve kendine yetebilen bireyler olarak yaşamlarını sürdürmeleri oldukça zordur. Bu nedenle GY olan bireylerin bağımsızlık kazanabilmeleri için onlara işlevsel becerilerin öğretilmesi gerekmektedir (Taber-Doughty, Miller, Shurr ve Wiles, 2013; Van Laarhoven ve Van Laarhoven-Myers, 2006).

İşlevsel beceriler bireylerin bağımsızlıklarını ve yaşam kalitesini artırmak için gerekli olan ve onların farklı toplumsal ortamlara katılmalarını sağlayan becerilerdir (Mechling, Gast ve Langone, 2002; Owens-Johnson ve Hamill, 2002). GY olan bireylerin toplumda bağımsız olarak işlevde bulunması için onlara çeşitli işlevsel becerilerin öğretilmesi gerekir. Diş fırçalama, bulaşık yıkama, karşıdan karşıya geçme, iş ve meslek becerileri, alışveriş yapma vb. beceriler işlevsel becerilere örnektir (Hutcherson, 2010). Bu becerilerden biri de ürün satın alma becerisidir. Ürün satın alabilmek için bireylerin sergilemesi gereken beceriler; (a) alışveriş listesindeki yazılı ürünü okuyarak ya da hedef ürünün sembolünü/resmini eşleyerek satın alınacak ürünü belirleme, (b) parayı yönetme, (c) mağazada/markette ürünlerin yerleştirildiği bölümleri hatırlama ve ilgili reyonlarda yönlendirmelerdeki/raflardaki etiketleri okuyarak ya da reyonlara sırayla bakarak ürünü bulma, (d) ürünü alarak alışveriş sepetine/arabasına koyma/yerleştirme, (e) hesap makinesiyle, sayı doğrusuyla ya da bir lira daha stratejisiyle aldığı ürünün/ürünlerin fiyatını hesaplama ve (f) kasada ürün/ürünler için ödeme yapma olarak açıklanmaktadır (Mechling, Gast ve Langone, 2002).

Ürün satın alma becerisi iş ve meslek için gerekli becerilerden biri olması (Storey ve Miner, 2011), karmaşık alışveriş becerileri için önkoşul özelliği taşıması (Morse, Schuster ve Sandknop, 1996), farklı toplumsal ortamlarda genellemeye hizmet etmesi (Morse, Schuster ve Sandknop, 1996; Storey ve Miner, 2011), sağlık ve beslenme alanlarıyla doğrudan ilişkili olması (Morse, Schuster ve Sandknop, 1996) nedeniyle yetişkin bireyler için önemli bir beceridir. Bu nedenle bireylerin günlük yaşamları, istihdamı ve bağımsız yaşama geçişleri için bu becerilerin onlara öğretilmesi gerekmektedir (Alcantara, 1994; Browder ve Grasso, 1999; Xin, Grasso, Dipipi-Hoy ve Jitendra, 2005).

Alanyazında GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği çalışmalar olmasına rağmen bu becerinin sistematik olarak incelendiği sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir (Browder ve Grasso, 1999; Morse, Schuster ve Sandknop, 1996; Xin ve diğ., 2005). Bu araştırmaların iki tanesinde doğrudan ürün satın alma becerisinin incelendiği (Morse, Schuster ve Sandknop, 1996; Xin ve diğ., 2005), bir tanesinde ise parayı yönetme becerileri

içerisinden ürün satın alma becerisinin ele alındığı görülmektedir (Browder ve Grasso, 1999). Araştırmalarda zihin yetersizliği (Browder ve Grasso, 1999; Morse, Schuster ve Sandknop, 1996) ve GY olan bireylere (Xin ve diğ., 2005) ürün satın alma becerisinin öğretildiği tek-denekli çalışmaların ele alındığı görülmektedir. Bireylerin ürün satın alma becerisini edinmeleri ve sürdürülebilmeleri için bu becerilerin doğru ve güvenilir şekilde öğretildiği uygulamaların açıklandığı çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca etkili olan uygulamaların bilimsel dayanağının olması alanyazında bu çalışmaların güvenilirliğini arttırması açısından önemlidir. Bu nedenle uygulamanın etkili olması dışında da değerlendirilmesi gerekmektedir.

Alanyazında ürün satın alma becerisine yönelik sistematik derleme çalışmalarının sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Çalışmanın bu açıdan alanyazını genişleterek zenginleştireceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmanın araştırmalardaki etkili ve verimli uygulamalar hakkında alandaki uygulamacılara (örn., öğretmen, destek eğitim personeli, aile vb.) bilgi sunması açısından da alanyazına katkı sağlayacağı söylenebilir. Belirtilen gerekçeler doğrultusunda bu çalışmanın amacı, uluslararası alanyazında 2006-2016 yılları arasında gerçekleştirilen ve GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği tek-denekli araştırmaları demografik ve metodolojik özelliklerine göre ve niteliksel olarak analiz etmektir. Çalışmada bu genel amaç doğrultusunda alt amaçlar belirlenmiştir. Belirlenen alt amaçlarda konuyla ilgili olarak ulaşılan tek-denekli araştırmaları; (a) betimsel olarak bir başka deyişle “demografik (katılımcı özellikleri, öğretim ortamı, öğretim düzenlemeleri vb.) ve metodolojik özelliklerini (araştırma modeli, bağımlı ve bağımsız değişken, gözlemciler arası güvenilirlik, uygulama güvenilirliği)” analiz etmek, (b) Horner ve meslektaşlarının (2005) geliştirdikleri “Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine” göre değerlendirmek ve (c) elde edilen sonuçların “GY olan bireyler açısından etkilerini (etkililik, kalıcılık, genelleme, sosyal geçerlik)” kapsamlı şekilde incelemek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada GY olan bireylere ürün satın alma becerilerinin öğretildiği araştırmaların etkililiğini tek-denekli araştırma modelleriyle sınavan araştırmalara ilişkin sistematik bir alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir.

2.2. Araştırmanın Alanı

Bu çalışmada araştırma alanı belirlenirken kullanılan dâhil etme ölçütleri araştırmaların; (a) 2006-2016 yılları arasında gerçekleştirilmiş olması, (b) hakemli dergilerde yayımlanmış makalelerden oluşması, (c) İngilizce dilinde yayımlanmış olması, (d) katılımcıların GY tanısına sahip olması, (e) tek-denekli araştırma modelleri kullanılarak yapılmış olması, (f) GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretilmiş olması, (g) en az bir katılımcının 14 yaş ve üzerinde olmasıdır. Dışlama ölçütleri ise araştırmaların; (a) 2006 yılından önce yayımlanmış makaleler olması, (b) tek-denekli araştırma modelleri dışında başka araştırma modelleriyle desenlenmiş olması, (c) İngilizce dışında diğer dillerde yayımlanmış olması, (d) ürün satın alma becerileriyle ilgili tez, bildiri ya da kitap bölümü olmasıdır.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırmaların belirlenmesi sürecinde 2006-2016 yılları arasında ürün satın alma becerileriyle gerçekleştirilmiş araştırmaları incelemek için Anadolu Üniversitesi veri tabanlarından Academic Search Complete, EbscoHost, ERIC, PsycINFO, ProQuest, ScienceDirect, Scopus ve Google Scholar veri tabanları kullanılmıştır. Tarama yapılırken *budget money, community skills, grocery shopping, money skills, next dollar strategy, one-more-than technique, purchasing skills, shopping skills, functional skills* anahtar sözcükleri kullanılmıştır. Belirlenen sözcükler GY ile *birlikte* ve *ayrı ayrı* farklı kombinasyonlarla bir araya getirilerek

elektronik veri tabanlarında tarama yapılmıştır. Tarama sonucunda 74 araştırmaya ulaşılmıştır. Ulaşılan tüm araştırmalar dâhil etme ve dışlama ölçütleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda 2006-2016 yılları arasında yayımlanan toplam 21 tek-denekli araştırma çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu araştırmaların bir bölümü etkililik araştırması (n=16), bir bölümü de karşılaştırma araştırmasıdır (n=5).

2.4. Araştırmaların Analizi

Çalışmada dâhil etme ve dışlama ölçütleri çerçevesinde değerlendirilerek ölçütleri karşılayan 21 tek-denekli araştırma iki şekilde analiz edilmiştir. Betimsel analiz kısmında araştırmalara geçmişten günümüze olacak şekilde birden başlayarak sıra numarası verilmiştir. Ardından her bir araştırmanın demografik özellikleri bir başka deyişle “katılımcı özellikleri, ortam ve öğretim düzenlemesi” ile metodolojik özellikleri diğer bir deyişle “bağımlı değişken, bağımsız değişken, araştırma modeli, gözlemciler arası güvenilirlik, uygulama güvenilirliği, etkililik, genelleme, izleme ve sosyal geçerliğe” ilişkin veriler belirlenmiştir. Demografik ve metodolojik özellikleri içeren elde edilmiş tüm veriler sıra numarasına göre 12 sütundan oluşan Tablo 1’e yerleştirilmiştir. Tek-denekli araştırmaların niteliksel ölçütlerine ilişkin olarak gerçekleştirilen analizde ise daha önce sıra numarası verilen araştırmalar Horner ve diğerlerinin (2005) geliştirdikleri, Aydın (2017) tarafından da kullanılan benzer bir çalışmada olduğu gibi bilimsel dayanaklı olma ölçütlerini içeren ve “katılımcı ve ortam, bağımlı değişken, bağımsız değişken, başlama düzeyi ve geçerlik” başlıklarından oluşan Tablo 2’ye yerleştirilmiştir. Ardından araştırmalar birbirinden bağımsız iki tarafsız gözlemci tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler evet için “E”, hayır için “H” ile kodlanarak Tablo 2’ye işlenmiştir.

Araştırmalar analiz sürecine dâhil edilmeden önce yansız olarak seçilen çalışmaların en az %30’unda kodlayıcılar arası güvenilirlik verisi alınmıştır. Güvenirlik verisi Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen $[(\text{Gözlemciler Arası Görüş Birliği}) / (\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}) \times 100]$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Betimsel analiz çalışmalarının (n=8) güvenilirlik katsayısı %100, tek-denekli araştırmalar niteliksel ölçütleri açısından değerlendirilen çalışmaların (n=7) güvenilirlik katsayısı ise %91.8 (ranj=%85.7-%100) olarak bulunmuştur.

BULGULAR

Bu çalışmada GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği 74 araştırmadan dâhil etme ve dışlama ölçütlerini karşılayan 21 tek-denekli araştırma, betimsel analiz (Tablo 1) ile Horner ve meslektaşları tarafından geliştirilen (2005) Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine (Tablo 2) göre değerlendirilmiş ve analiz edilmiştir. Bulgulara ilişkin detaylı bilgiler izleyen başlıklarda yer almaktadır.

3.1. İncelenen Araştırmalara İlişkin Betimsel Analiz Bulguları

İncelenen araştırmaların betimsel analiz bulguları demografik ve metodolojik özellikler açısından incelenmiştir. Betimsel analize ilişkin bulgular Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Ürün Satın Alma Becerisine İlişkin Etkililik Çalışmalarının Betimsel Analiz Bulguları

Çalışma	Katılımcı Sayı/Tanı/ Yaş/Cinsiyet	Ortam	Öğretim Düzenlemesi	Uygulamacı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Gözlemler Arası Güvenirlik	Uygulama Güvenirliği	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlik
Ayres ve diğ. (2006)	4/ZY/14/E (3), K (1)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın almak için nakit ödeme yapma	Bilgisayar destekli öğretim	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	-	-
Mechling ve Cronin (2006)	3/DS/17-21/E (2), K (1)	Okulun bir bölümünde	1:1 öğretim	Araştırmacı	Restoranda sipariş verme ve ödeme yapma	Bilgisayar destekli öğretim	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	+	-
Cihak ve Grim (2008)	4/OSB ve ZY/15-19/E (2), K (2)	Destek eğitim odası	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın alma	İpucunun giderek artırılmasıyla öğretim	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	+	-
Hansen ve Morgan (2008)	3/ZY/16-17/E (3)	Bilgisayar laboratuvarı ve süper market	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın alma	Bilgisayar destekli öğretim	Çoklu başlama modeli	+	-	+	+	-
Bouck ve diğ. (2012)	3/ZY/18-20/E (3)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın alma	Yardımcı teknoloji uygulamaları	ABAB	+	+	-	+	+
Rowe ve diğ. (2011)	3/ZY ve GY/16-18/E (2), K (1)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın almak için ödeme yapma	Yazılı senaryo ve görsel ipucu	Çoklu yoklama modeli	+	-	+	+	+

Tablo 1. Ürün Satın Alma Becerisine İlişkin Etkililik Çalışmalarının Betimsel Analiz Bulguları (Devam)

Çalışma	Katılımcı Sayı/Tanı/Yaş/Cinsiyet	Ortam	Öğretim Düzenlemesi	Uygulamacı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Gözlemciler Arası Güvenirlik	Uygulama Güvenirliği	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlik
Rowe ve Test (2012)	4/ÖG ve OSB/16/E (2), K (2)	Geçiş ofisi	1:1 öğretim	Geçiş hizmeti sağlayan yardımcı destek personel	Ürün satın almak için POS cihazında n ödeme yapma	Yazılı senaryo ve görsel ipucu	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	+	+
Taber-Doughty ve diğ. (2013)	4/ZY/16-18/E (2), K (2)	Lisede çalışma odası, kantin, bowling salonu	1:1 öğretim	Araştırmacı	Kantin için ürün satın alma ve farklı beceriler	Video modellerle öğretim	Çoklu başlama modeli	+	+	-	-	+
Scott ve diğ. (2013)	3/ZY/18-20/E (1), K (2)	Kampüs	1:1 öğretim	Özel eğitim öğretmeni	ATM'den para çekme	Video modellerle öğretim	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	+	-
Yakubov a ve diğ. (2013)	3/OSB/12-15/E (3)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın alma	Video modellerle öğretim	Çoklu başlama modeli	+	+	+	-	+
Hsu ve diğ. (2014)	3/ZY/13-14/E (3)	Bakkal, süpermarket ve market	1:1 öğretim	Araştırmacı	Ürün satın alma	Bir lira daha stratejisi	Çoklu yoklama modeli	+	-	+	+	-

Tablo 1. Ürün Satın Alma Becerisine İlişkin Etkililik Çalışmalarının Betimsel Analiz Bulguları (Devam)

Çalışma	Katılımcı Sayı/Tanı/ Yaş/Cinsiyet	Ortam	Öğretim Düzenlemesi	Uygulamacı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Gözlemler Arası Güvenirlik	Uygulama Güvenirliği	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlik
Goo ve diğ. (2016)	4/ZY/17-18/E (4)	Sınıf ve süper market	1:1 öğretim	Araştırmacı	Alışveriş listesindeki ürünleri bulma	Bilgisayar destekli öğretim	Çoklu yoklama modeli	+	+	+	-	-
Hsu ve diğ. (2016)	4/ZY/14-15/E (4)	Süpermarket	1:1 öğretim	Araştırmacı	Markette söylenen miktar kadar ödeme yapma	Bir lira daha stratejisi	Çoklu uygulamalar modeli	+	+	+	+	+
Kellems ve diğ. (2016)	9/GY/18-21/E (3), K (6)	Lisede bir oda	1:1 öğretim	Araştırmacı	Bahşiş ve kişi başına düşen parayı hesaplama, fiyat karşılaştırma	Video ipucu	Çoklu yoklama modeli	+	+	-	+	+
Cihak ve diğ. (2006)	6/ZY/11-15/E (6)	Destek eğitim odası	Grup öğretimi	Araştırmacı	ATM'den para çekme ve ürün satın alma	Video ipucu ve görsel kartlar	Dönüşümlü uygulamalar modeli	+	+	-	+	-

Tablo 1. Ürün Satın Alma Becerisine İlişkin Karşılaştırma Çalışmalarının Betimsel Analiz Bulguları (Devam)

Çalışma	Katılımcı Sayı/Tanı/ Yaş/Cinsiyet	Ortam	Öğretim Düzenlemesi	Uygulamacı	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	Araştırma Modeli	Gözlemler Arası Güvenirlik	Uygulama Güvenirliği	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlik
Douglas ve diğ. (2015)	4/ZY/17-20/E (2), K (2)	Market	1:1 öğretim	Araştırmacı	Alışveriş listesindeki ürünleri bulma	Kendini yönetme stratejileri	Dönüşümlü uygulamalar modeli	+	+	-	-	+
Bouck ve diğ. (2016)	3/OSB+ZY/18-21/E (1), K (2)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	En düşük fiyatlı ürünü seçme	Sayı doğrusus kaydedicisi	Dönüşümlü uygulamalar modeli	+	+	+	-	+
Weng ve diğ. (2016)	3/ZY/14-15/E (1), K (2)	Sınıf	1:1 öğretim	Araştırmacı	Sayıları karşılaştırma	İpucunun giderek azaltılmasıyla sayı doğrusu uygulaması	Dönüşümlü uygulamalar modeli	+	+	+	-	+

Dipnot: E: Erkek, K: Kız, DS: Down Sendromu, ZY: Zihin Yetersizliği, OSB: Otizm Spektrum Bozukluğu, GY: Gelişimsel Yetersizlik, ÖG: Öğrenme Güçlüğü, +: Var, -: Yok, 1:1: Bire-bir öğretim düzenlemesi

3.2. İncelenen Araştırmaların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

3.2.1. Katılımcı özellikleri (sayı, tanı, yaş, cinsiyet)

Çalışmaya dâhil edilen araştırmalardaki toplam katılımcı sayısı 77'dir. Katılımcıların %64'ü (n=49) zihin yetersizliği (ZY), %12'si (n=9) otizm spektrum bozukluğu (OSB), %1'i (n=1) gelişimsel yetersizlik (GY), %9'u (n=7) OSB ve ZY, %4'ü (n=3) down sendromu (DS), %4'ü öğrenme güçlüğü (n=3), %1'i öğrenme güçlüğü ve iletişim yetersizliği (n=1), %1'i öğrenme güçlüğü ve duygu davranış bozukluğu (n=1), %4'ü (n=3) diğer sağlık sorunları tanısına sahiptir. Katılımcıların yaşları 12-21 arasında değişmektedir ve %68'i (n=52) erkek, %32'si (n=25) ise kadındır.

3.2.2. Ortam

Araştırmaların öğretim oturumlarının katılımcıların okullarındaki farklı birimlerde ve süpermarket, kampüs vb. toplumsal ortamlarda gerçekleştiği görülmektedir. Genelleme oturumları ise market ve restoran gibi toplumsal ortamlarda (n=13) gerçekleştirilmiştir.

3.2.3. Öğretim düzenlemesi

Araştırmalarda öğretim oturumlarının %95'inin (n=20 örn., Hansen ve Morgan, 2008; Scott, Collins, Knight ve Kleinert, 2013) bire-bir öğretim düzenlemesiyle, %5'inin (n=1 Cihak ve diğ., 2006) ise küçük grup düzenlemesiyle sunulduğu görülmektedir.

3.2.4. Uygulamacı

Uygulamaların %90'ı (n=19 örn. Bouck, Satsangi, Bartlett ve Weng, 2012) araştırmacılar, %5'i (n=1 Rowe ve Test, 2012) yardımcı destek personel (paraprofesyonel) ve %5'i (n=1 Scott ve diğ., 2013) özel eğitim öğretmeni tarafından gerçekleştirilmiştir.

3.3. İncelenen Araştırmaların Metodolojik Özelliklerine İlişkin Bulgular

3.3.1. Bağımlı değişken

Araştırmalarda hedeflenen becerilerin %29'unun (n=6 örn., Bouck ve diğ., 2012; Hsu ve diğ., 2014) ürün satın alma, %24'ünün (n=5 örn. Ayres ve diğ., 2006) ödeme yapma, %14'ünün (n=3 örn. Goo, Hua ve Threrrian, 2016) alışveriş listesindeki ürünleri bulma, %9'unun (n=2 örn. Scott ve diğ., 2013) ATM'den para çekme, %9'unun (n=2 örn. Bouck, Satsangi ve Bartlett, 2016) en düşük fiyatlı ürünü seçme, %5'inin (n=1 Weng ve diğ., 2016) fiyat karşılaştırmak için sayıları sayı doğrusunda karşılaştırma, %5'inin (n=1 Kellems ve diğ., 2016) bahşis hesaplama, ürün fiyatlarını birbiriyle karşılaştırarak matematik problemi çözme, %5'inin (n=1 Burckley ve diğ., 2015) alışveriş yapma olduğu görülmektedir.

3.3.2. Bağımsız değişken

Araştırmalarda bilgisayar destekli öğretim, video teknolojisine dayalı uygulamalar, video modelle öğretimin başka bir öğretim yöntemiyle birlikte sunulduğu, sesli ve yazılı teknoloji uygulamaları, yanlış öğretim yöntemleri, bir lira daha stratejisi, sayı doğrusu uygulaması ve kendini yönetme stratejileri gibi öğretim yöntemlerinin/uygulamalarının kullanıldığı görülmektedir. Etkililik araştırmalarının %19'unda (n=4 örn. Ayres ve diğ., 2006) bilgisayar destekli öğretimle, %14'ünde (n=3 örn. Yakubova ve Taber Daughtly, 2013) video modelle öğretimle, %10'unda (n=2 örn. Kellems ve diğ., 2016) video ipucuyla, %10'unda (n=2 örn. Hsu ve diğ., 2014) bir lira daha stratejisiyle, %10'unda (n=2 örn. Rowe ve diğ., 2011) görsel ipuçlarıyla sunulan yazılı senaryolarla, %5'inde (n=1 Cihak ve Grim, 2008) ipucunun giderek artırılmasıyla öğretimle, %5'inde (n=1 Bouck ve diğ., 2012) kendi kendine ipucu uygulamalarıyla, %5'inde (n=1 Burckley ve diğ., 2015) etkinlik çizelgeleriyle öğretim sunulmuştur. Karşılaştırma araştırmalarının ise %5'inde (n=1 Cihak ve diğ., 2006) video ipucu

ve görsel ipucuyla, %5'inde (n=1 Bouck ve diğ., 2013) ses kaydedici ve yazılı alışveriş listesiyle, %5'inde (n=1 Douglas ve diğ., 2015) yazılı, sesli+yazılı, resimli+yazılı listeyle sunulan kendini yönetme stratejileriyle, %5'inde (n=1 Weng ve diğ., 2016) teknoloji ve kağıtta sayı doğrusu uygulamasıyla, %5'inde (n=1 Bouck ve diğ., 2016) sayı doğrusu ve ses kaydediciyle öğretim yapıldığı görülmektedir.

3.3.3. Araştırma modeli

İncelenen araştırmaların %52'sinin (n=11 örn., Burckley ve diğ., 2015; Goo ve diğ., 2016) çoklu yoklama modelleriyle, %24'ünün (n=5 örn. Douglas ve diğ., 2015) dönüşümlü uygulamalar modeliyle, %14'ünün (n=3 örn. Yakubova ve diğ., 2013) çoklu başlama modelleriyle, %5'inin (n=1 Bouck ve diğ., 2012) ABAB modeliyle, %5'inin (n=1 Hsu ve diğ., 2016) çoklu uygulamalar modeliyle desenlendiği görülmektedir.

3.3.4. Gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği

Araştırmaların tamamında gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplandığı görülmektedir. Uygulama güvenilirliği verileri ise araştırmaların %86'sında (n=18 örn. Ayres ve diğ., 2006) toplanmış, %14'ünde (n=3 örn. Hansen ve Morgan, 2008) ise toplanmamıştır.

3.3.5. Genelleme

Araştırmaların %71'inde (n=15) genelleme verilerinin toplandığı, %30'unda (n=6) ise toplanmadığı görülmektedir. Araştırmaların genelleme türlerine bakıldığında %66'sında (n=10 örn., Rowe ve Test, 2012; Weng ve Bouck, 2014) ortamlar arası, %20'sinde (n=3 örn. Bouck ve diğ., 2016) ortamlar ve araç-gereçler arası, %7'sinde (n=1 Mechling ve Bronin, 2006) kişiler ve ortamlar arası, %7'sinde (n=1 Burckley ve diğ., 2015) araç-gereçler arası genelleme verisinin toplandığı görülmektedir.

3.3.6. İzleme

Araştırmaların %62'sinde (n=13 örn., Burckley ve diğ., 2015; Kellems ve diğ., 2016) izleme verisinin toplandığı, %38'inde (n=8 örn., Bouck ve diğ., 2016; Goo ve diğ., 2016) ise toplanmadığı görülmektedir.

3.3.7. Sosyal geçerlik

Araştırmaların %62'sinde (n=13) sosyal geçerlik verilerinin toplandığı, %38'inde (n=8) ise toplanmadığı görülmektedir. Sosyal geçerlik verilerinin %23'ünün (n=3 örn. Yakubova ve diğ., 2013) yalnızca katılımcılardan, %31'inin (n=4 örn. Weng ve Bouck, 2014) öğretmenlerden ve katılımcılardan, %15'inin (n=2 örn. Douglas ve diğ., 2015) ailelerden, öğretmenlerden ve katılımcılardan, %15'inin (n=2 örn. Taber-Daughy ve diğ., 2013) yalnızca öğretmenlerden, %8'inin (n=1 Rowe ve diğ., 2011) katılımcılardan ve ailelerinden, %8'inin (n=1 Hsu ve diğ., 2016) ise öğretmenlerden, ailelerden ve çalışanlardan (kasiyer) toplandığı görülmektedir.

3.4. İncelenen Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine İlişkin Bulguları

Horner ve meslektaşlarının (2005) geliştirdikleri tek-denekli araştırmalar niteliksel ölçütlerine göre göstergelerin tümünü karşılayan yalnızca bir çalışma (Rowe ve diğ., 2012) bulunmaktadır. 21 çalışmadan iki tanesi (Burckley ve diğ., 2015; Scott ve diğ., 2013) bir gösterge hariç diğer göstergelerdeki ölçütleri karşılamıştır. Çalışmalarda niteliksel ölçütleri en az sayıda karşılayan bir çalışma (Douglas ve diğ., 2015) bulunmaktadır. Bu çalışma ölçütlerin yalnızca 14'ünü karşılamıştır. Belirtilen niteliksel ölçütlere göre bir araştırmanın kabul edilebilir olarak nitelendirilebilmesi için ölçütlerin 9, 11, 14, 15, 16, 17. maddelerini karşılaması gerektiği belirtilmektedir. Bu ölçütleri karşılayan 13 çalışma (Ayres ve diğ., 2006; Bouck ve diğ., 2016; Burckley ve diğ., 2015; Cihak ve diğ., 2008; Douglas ve diğ., 2015; Goo ve diğ., 2016; Kellems

ve diğ., 2016; Mechling ve diğ., 2006; Rowe ve diğ., 2012; Scott ve diğ., 2013; Taber-Daughy ve diğ., 2013; Yakubova ve diğ., 2013; Weng ve diğ., 2014) bulunmaktadır. Araştırmaların niteliksel ölçütlere göre değerlendirilmesi Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi

Göstergeler	Mechling ve diğ., 2006	Cihak ve diğ., 2008	Hansen ve diğ., 2008	Taber-Daughy ve diğ., 2013	Scott ve diğ., 2013	Burckley ve diğ., 2015	Kellems ve diğ., 2016	Ayres ve diğ., 2006
Katılımcılar ve Ortamlar								
1. Yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
2. Seçilme süreci yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	H	E
3. Ortam yeterli tanımlanmıştır.	H	H	E	E	E	H	H	H
Bağımlı Değişken								
4. İşevuruk olarak kesin sınırları ile tanımlanmıştır.	E	E	E	H	E	E	E	E
5. Ölçülebilirdir.	E	E	E	H	E	E	E	E
6. Ölçme kesin sınırları ile yinelenabilir olarak tanımlanmıştır.	E	E	E	H	E	E	E	E
7. Tekrarlı ölçümler yapılmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
8. Gözlemler arası güvenilirlik verisi raporlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
Bağımsız Değişken								
9. Kesin sınırları ile yinelenabilir olarak tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
10. Sistemik olarak manipule edilmiştir.	E	E	E	E	E	E	E	E
11. Uygulama güvenilirliği tanımlanmıştır.	E	E	H	E	E	E	E	E
Başlama Düzeyi								
12. Evre uygulamadan önce modele kant sağlamıştır.	E	E	E	E	E	E	E	H
13. Kesin sınırları ile yinelenabilir olarak tanımlanmıştır.	H	E	E	E	E	E	E	H

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi (Devam)

Göstergeler	Mechling ve diğ., 2006	Cihak ve diğ., 2008	Hansen ve diğ., 2008	Taber- Daughty ve diğ., 2013	Scott ve diğ., 2013	Burckley ve diğ., 2015	Kellems ve diğ., 2016	Ayres ve diğ., 2006
Geçerlik								
14. Deneysel etkinin üç kanıt/gösterimi vardır.	E	E	E	E	E	E	E	E
15. Desen iç geçerliğe ilişkin tehditleri kontrol etmiştir.	E	E	E	E	E	E	E	E
16. Sonuçlar deneysel kontrolün sağlandığına ilişkin bir örnek/kanıt sunmuştur.	E	E	E	E	E	E	E	E
17. Etki yinelenmiş, dış geçerlik sağlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
18. Bağımlı değişken sosyal olarak önemlidir.	E	E	E	E	E	E	E	E
19. Uygulamaya bağlı olarak bağımlı değişkende meydana gelen değişikliğin büyüklüğü sosyal olarak önemlidir.	H	H	E	E	H	E	E	E
20. Bağımsız değişken uygun maliyetli ve/veya pratiktir.	E	H	H	H	E	E	E	H
21. Bağımsız değişken zamanla tipik (doğal) bağlamlarda/kişilerin varlığında uygulanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
Karşılanan Göstergeler/Toplam Göstergeler	18/21	18/21	19/21	17/21	20/21	20/21	19/21	17/21

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi (Devam)

Göstergeler	Bouck ve diğ., 2012	Rowe ve diğ., 2012	Bouck ve diğ., 2013	Yakubova ve diğ., 2013	Weng ve diğ., 2014	Dauglas ve diğ., 2015	Bouck ve diğ., 2016	Goo ve diğ., 2016
Katılımcılar ve Ortamlar								
1. Yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
2. Seçilme süreci yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
3. Ortam yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	H	H	H	H	H
Bağımlı Değişken								
4. İşevuruk olarak kesin sınırları ile tanımlanmıştır.	H	E	E	E	E	H	E	E
5. Ölçülebilirdir.	H	E	H	E	E	H	E	E
6. Ölçme kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	H	E	H	E	E	H	E	E
7. Tekrarlı ölçümler yapılmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
8. Gözlemciler arası güvenilirlik verisi raporlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
Bağımsız Değişken								
9. Kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	H	E	H	E	E	E	E	E
10. Sistematik olarak manipule edilmiştir.	E	E	E	E	E	E	E	E
11. Uygulama güvenilirliği tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
Başlama Düzeyi								
12. Evre uygulamadan önce modele kanıt sağlamıştır.	E	E	E	E	E	H	E	E
13. Kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E	H	E	E

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi (Devam)

Göstergeler	Bouck ve diğ., 2012	Rowe ve diğ., 2012	Bouck ve diğ., 2013	Yakubova ve diğ., 2013	Weng ve diğ., 2014	Dauglas ve diğ., 2015	Bouck ve diğ., 2016	Goo ve diğ., 2016
Geçerlik								
14. Deneysel etkinin üç kanıtı/gösterimi vardır.	E	E	E	E	E	E	E	E
15. Desen iç geçerliğe ilişkin tehditleri kontrol etmiştir.	E	E	E	E	E	E	E	E
16. Sonuçlar deneysel kontrolün sağlandığına ilişkin bir örnek/kanıt sunmuştur.	E	E	E	E	E	E	E	E
17. Etki yinelenmiş, dış geçerlik sağlanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
18. Bağımlı değişken sosyal olarak önemlidir.	E	E	E	E	E	E	E	E
19. Uygulamaya bağlı olarak bağımlı değişkende meydana gelen değişikliğin büyüklüğü sosyal olarak önemlidir.	E	E	E	E	H	H	H	H
20. Bağımsız değişken uygun maliyetli ve/veya pratiktir.	E	E	E	H	H	E	H	H
21. Bağımsız değişken zamanla tipik (doğal) bağlamlarda/kişilerin varlığında uygulanmıştır.	E	E	E	E	E	E	E	E
Karşılanan Göstergeler/Toplam Göstergeler	17/21	21/21	18/21	19/21	18/21	14/21	18/21	18/21

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi (Devam)

Göstergeler	Weng ve diğ., 2016	Cihak ve diğ., 2006	Hsu ve diğ., 2014	Hsu ve diğ., 2016	Rowe ve diğ., 2011
Katılımcılar ve Ortamlar					
1. Yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E
2. Seçilme süreci yeterli tanımlanmıştır.	E	E	E	E	H
3. Ortam yeterli tanımlanmıştır.	H	H	H	H	E
Bağımlı Değişken					
4. İşevuruk olarak kesin sınırları ile tanımlanmıştır.	E	E	E	E	E
5. Ölçülebilirdir.	E	E	E	H	E
6. Ölçme kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	E	H	E	E	E
7. Tekrarlı ölçümler yapılmıştır.	E	E	E	E	E
8. Gözlemciler arası güvenilirlik verisi raporlanmıştır.	E	E	E	E	E
Bağımsız Değişken					
9. Kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	H	E	E	H	H
10. Sistematik olarak manipule edilmiştir.	E	E	E	E	E
11. Uygulama güvenilirliği tanımlanmıştır.	E	H	H	H	H
Başlama Düzeyi					
12. Evre uygulamadan önce modele kanıt sağlamıştır.	E	E	E	E	E
13. Kesin sınırları ile yinelenebilir olarak tanımlanmıştır.	E	E	E	H	E
Geçerlik					
14. Deneysel etkinin üç kanıtı/gösterimi vardır.	E	E	E	E	E
15. Desen iç geçerliğe ilişkin tehditleri kontrol etmiştir.	E	E	E	E	E

Tablo 2. Araştırmaların Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi (Devam)

Göstergeler	Weng ve diğ., 2016	Cihak ve diğ., 2006	Hsu ve diğ., 2014	Hsu ve diğ., 2016	Rowe ve diğ., 2011
16. Sonuçlar deneysel kontrolün sağlandığına ilişkin bir örnek/kanıt sunmuştur.	E	E	E	E	E
17. Etki yinelenmiş, diş geçerlik sağlanmıştır.	E	E	E	E	E
18. Bağımlı değişken sosyal olarak önemlidir.	E	E	E	E	E
19. Uygulamaya bağlı olarak bağımlı değişkende meydana gelen değişikliğin büyüklüğü sosyal olarak önemlidir.	H	H	E	E	E
20. Bağımsız değişken uygun maliyetli ve/veya pratiktir.	H	H	H	E	E
21. Bağımsız değişken zamanla tipik (doğal) bağlantılarda/kişilerin varlığında uygulanmıştır.	H	E	E	E	E
Karşılanan Göstergeler/Toplam Göstergeler	16/21	17/21	17/21	17/21	18/21

Dipnot: E: Evet, H: Hayır

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada uluslararası alanyazında 2006-2016 yılları arasında gerçekleştirilen ve GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği 21 tek-denekli araştırma hem betimsel olarak analiz edilmiş hem de Horner ve meslektaşlarının geliştirdikleri (2005) Tek-Denekli Araştırmalar Niteliksel Ölçütlerine göre değerlendirilmiş ve kabul edilebilirlik ölçütünü karşılayan çalışmalar belirlenmiştir. Araştırma bulguları, OSB, ZY, öğrenme güçlüğü ve down sendromu gibi farklı tanımlara sahip bireylerin kendilerine sunulan sistematik öğretimle ürün satın alma becerisini öğrendiklerini, öğrendikleri beceriyi farklı durumlara genelleyebildiklerini ve öğretim sona erdikten belli bir süre sonra da öğrendikleri beceriyi koruduklarını göstermektedir. Araştırmanın bu bulgularının 1990'lı ve 2000'li yılların başında yapılmış sistematik alanyazın çalışmalarının sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği görülmektedir (Morse, Schuseter ve Sandknop, 1996; Xin ve diğ., 2005). Bu çalışma kapsamında değerlendirilen araştırmaların yıllara göre dağılımının genel olarak değişmediği, bir başka deyişle çalışmalarda niceliksel olarak bir artış olmadığı görülmektedir. Çalışmalar niteliksel göstergeler açısından incelendiğinde araştırmaların çoğunda 19. maddenin (n=10) ve 20. maddenin (n=11) karşılanmadığı görülmektedir. 19. madde çalışmadaki becerinin ediniminin bireyin kendisi ve yakın çevresindeki kişiler tarafından önemini vurgulamaktadır. Dolayısıyla bu maddenin hedef beceri ya da davranışın öğretiminin bireye ve diğer kişilere sağlayacağı katkıyı göstermesi açısından açıklanması gerektiği düşünülmektedir. Bu gerekçeyle araştırmaların bu maddeyi karşılamasının ileride yapılacak çalışmalarda hedef becerinin sosyal önemini belirtmesi açısından ele alınması gerekmektedir. Araştırmalarda ihmal edilen bir diğer madde ise bağımsız değişkenin kullanım kolaylığı, pratikliğini açıklayan 20. maddedir. Araştırmalarda ürün satın alma becerisi gibi becerilerin öğretiminde kullanılacak yöntemi belirlemek kadar seçilen yöntemin pratik kullanımına ilişkin zaman, maliyet, taşınabilirlik gibi özelliklerin belirtilmesinin uygulama sürecine ilişkin alınan kararları etkileyebileceği düşünülmektedir. Belirtilen gerekçelerle 20. maddenin özellikle uygulamalı çalışmalar düşünüldüğünde önemli olduğu söylenebilir.

Çalışmalardaki katılımcıların tanılarına bakıldığında ağırlıklı olarak ZY tanısına sahip bireylerle çalışılmakla birlikte OSB, öğrenme güçlüğü gibi farklı tanımlara sahip katılımcılarla da çalışıldığı görülmektedir (Mechling ve Bronin, 2006; Rowe ve Test, 2012; Weng ve Bouck, 2014). Bu durum ürün satın alma becerisinin öğretiminin farklı yetersizlik gruplarıyla çalışıldığını, uygulamacılara, araştırmacılara, anne-babalara ve bu bireylerin eğitiminden sorumlu olan diğer kişilere sonuçların etkili olduğunu göstermesi açısından önemlidir. Araştırmalarda katılımcıların yaşlarının 12-21 arasında değiştiği görülmektedir. Yetersizliği olan yetişkin bireylerin yaşam kalitesinin artması ve bağımsızlık kazanmaları onlara sosyal etkileşim ve iletişim, günlük yaşam, para yönetimi, öz belirleme ve kişiler arası beceriler, istihdam ve çalışma yaşamı gibi alanlarda becerilerin kazandırılmasıyla sağlanır (Hughes ve diğ., 1997). Para kazanma, bütçe yapma ve para harcama becerileri bu amaca hizmet eden becerilerdendir (Cihak ve Grim, 2008; Denny ve Test, 1995). Bireylerin bu becerileri edinmesi eğitim programları aracılığıyla sağlanır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1990 yılında yürürlüğe giren Yetersizliği Olan Bireylerin Eğitimi Yasası'nda (The Individuals with Disabilities Education Act-IDEA) özel gereksinimli tüm bireyler için geçiş hizmetlerinin sunulduğu eğitim programlarının toplum temelli, istihdam sağlayan ve okul sonrası yaşam için gerekli olan becerileri içerecek şekilde planlanması gerektiği belirtilmiştir (Hughes ve diğ., 1997). Bireylere geçiş hizmetleriyle kazandırılması planlanan bu beceriler için aynı yasada 14 yaşından geç olmamak üzere geçiş hizmetlerine başlanması gerektiği belirtilmektedir. Bireylerin gelecek yaşamlarında daha bağımsız olmaları ve özellikle yetişkinliğe geçişte başkalarına bağımlılıklarının azalarak kendi yaşamlarına ilişkin kararlar almaları için kişinin para kazanma, para harcama, ürün satın alma ve parayı yönetme gibi parayla ilgili becerileri öğrenmesi gerekmektedir (Sigafos, Feinstein, Damon ve Reiss, 1988; Wehmeyer, Agran ve Hughes, 1998). Bu çalışmada ürün satın alma becerisinin yetişkinliğe geçişte öğretilmesi gereken bir beceri olması, bir başka deyişle bağımsız yaşam için geçiş planlamaları yapılan bireylerin eğitim programlarında yer alması gerekliliğinden

yola çıkılarak araştırmalarda katılımcıların en az birinin geçiş hizmetlerine başlanması gereken yaş olan 14 yaşında olması kriteri belirlenmiştir.

Çalışmalar ortamlar açısından ele alındığında çoğunluğunun katılımcıların devam ettiği okul, sınıf gibi ortamlarda, genelleme oturumlarının ise market, süpermarket gibi toplumsal ortamlarda yürütüldüğü görülmektedir. Çalışmalar öğretim düzenlemeleri ve uygulamacılar açısından ele alındığında ise büyük çoğunluğunun bire-bir öğretim düzenlemesiyle ve araştırmacılar tarafından gerçekleştirildiği ortaya konmuştur. Bunun yanı sıra ürün satın alma becerisinin öğretildiği çalışmaların büyük bir çoğunluğunun (n=19) uygulama sürecinin araştırmacılar tarafından yürütüldüğü görülmektedir. Alanyazında bu becerinin GY olan bireylere öğretmenler, aileler, uzmanlar gibi farklı kişiler tarafından öğretildiği sınırlı sayıda çalışma (n=2) bulunmaktadır. Bu durum farklı uygulamacıların uygulama sürecinde yaşadıklarına ilişkin bilgi elde etmeyi sınırlandırdığından onların karşılaşılabilecekleri güçlükleri ve sorunları görmeyi zorlaştırmaktadır.

Çalışmaların bağımlı değişkenlerinin ürün satın alma, listeden ürün seçip marketten alma, en düşük fiyatlı ürünü seçme gibi becerilerden oluştuğu bir çalışmada (Taber-Daughy ve diğ., 2013) ürün satın alma becerisinin farklı becerilerle birlikte öğretildiği görülmektedir. Ürün satın alma becerisi, öğretmenler için motor beceriler, sosyal beceriler, dil becerileri ve matematik becerileri gibi pek çok gömülü beceriyi içermesi açısından önemli ve işlevseldir (Morse ve Schuster, 2000; Morse, Schuster ve Sandknop, 1996). Bu gerekçelerle öğretimde verimliliği sağlamak ve bireylerin bağımsız yaşama hazırlanmalarını kolaylaştırmak için katılımcı özellikleri dikkate alınarak farklı çalışmalarda ürün satın alma becerisi farklı becerilerle birlikte öğretilebilir.

Çalışmaların bağımsız değişkenlerinin çoğunluğunun video ipucu, bilgisayar destekli öğretim, telefonda tasarlanan uygulamalar, ses kaydedici gibi teknoloji uygulamalarıyla gerçekleştirildiği ve bu uygulamalara kendini yönetme, yönlendirme ve kendine ipucu sunma gibi özelliklerin eklendiği görülmektedir. Bu durum hedef becerinin ve katılımcıların özelliklerinden ve İpad, İpod, dokunmatik araçlar gibi elektronik araçların kullanım kolaylığından kaynaklanabilir. Bu çalışma kapsamında ele alınan araştırmalardaki bağımsız değişkenler farklılaşmakla birlikte hepsinin hedef becerilerin ediniminde etkili olduğu görülmektedir.

Araştırma modeli açısından bakıldığında karşılaştırma araştırmalarının etkililik araştırmalarına göre daha az sayıda olduğu ve 2015 yılından sonra karşılaştırma araştırmalarının yapılmaya başlandığı görülmektedir. GY olan bireylere ürün satın alma becerisinin öğretildiği çalışmalarda etkili olan uygulamaların yanında verimli olan uygulamalara daha fazla yer verilmesinin bu konuda öğretim yapacak uygulamacılara daha kısa sürede, daha az hatayla ve daha fazla öğrenmeyle sonuçlanacak uygulamaları göstermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaların güvenilirlik verilerine bakıldığında 18 çalışmada uygulama güvenilirliği verilerinin toplandığı, 3 çalışmada ise uygulama güvenilirliği verilerinin toplanmadığı görülmektedir. Yüksek uygulama güvenilirliğiyle yapılmış araştırmalar sadece bilimsel çalışmalar için rapor edilmesi gereken bir veri değil, aynı zamanda uygulamacılara en iyi uygulamalar hakkında bilgi veren bir göstergedir. Bu nedenle çalışmalarda uygulama güvenilirliğine ilişkin verilerin açıklanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaların genelleme verileri incelendiğinde 15 çalışmada genelleme verilerinin toplandığı ve genellemenin çoğunlukla süpermarket, market, kantin gibi toplumsal ortamlarda gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu durumun ürün satın alma becerisinin günlük yaşam içerisinde sergilendiği ortamlar dikkate alınarak planlanmasından kaynaklı olduğu söylenebilir.

Araştırmalara izleme verileri açısından bakıldığında 13 çalışmada izleme verilerinin toplandığı ve en uzun süreli kalıcılık verisinin öğretim bittikten 8 hafta sonra toplandığı görülmektedir. İzleme verileri edinilen becerinin sürdürülmesini göstermesi açısından tek-denekli araştırmalarda planlanması, uygulama sona erdikten sonra da uzun süreli yürütülmesi gereken ve

hedef davranışın gerçekten oluşup oluşmadığını belirleyen bileşenlerdendir. Bu temel gerekçeyle planlanan yeni araştırmalarda izleme verilerinin daha uzun süre ve aralıklarla toplanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

İncelenen 13 çalışmada sosyal geçerlik verilerinin öznel değerlendirme yoluyla toplandığı görülmektedir. Sosyal geçerlik tüketiciler üzerinde davranış değişikliklerinin etkisini göstermesi açısından önem taşımaktadır (Carr, Austin, Britton, Kellum ve Bailey, 1999). Sosyal geçerlik aynı zamanda bir araştırmanın sosyal açıdan önemini ve değerini ortaya koymaktadır. Horner ve meslektaşlarına (2005) göre de sosyal geçerlik tek-denekli bir araştırmanın niteliksel göstergeleri arasında yer almaktadır. Bu nedenle yürütülecek tek-denekli araştırmalarda sosyal geçerliğin planlanması, çalışmanın bilimsel dayanağının oluşmasına katkı sağlaması açısından son derece önemlidir. Bu çalışma kapsamında ele alınan araştırmalardaki sosyal geçerlik verilerinin farklı tüketicilerden toplandığı görülmektedir. Bu durumun farklı uygulamacılar tarafından da çalışmanın uygulanabilirliğini gösteren bir değişken olması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

ÖNERİLER

İncelenen araştırmaların bulguları doğrultusunda hem ileri araştırmalara hem de uygulamaya yönelik öneriler sunulmuştur.

5.1. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Ürün satın alma gibi işlevsel becerilerin öğretiminde maksimum verimliliği sağlamak için sunulan öğretimler benzetim ve toplum temelli öğretimin birlikte kullanıldığı eş zamanlı öğretim planlamasıyla (Brown ve diğ., 1983; Cihak, Alberto, Kessler ve Taber, 2004) ve grup öğretimiyle gerçekleştirilebilir.
2. Çalışmalardaki uygulamacılar, araştırmacılar yerine okullarda çalışan farklı personel (örn., özel eğitim öğretmeni, genel eğitim öğretmeni vb.), toplumun diğer üyeleri (örn., kasiyer, satış elemanı vb.) ve aileler arasından seçilebilir.
3. Araştırmalar farklı teknoloji uygulamaları (örn., sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik vb.), farklı yanlışsız öğretim yöntemleri, akıllı telefonlar, hesap makineleri, ortam yürütücüleri vb. kullanımı kolay, düşük teknoloji gerektiren, bireylerin kendilerinin yönlendirebileceği uygulamalarla gerçekleştirilebilir.
4. Araştırmaların sosyal geçerlik verileri sosyal karşılaştırma, sürdürülebilirlik gibi farklı yollarla toplanabilir.
5. Sınırlı sayıda çalışmanın yer aldığı bu konuyla ilgili farklı yaş gruplarıyla (örn., okulöncesi, ilkokul, yetişkinlik dönemi) sistematik derleme çalışmaları yapılabilir.
6. Bu çalışmada Horner ve meslektaşlarının (2005) belirlemiş oldukları “kabul edilebilirlik” ölçütleriyle demografik, metodolojik özellikler ve elde edilen sonuçların katılımcılar açısından etkileri incelenmiştir. Araştırmalarda niteliksel göstergeleri sıralayan farklı yönergelerin ölçütleri (örn., Kratochwill, 2013, 2018; What Works Clearinghouse-WWC, 2017) dikkate alınarak sistematik derleme çalışmaları gerçekleştirilebilir.

5.2. Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. Kanıt temelli uygulamaların öğretmen, aile, yardımcı destek personel (paraprofesyonel) gibi farklı uygulamacılar tarafından da kullanılması ve yaygınlaşması için bu uygulamaların söz konusu uygulamacılar tarafından nasıl kullanıldığını inceleyen çalışmalar ele alınabilir.
2. Ülkemizde kanıt temelli uygulamaların aileler, yardımcı destek personel tarafından da kullanımını sağlamak için herkesin erişimine açık uygulamacıyı portalları oluşturulabilir.

3. Özellikle öğretmenlerin uygun öğretim yöntemini belirleme ve uygulama konusunda yaşayabileceği güçlükler dikkate alınarak bazı uygulamalar gerçekleştirilebilir:
 - (a) Ürün satın alma becerisinin öğretiminde en sık kullanılan yöntemler (örn., bilgisayar destekli öğretim, video modelle öğretim vb.) belirlenip nasıl uygulanacağı konusunda örnek videolar hazırlanabilir.
 - (b) Hazırlanan videoların Mili Eğitim Bakanlığı'na bağlı eğitim bilişim ağı (EBA) aracılığıyla öğretmenlere ulaşması sağlanabilir.
 - (c) Mesleki gelişim için uzaktan koçluk uygulamaları gibi uzaktan erişim, değerlendirme ve denetime açık teknoloji destekli uygulamalar tasarlanabilir.

KAYNAKÇA

- Alcantara, P. R. (1994). Effects of videotape instructional package on purchasing skills of children with autism. *Exceptional Children*, 61(1), 40-55.
- Aydın, O. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere matematik becerilerinin öğretimi: tek-denekli araştırmalarda betimsel ve meta analiz*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- *Ayres, K. M., Langone, J., Boon, R. T., & Norman, A. (2006). Computer-based instruction for purchasing skills. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41(3), 253-263.
- *Bouck, E. C., Satsangi, R., & Bartlett, W. (2016). Comparing a number line and audio prompts in supporting price comparison by students with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 53-54, 342-357.
- *Bouck, E. C., Satsangi, R., Bartlett, W., & Weng, P. L. (2012). Promoting independence through assistive technology: Evaluating audio recorders to support grocery shopping. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(4), 462-473.
- Bouck, E. C., Satsangi, R., Muhl, A., & Bartlett, W. (2013). Using audio recorders to promote independence in grocery shopping for students with intellectual disability. *Journal of Special Education Technology*, 28(4), 15-26.
- Bouck, E. C., Savage, M., Meyer, N. K., Taber-Doughty, T., & Hunley, M. (2014). High-tech or low-tech? Comparing self-monitoring systems to increase task independence for students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 29(3), 156-167.
- Bramlett, V., Ayres, K. M., Cihak, D. F., & Douglas, K. H. (2011). Effects of computer and classroom simulations to teach students with various exceptionalities to locate apparel sizes. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(3), 454-469.
- Browder, D. M., & Grasso, E. (1999). Teaching money skills to individuals with mental retardation: A research review with practical applications. *Remedial and Special Education*, 20(5), 297-308.
- Brown, L., Nisbet, J., Ford, A., Sweet, M., Shiraga, B., York, J., & Loomis, R. (1983). The critical need for nonschool instruction in educational programs for severely handicapped students. *Journal of the Association for the Severely Handicapped*, 8(3), 71-77.
- Burckley, E., Tincani, M., & Guld Fisher, A. (2015). An iPad™-based picture and video activity schedule increases community shopping skills of a young adult with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Developmental Neurorehabilitation*, 18(2), 131-136.
- Carr, J. E., Austin, J. L., Britton, L. N., Kellum, K. K., & Bailey, J. S. (1999). An assessment of social validity trends in applied behavior analysis. *Behavioral Interventions: Theory & Practice in Residential & Community-Based Clinical Programs*, 14(4), 223-231.

- Centers for Disease Control and Prevention. (2012). Key findings: Trends in the prevalence of developmental disabilities in US children, 1997-2008. *Atlanta: Department of Health and Human Services.*
- <https://www.cdc.gov/ncbddd/developmentaldisabilities/features/birthdefects-dd-keyfindings.html>. Erişim tarihi: 22.03.2019
- *Cihak, D., Alberto, P. A., Taber-Doughty, T., & Gama, R. I. (2006). A comparison of static picture prompting and video prompting simulation strategies using group instructional procedures. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 21*(2), 89-99.
- *Cihak, D. F., & Grim, J. (2008). Teaching students with autism spectrum disorder and moderate intellectual disabilities to use counting-on strategies to enhance independent purchasing skills. *Research in Autism Spectrum Disorders, 2*(4), 716-727.
- Cihak, D. F., Alberto, P. A., Kessler, K. B., & Taber, T. A. (2004). An investigation of instructional scheduling arrangements for community-based instruction. *Research in Developmental Disabilities, 25*(1), 67-88.
- Denny, P. J., & Test, D. W. (1995). Using the one-more-than technique to teach money counting to individuals with moderate mental retardation: A systematic replication. *Education and Treatment of Children, 18*(4), 422-432.
- *Douglas, K. H., Ayres, K. M., & Langone, J. (2015). Comparing self-management strategies delivered via an iphone to promote grocery shopping and literacy. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 50*(4), 446-465.
- *Goo, M., Hua, Y., & Therrien, W. J. (2016). Effects of computer-based video instruction on the acquisition and generalization of grocery purchasing skills for students with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 51*(2), 150-161.
- *Hansen, D. L., & Morgan, R. L. (2008). Teaching grocery store purchasing skills to students with intellectual disabilities using a computer-based instruction program. *Education and Training in Developmental Disabilities, 43*(4), 431-442.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children, 71*(2), 165-179.
- *Hsu, G. L., Hwang, W. Y., Hung, J. C., Tang, J. C., Li, Y. C., & Wei, C. H. (2016). Modifications of the one-more-than technique: A comparison of two strategies for teaching purchasing skills to students with intellectual disability in Taiwan. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 51*(2), 132-149.
- *Hsu, G. L., Tang, J. C., & Hwang, W. Y. (2014). Effects of extending the one-more-than technique with the support of a mobile purchasing assistance system. *Research in Developmental Disabilities, 35*(8), 1809-1827.
- Hughes, C., Eisenman, L. T., Hwang, B., Kim, J. H., Killian, D. J., & Scott, S. V. (1997). Transition from secondary special education to adult life: A review and analysis of empirical measures. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 32*(2), 85-104.
- Hutcherson, D. K. (2010). *Comparing self-management strategies delivered via an iPhone to promote independent grocery shopping and acquisition of incidental information.* Unpublished doctoral dissertation, The University of Georgia, Athens.
- *Kellems, R. O., Frandsen, K., Hansen, B., Gabrielsen, T., Clarke, B., Simons, K., & Clements, K. (2016). Teaching multi-step math skills to adults with disabilities via video prompting. *Research in Developmental Disabilities, 58*, 31-44.

- Kratochwill, T. R., Hitchcock, J. H., Horner, R. H., Levin, J. R., Odom, S. L., Rindskopf, D. M., & Shadish, W. R. (2013). Single-case intervention research design standards. *Remedial and Special Education, 34*(1), 26-38.
- Kratochwill, T. R., Levin, J. R., & Horner, R. H. (2018). Negative results: Conceptual and methodological dimensions in single-case intervention research. *Remedial and Special Education, 39*(2), 67-76.
- *Mechling, L. C., & Cronin, B. (2006). Computer-based video instruction to teach the use of augmentative and alternative communication devices for ordering at fast-food restaurants. *The Journal of Special Education, 39*(4), 234-245.
- Mechling, L. C., Gast, D. L., & Langone, J. (2002). Computer-based video instruction to teach persons with moderate intellectual disabilities to read grocery aisle signs and locate items. *The Journal of Special Education, 35*(4), 224-240.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2. Baskı). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Morse, T. E., Schuster, J. W., & Sandknop, P. A. (1996). Grocery shopping skills for persons with moderate to profound intellectual disabilities: A review of the literature. *Education and Treatment of Children, 19*(4), 487-517.
- Morse, T. E., & Schuster, J. W. (2000). Teaching elementary students with moderate intellectual disabilities how to shop for groceries. *Exceptional Children, 66*(2), 273-288.
- Nietupski, J., Welch, J., & Wacker, D. (1983). Acquisition, maintenance, and transfer of grocery item purchasing skills by moderately and severely handicapped students. *Education and Training of the Mentally Retarded, 18*(4), 279-286.
- Owens-Johnson, L., & Hamill, L. (2002). Community based instruction. In L. B. Hamill, & C. Everington (Eds.), *Curriculum strategies and materials for teaching students with moderate and severe disabilities in inclusive settings* (pp. 347-378). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- *Rowe, D. A., Cease-Cook, J., & Test, D. W. (2011). Effects of simulation training on making purchases with a debit card and tracking expenses. *Career Development for Exceptional Individuals, 34*(2), 107-114.
- *Rowe, D. A., & Test, D. W. (2013). Effects of simulation to teach students with disabilities basic finance skills. *Remedial and Special Education, 34*(4), 237-248.
- *Scott, R., Collins, B., Knight, V., & Kleinert, H. (2013). Teaching adults with moderate intellectual disability ATM use via the iPod. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 48*(2), 190-199.
- Sigafoos, A. D., Feinstein, C. B., Damon, M., & Reiss, D. (1988). The measurement of behavioral autonomy in adolescence: The autonomous functioning checklist. In C. B. Feinstein, A. Esman, J. Looney, G. Orvin, J. Schimel, A. Schwartzberg, A. Sorsky, & M. Sugar (Eds.), *Adolescent psychiatry* (Vol. 15, pp. 432-462). Chicago: University of Chicago Press.
- Storey, K., & Miner, C. (2017). *Systematic instruction of functional skills for students and adults with disabilities*. (2. Baskı). Springfield Illinois: Charles C. Thomas Publisher.
- *Taber-Doughty, T., Miller, B., Shurr, J., & Wiles, B. (2013). Portable and accessible video modeling: Teaching a series of novel skills within school and community settings. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 48*(2), 147-163.
- Wehmeyer, M. L., Agran, M., & Hughes, C. (1998). *Teaching selfdetermination to students with disabilities*. Baltimore: Brookes.
- Weng, P. L., & Bouck, E. C. (2014). Using video prompting via iPads to teach price comparison to adolescents with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 8*(10), 1405-1415.

- *Weng, P. L., & Bouck, E. C. (2016). An evaluation of app-based and paper-based number lines for teaching number comparison. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 51*(1), 27-40.
- What Works Clearinghouse. (2017). Procedures and standards handbook https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/referenceresources/wwc_standards_handbook_v4.pdf (Erişim tarihi: 15.03.2019).
- Xin, Y. P., Grasso, E., Dipipi-Hoy, C. M., & Jitendra, A. (2005). The effects of purchasing skill instruction for individuals with developmental disabilities: A meta-analysis. *Exceptional Children, 71*(4), 379-400.
- *Yakubova, G., & Taber-Doughty, T. (2013). Effects of video modeling and verbal prompting on social skills embedded within a purchasing activity for students with autism. *Journal of Special Education Technology, 28*(1), 35-47.
- *İşareti betimsel analiz ve niteliksel göstergelere göre değerlendirilen çalışmaları göstermektedir.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The purpose of the present study was to analyze qualitatively the studies in which purchasing skills were taught to individuals with developmental disabilities (DD) between the years 2006-2016 and which were conducted with single-subject research designs depending on their demographical and methodological features. Moving with this general purpose, sub-purposes were determined in the study. The sub-purposes of the present study was to examine the single-subject research studies; (a) by analyzing them descriptively, with other words, depending on their demographical (participant characteristics, teaching settings, training conditions, etc.) and methodological (research design, dependent and independent variables, inter-observer reliability, procedural fidelity), (b) by evaluating them according to the “Single-Subject Research Qualitative Criteria” which was developed by Horner and colleagues (2005), and (c) by examining the effects (effectiveness, maintenance, generalization, social validity) of the studies for the individuals with developmental disabilities.

Method

A systematical literature review was conducted in order to examine the single-step research studies in which purchasing skills were taught to individuals with DD. The including criteria for the research studies while determining the research range of the present study were as follows. The studies should; (a) be conducted within the years 2006-2016, (b) published in peer-reviewed journals, (c) published in English language, (d) have participants who have DD diagnosis, (e) be conducted by using one of the single-subject design models, (f) include teaching purchasing skills to individuals with DD, and (g) have at least one participant with the age of 14 and over. There were also excluding criteria determined by the researchers. These were; the studies should (a) be published before 2006, (b) be conducted by using research designs other than single-subject designs, (c) be published in languages other than English, and (d) be published as a thesis, presentation or book chapter related with purchasing skills. At the end of the review, 74 studies were found and they were evaluated according to the including and excluding criteria mentioned above. As a result of this evaluation, 21 single-subject research studies which were conducted between the years 2006-2016 were accepted for the present study. Some of these studies (n=16) were effectiveness and the rest of them (n=5) were comparison studies. 21 studies which met the criteria were analyzed in two ways. In the *descriptive analysis* phase, first of all, the studies were given numbers starting from the past to up to date. Afterwards, data about the *demographical characteristics*, in other words, “participant characteristics, setting and training conditions” and *methodological characteristics*, in other words, “dependent variable, independent variable,

research design, inter-observer reliability, treatment reliability, effectiveness, generalization, maintenance and social validity” of each study were determined. Besides, in the *single-subject research qualitative criteria* analysis phase, the studies were placed into the table which was developed by Horner and colleagues (2005) and adapted by Aydın (2017) which included the “being evidence-based criteria” and had the titles of “participant and setting, dependent variable, independent variable, baseline, and validity”.

Afterwards, the studies were evaluated independently by two impartial observers. Before the studies were included, reliability data were collected among encoders for the 30% of the randomly selected studies. Reliability data were analyzed by using Miles and Huberman’s (1994) formula; [(Number of Agreements / Number of Agreements + Disagreements) X 100]. Reliability ratio of descriptive analysis (n=8) was 100% and reliability ratio of the studies which were evaluated according to the “Single-Subject Research Qualitative Criteria” (n=7) was 91.8%.

Results

Looking at the demographic characteristics of the evaluated studies, although it can be seen that participants of the studies were mostly diagnosed with intellectual disabilities, there were also individuals with different disability groups such as ASD, learning disabilities (Mechling and Bronin, 2006). When the studies were treated regarding their implementation settings, it was recorded that, most of the studies were conducted in the schools, classes in which they were enrolled, and the generalization sessions were realized in community settings such as markets. In one of the studies, dependent variables were purchasing goods, buying the listed goods from market, selecting the cheapest good skills (Taber-Daughy et al., 2013) and they were taught with different skills together. Dependent variables of the studies were technological implementations such as video prompting, computer assisted teaching, telephone designed applications, voice recording and features like self-management, redirecting, and self-prompting were added to these applications. When the studies were examined regarding their research models, it can be said that comparison studies are less than effectiveness studies. When reliability conditions were considered, in 18 studies procedural reliability data were collected whereas in 3 studies, these data were not collected. When generalization data of the studies were evaluated in 15 studies, generalization data were collected and most of the generalization sessions were conducted in community settings such as supermarkets, canteens of the schools. Looking at the maintenance data of the studies, in 13 studies, maintenance data were collected and the longest time period was 8 weeks after the implementation was completed. In 13 studies reviewed, social validity data were collected via subjective evaluation. According to the single-subject research qualitative criteria developed by Horner and colleagues (2005), there was only one study which met all the indicators (Rowe et al., 2012) and also there was only one study which met the least number of indicators (Dauglas et al., 2015). It is reported that, for a study to be considered as acceptable, depending on the criteria mentioned above, it should meet the items 9, 11, 14, 15, 16, and 17. There were 13 studies which met these items (Ayres et al., 2006; Bouck et al., 2016; Burckley et al., 2015; Cihak et al., 2008; Dauglas et al., 2015; Goo et al., 2016; Kellems et al., 2016; Mechling et al., 2006; Rowe et al., 2012; Scott et al., 2013; Taber-Daughy et al., 2013; Yakubova et al., 2013; Weng et al., 2014).

Discussion and Conclusion

The results of the present study revealed that individuals with intellectual disabilities, ASD, Down syndrome and other types of disabilities could learn purchasing skill via the systematic instruction provided to them, they could generalize the acquired skill toward different conditions and they could maintain the acquired skill after a certain amount of time passed from the training completion. These results of the study represented a similarity with systematic literature studies which were conducted in 1990’s and beginning of 2000’s (Morse, Schuster and Sandknop, 1996; Xin et al., 2005). Some suggestions were presented depending on the results of the examined research studies. In order to gain maximum efficiency in teaching functional skills such as

purchasing skills, simulation and community based instruction can be used simultaneously for the training sessions and the training sessions to be conducted in a group format (Brown et al., 1983; Cihak, Alberto, Kessler and Taber, 2004). Instead of the researchers, the trainers in the studies can be selected from the personnel working at schools (i.e., special education teachers), people from the community (i.e., cashier, sales person) and family members. Studies can be conducted by easy to use, low-tech, individually running different technological applications (virtual reality, increased reality), different single-subject research designs, smart phones, calculators, media players, etc. Social validity data of the studies can be collected by different methods such as social comparison, maintainability. Systematical review studies can be conducted regarding the limited number of studies about the mentioned topic with different age groups of participants (preschool, primary school, adolescence). In the present study, the effects of demographical, methodological characteristics and the results of the studies regarding the participants of the studies was examined with the use of the “acceptance” criteria which was developed by Horner and colleagues (2005). In the future studies, systematical review studies which focus on different directions that list qualitative indicators (i.e., Kratochwill, 2014, 2018; What Works Clearinghouse-WWC, 2017) can be conducted.

Basit Elektrik Devreleri Konusunda Üç Aşamalı Kavram Testi Geliştirme Çalışması*

A Study on Developing a Three-Tier Concept Test on Simple Electrical Circuits

Çiğdem ŞENYİĞİT¹, İlhan SILAY²

¹Sorumlu Yazar, Araş. Gör., Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye, cigdemsenyigit@gmail.com, (<https://orcid.org/0000-0003-4549-6989>)

²Prof. Dr., Temel Eğitim Bölümü, Buca Eğitim Fakültesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye, ilhan.silay@deu.edu.tr, (<https://orcid.org/0000-0001-7836-4398>)

Geliş Tarihi: 22.08.2019

Kabul Tarihi: 13.11.2019

ÖZ

Bu çalışmanın amacı sınıf öğretmeni adaylarının basit elektrik devreleri konusundaki kavramsal anlamalarını belirlemek için üç aşamalı bir kavram testi geliştirmektir. Çalışmaya Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta okuyan 265 sınıf öğretmeni adayı katılmış olup analizler 258 sınıf öğretmeni adayı ile gerçekleştirilmiştir. Testin kapsam ve görünüş geçerliği için uzman görüşü alınmıştır. Testin yapı geçerliğini belirlemede Puanlama-2 ve güven puanı arasındaki korelasyon değeri ile yanlış pozitif ve yanlış negatif puanlarının yüzdesi hesaplanmıştır. Testin güvenilirlik ve madde analizi işlemleri için Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı, madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri, nokta çift serili korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Analizler sonucunda Puanlama-2 türü ile güven puanı arasında orta düzeyde, pozitif, anlamlı bir ilişkiye ulaşılmıştır. Yanlış pozitif ve yanlış negatif değerlerinin %10'un altında olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında Cronbach's Alpha katsayısının Puanlama-1-2-3 türleri, güven puanı ve testin tamamına ilişkin değerlerin tümünde .70 ve üzerinde olduğu belirlenmiştir. Testteki maddelerin güçlük indekslerinin .30 ile .39; ayırt edicilik indekslerinin .50 ile .80, nokta çift serili korelasyon katsayısı değerlerinin ise .41 ile .86 arasında değiştiği sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan analizler sonucunda kavram testinin yeterli düzeyde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Fen eğitimi, basit elektrik devreleri, kavramsal anlama, üç aşamalı test, sınıf öğretmeni adayları.

ABSTRACT

The purpose of this study is to develop a three-tier concept test in order to determine conceptual understanding of elementary school teacher candidates on simple electrical circuits. 265 elementary school teacher candidates who are studying in the second, third and fourth grade of Dokuz Eylül University Buca Education Faculty participated in the study and the analyzes were performed on 258 elementary school teacher candidates. Expert opinion was obtained to determine the content and face validity of the test. In determining the construct validity of the test, the correlation value between Scoring-2 and confidence score and the percentage of false positive and false negative scores were calculated. Cronbach's Alpha reliability coefficient, item difficulty and discrimination indices, point biserial correlation coefficient value were calculated for the reliability and item analysis of the test. Consequently, a moderate, positive and meaningful correlation was found between Scoring-2 type and confidence score. False positive and false negative values were found to be less than 10%. In addition, Cronbach's alpha coefficient was calculated for the Scoring 1-2-3, confidence score and the whole test and was found to have values of .70 and above

* Bu makale Çiğdem ŞENYİĞİT'in, Prof. Dr. İlhan SILAY danışmanlığında yürüttüğü doktora tez çalışmasından üretilmiştir.

in all. It was found that item difficulty indices ranged between .30 and .39 and that the item discrimination indices were between .50 and .80. Point biserial correlation coefficient values were found to vary between .41 and .86. Consequently, it has been identified that the concept test was adequately a valid and reliable measurement tool.

Keywords: Science education, simple electric circuits, conceptual understanding, three-tier test, elementary school teacher candidates.

GİRİŞ

Günümüz öğrenme çevrelerinde, bilgiyi aktif olarak yapılandırabilen, yapılandığı bilgiyi yeni durumlara aktarabilen, yenilikçi, yaratıcı, üretken, üst düzey düşünebilen ve 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler yetiştirmek esas alınmaktadır. Öğrenenlerin öğrenme sürecine aktif olarak katılan, öğrenmenin sorumluluğunu alan, ön bilgilerine dayanarak edindikleri yeni bilgileri yapılandıran, üretken ve sorgulayan bireyler olmaları yolunda yapılandırmacı yaklaşım önemli rol oynamaktadır. Yapılandırmacı yaklaşım öğrenenlerin öğrenme ortamında kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarını, bilgi içeriğine ulaşmalarını sağlamanın yanında içinde buldukları dünyayı doğru kavramlarla anlamlandırmalarına ve bilgi çerçevelerini genişletmelerine yardımcı olmaktadır. Yapılandırmacı yaklaşımın temel ilkesi dâhilinde bilgi edinme süreci ve öğrenme, mevcut öğrenme sürecinde aktif olarak bilginin alıcısı konumunda olan öğrenenlerin, kendi bilgi ve anlayışları ile yeni edindikleri bilgileri ilişkilendirmeleri yoluyla gerçekleşmektedir (Naylor ve Keogh, 1999). Bireyler karşılaştıkları ve deneyimledikleri öğrenme süreçlerinde, kendilerine girdi olarak sunulan bilgiyi zihinlerinde yapılandırma sürecine girmektedirler. Bilginin bireylerin zihninde yapılandırılması, onların bizzat deneyimlemiş oldukları yaşantıları sonucunda, ulaşılmış oldukları sonuçlar ve yorumlar neticesinde, konuya ilişkin kavramlarla tekrar tekrar karşı karşıya gelmeleri ile gerçekleşmektedir (Wild, Hilson ve Hobson, 2013). Öğrenenlerin yeni edindikleri bilgiyi yapılandırmaları ve yapılandıkları bilgilere doğru bilimsel açıklamalar sunarak içinde buldukları dünyayı anlamlandırabilmeleri için doğru kavramsal yapılara sahip olmaları gerekmektedir. Son 30 yılda yapılan araştırmalar, bireylerin kendi yaşamlarında deneyimledikleri durumlar neticesinde birtakım doğal olgu ve olaylarla ilgili sezgisel düşünceler ve inanışlar geliştirdiklerini ve dünyayı anlamlandırma sürecinde karşılaştıkları olay ve durumları bu fikir ve anlayışları ile yorumlama eğiliminde olduklarını göstermektedir (Palmer, 2001). Öğrenenlerin öğrenme ortamına gelmeden önce içinde buldukları dünyayı anlamlandırma sürecinde kavramlar üzerine fikir ve inanış geliştirdikleri ve bu kavramların öğrenme için öneminin büyük olduğu pek çok araştırmacı tarafından kabul edilmiştir (Driver ve Oldham, 1986). Son 30 yıl boyunca yapılan araştırmaların sonucu da öğrenenlerin öğrenme ortamına, öğrenecekleri disiplin alanına ilişkin fenomenler ve kavramlar hakkında ön bilgilere ve ön kavramlara sahip olduklarını ve bu bilgi ve kavramların bilimsel gerçeklerle uyumlayıp, derin ve köklemiş olduğunu göstermektedir (Duit ve Treagust, 2003). Bilimsel çerçevede ele alınan kavramsal tanımlardan uzak bu kavramları tanımlamak amacıyla *alternatif kavram, kavram yanlışlığı, çocuk bilimi, kişisel gerçeklik modeli* gibi terimler kullanılmaktadır (Chiu, Guo ve Treagust, 2007).

Yeni elde edilecek bilgilerin, bilgiyi hazır olarak almayan öğrenenlerin zihninde önceden var olan bilgilerle bağlantılı olarak yapılandırıldığı düşünülürken, bilgiyi elde etme ve anlamlandırma sürecinde *kavram yanlışlığı* ya da şimdiki adıyla *alternatif kavramlar* oldukça önemli bir rol oynamaktadır (Libarkin ve Kurdziel, 2001). Yapılandırmacı süreçte bireylerin bilgiyi aktif olarak yapılandırmaları ve bunun yanı sıra yapılandıkları bilgileri yeni durumlarda kullanıp teoriği pratiğe entegre ederek kalıcı ve anlamlı kılmaları, öğrenmenin etkililiği anlamında oldukça önemlidir. İlgili disiplin alanına ya da alanlarına ilişkin konuları kapsayan kavramların hiç olmaması ya da bu kavramlara ilişkin öğrenenlerde bilgi eksikliği olması, sonraki öğrenmeler aracılığı ile telafi edilebilir durumlar olmasına rağmen, ilgili konuya ve o konunun kapsadığı kavramlara ilişkin var olan yanlışlar yeni bilgi ve becerilerin öğrenilmesine ve onların

farklı durumlara aktarılabilmesine engel olmaktadır (Hasan, Bagayoko ve Kelley, 1999). Öğrenenlerin gözlemleri, algıları ve kültürleri etkisi ile kişisel deneyimleri sonucu oluşturdukları bu kavram yanlışları örgün öğretimde sunulan bilgi içerikleriyle etkileşime girdiği takdirde istenmeyen öğrenme durumları ortaya çıkabilmektedir (Lin, 2004). Bu nedenle öğrenme ortamında öğrenenlerin kavram yanlışlarının belirlenmesi, bilimsel kavramların anlaşılmasındaki zorlukların aşılmasında ve bu kavramların öğretilmesinde ya da düzeltilmesinde oldukça önemli bir rol oynamaktadır (Kırbulut ve Geban, 2014). Kavram yanlışlarını belirledikten sonra ise öğrenenlerin bilgi içeriklerini doğru kavramsal yapılar aracılığı ile elde etmeleri için tespit edilen bu kavram yanlışlarının azaltılması ve giderilmesi yoluna gidilmelidir. Kavram yanlışlarını azaltma ve giderme yolunda, öncelikli olarak kavram yanlışlarını tespit etmede kullanılan en genel yollar, öğrenenler ile yapılan bireysel görüşmeler ya da onlara ilgili kavramın açıklamasına ilişkin yöneltilen açık uçlu sorulardır (Treagust ve Haslam, 1986). Alan yazına bakıldığında öğrenenlerin kavram yanlışlarını ve kavramsal anlamalarını en iyi belirleyen ölçme araçlarının açık uçlu ve çoktan seçmeli sorular olduğu görülmektedir (Jimoyiannis ve Komis, 2003). Öğrenenlerin alternatif kavramlarını incelemede, özellikle alternatif kavramların dağılım sıklığını belirlemede, popüler bir ölçme aracı olan çoktan seçmeli testler, belli bir soruya ilişkin verilen alternatif seçeneklerden en iyi cevabı seçebilmeyi gerektirmektedir (Caleon ve Subramaniam, 2010b). Fakat çoktan seçmeli testler çok yaygın kullanılan ölçme araçları olmasına rağmen öğrenenlerin sahip oldukları anlayışa yönelik nedenleri yansıtmada oldukça yetersizdir (Kırbulut ve Geban, 2014). Çoktan seçmeli testlerde öğrenenler, yanlış bir nedene dayanarak doğru bir cevap verebilir ya da tam tersi doğru bir açıklamaya ve nedene sahip olmasına rağmen yanlış bir cevaba yönelebilmektedir (Kırbulut ve Geban, 2014). Bu nedenle çoktan seçmeli testlerin temel sınırlılığı, doğru cevaba yanlış muhakeme ile mi yoksa doğru muhakeme ile mi ulaşıldığını denetleyememesidir (Caleon ve Subramaniam, 2010b). Çoktan seçmeli testlerin önemli sınırlılıklarından benzer bir diğeri de öğrenenlerin, doğru cevaba gerçekten sahip oldukları bilimsel bilgiyle değil de seçenekleri eleyerek ya da akıllıca yapılmış tahminlerle de ulaşabilecek olmalarıdır (Loh, Subramaniam ve Tan, 2014). Geleneksel çoktan seçmeli testlere eklenmiş olan ikinci aşama ile oluşturulan iki aşamalı testler ise cevaplayıcılara, vermiş oldukları cevaplarına haklı bir gerekçe getirme gerekliliği sunarak bu sınırlılıklara karşı bir gelişme ortaya koymaktadır (Loh ve diğerleri, 2014). İki aşamalı testlerin ilk aşamasını geleneksel çoktan seçmeli testlerde olduğu gibi sorunun cevabına ilişkin olası yanıtlar oluştururken ikinci aşamasını ilk aşamada verilen yanıtla ilişkin olası nedenler oluşturmaktadır (Tan, Goh, Chia ve Treagust, 2002; Treagust ve Haslam, 1986; Tsai ve Chou, 2002). İlk aşamada verilen yanıtın hangi sebeple verildiğini tespit etmeye yönelik tasarlanan ikinci aşama ile iki aşamalı testler, geleneksel çoktan seçmeli test yapısından farklılaşmaktadır. Bu yönüyle iki aşamalı testler, öğrenenlerin vermiş oldukları yanıtların arkasında yatan nedenleri öğrenme, aynı zamanda onların alternatif kavramlarını ve kavram yanlışlarını belirlemek amacıyla tasarlanmıştır (Tan ve diğerleri, 2002). İki aşamalı testlerin ikinci aşaması, cevaplayıcıların vermiş oldukları yanıtların arkasında yatan nedenleri ele alması yönüyle, öğrenenlerin açıklayıcı bilgilerine ve zihinsel modellerine ışık tutmaktadır (Tsai ve Chou, 2002). Fakat iki aşamalı testler gerçekten var olan kavram yanlışlarından kaynaklanan hatalar ile bilgi eksikliği neticesinde yapılan hataları ve gerçek bir bilimsel dayanağa göre verilen doğru cevaplar ile tahmine dayalı olarak verilen doğru cevapları birbirinden ayırt etme konusunda sınırlılığa sahiptir (Caleon ve Subramaniam, 2010b). Bu sınırlılıkları en aza indirerek ortadan kaldırmak amacı ile üç aşamalı testler geliştirilmiştir. Üç aşamalı testlerin ilk aşaması geleneksel çoktan seçmeli testlerde olduğu gibi çoktan seçmeli bir sorudan oluşmaktadır (Eryılmaz ve Sürmeli, 2002). İkinci aşamada ise iki aşamalı testlerde olduğu gibi ilk aşamaya verilen yanıtla ilişkin olası nedenler sıralanmaktadır (Treagust, 1988). Bu aşamada sıralanan olası nedenler, bilimsel olarak kabul edilebilir doğru açıklamalardan, öğrenciler ile yapılan görüşmelerden ya da konuya ilişkin yapılan alan yazın taraması sonucunda ulaşılan kavram yanlışlarından oluşabilmektedir (Treagust ve Haslam, 1986). Üç aşamalı testleri iki aşamalı testlerden ayıran üçüncü aşamada ise cevaplayıcılara, ilk iki aşamada vermiş oldukları yanıtlardan emin olup olmadıkları sorulmaktadır (Kırbulut, Geban ve Beeth, 2010). Üç aşamalı testlerde üçüncü aşama olarak yer alan güven aşaması, verilen doğru cevapların tahmine dayalı olup olmadığını ya da

yanlış cevapların bilgi eksikliğinin göstergesi olup olmadığını anlamada yol göstermektedir (Yang ve Lin, 2015). Böylece üç aşamalı testler, üçüncü aşaması ile öğrenenlerin soruya ilişkin ilk iki aşamada verdikleri yanıtların, bilgi eksikliğinden mi yoksa gerçek bir kavram yanlışlığından mı kaynaklandığının ayırt edilmesini sağlar (Peşman ve Eryılmaz, 2010). Alan yazında Arslan, Çiğdemoglu ve Moseley (2012) tarafından küresel ısınma, sera etkisi, ozon tabakası ve asit yağmurları konusunu; Caleon ve Subramaniam (2010a) tarafından dalgalar konusunu; Kirbulut ve Geban (2014) tarafından maddenin halleri konusunu; Özden ve Yenice (2017) tarafından kuvvet ve enerji ünitesini; Peşman ve Eryılmaz (2010) tarafından basit elektrik devrelerini; Şen ve Yılmaz (2017) tarafından kimyasal bağlar konusunu ele alan testler, geliştirilen üç aşamalı testlerden bazılarıdır.

Fen Bilimleri alanında öğrencilere kazandırılması hedeflenen kavramların arasında yer alan ve günlük yaşamda sık olarak kullanılan kavramlardan birisi de elektrik kavramıdır. İlkokul Fen Bilimleri Öğretim Programı (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018) incelendiğinde öğrencilerin ilkökul seviyesinde elektrik hakkında, basit elektrik devreleri ile deneyim kazanmaya başladıkları söylenebilir. Kavramsal anlamının deneyimlere dayandığı ve bunların bireyler tarafından bizzat yaparak-yaşayarak kazanıldığı düşünüldüğünde bunları öğrencilere kazandırmada geleceğin öğretmeni sınıf öğretmeni adaylarının oldukça önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Çünkü elektrik kavramı konusunda kavram yanlışlarına sahip olan ve öğrencilerle kendi düşünme biçimi arasındaki farklılıklardan habersiz olan bir öğretmenin, sorumluluğu altındaki öğrencilere ilgili konu alanına yönelik becerileri kazandırması ve kavramsal anlamayı sağlatması mümkün olmayacaktır. Bu bağlamda geleceğin öğretmeni olan öğretmen adaylarının ileride bilgi içeriklerine ilişkin yüksek kavramsal anlayışa sahip bireyler yetiştirmeleri kendilerinin de böyle bir öğrenme ortamında yetişmiş olmalarına bağlıdır. Bu nedenle öğretmen adaylarının kavramsal anlayışa ilişkin yeterli donanıma sahip olmaları beklenmektedir. Aynı zamanda yapılandırmacı yaklaşımda, öğrenenlerin yeni bilgileri varolan bilgileri ile ilişkilendirerek yapılandırdıkları düşünüldüğünde ilgili konuya yönelik öğrenenlerin var olan kavramlarının bilimsel açıklamalarla eşleşmesi oldukça önemlidir. Bu nedenle öğrenenlerin hem bilgi içeriğine ulaşmaları için hem kavramları doğru bilimsel açıklamalar ile yeni durumlara transfer edebilmeleri için hem de dünyayı anlamlandırabilmeleri için öncelikle ilgili alana yönelik kavram yanlışlarına en az miktarda sahip olmaları gerekmektedir. Alan yazın tarandığında fen eğitimi alanında oldukça aktif bir konu olan elektrik konusu kapsamında kavram yanlışlarına yönelik pek çok çalışma mevcuttur (Afra, Osta ve Zoubeir, 2009; Cohen, Eylon ve Ganiel, 1983; Duit ve Von Rhöneck, 1998; Engelhardt ve Beichner, 2004; Frederiksen, White ve Gutwill, 1999; Fredette ve Lochhead, 1980; Heller ve Finley, 1992; Lee ve Law, 2001; Maloney, O'Kuma, Hieggelke ve Van Heuvelen, 2001; McDermott ve Shaffer, 1992; Osborne, 1983; Pardhan ve Bano, 2001; Peşman, 2005; Peşman ve Eryılmaz, 2010; Shipstone ve diğerleri, 1988). Bu kavram yanlışları elektrik ve basit elektrik devreleri esas alınarak daha detaylı incelendiğinde; pilin voltaj kaynağı yerine sabit bir akım kaynağı olarak görüldüğüne (Duit ve Von Rhöneck, 1998; Heller ve Finley, 1992; Lee ve Law, 2001); akımın devre üzerinde tek bir yönde yol aldıkça zayıfladığına (Shipstone, 1984); devrede herhangi bir değişiklik yapıldığında bundan devrenin tamamının değil, sadece değişiklik yapılan yerin etkileneceğinin düşünüldüğü bölgesel ve sırasal akıl yürütme şekline (Duit ve Von Rhöneck, 1998; Picciarelli, Di Gennaro, Stella ve Conte, 1991; Shipstone, 1984; Shipstone ve diğerleri, 1988); devrede önce gelen elemanların üzerinden daha fazla akım geçerken sonra gelen devre elemanları üzerinden daha az akım geçtiğine (Frederiksen, White ve Gutwill, 1999); akımın devre üzerinde yol alırken devre elemanları tarafından tüketildiğine (Heller ve Finley, 1992; Shipstone ve diğerleri, 1988); akımın devre üzerindeki elemanlar tarafından eşit olarak paylaşıldığına (Shipstone, 1984); ampulün parlaklığının ampule gelen akım miktarına bağlı olduğuna (Heller ve Finley, 1992); ayrıca potansiyel ve potansiyel fark kavramlarına (Cohen ve diğerleri, 1983; Duit ve Von Rhöneck, 1998) ilişkin çeşitli kavram yanlışlarının mevcut olduğu görülmektedir. Basit elektrik devreleri ile ilgili olan bu kavram yanlışlarına alan yazında sıklıkla yer verilmektedir. Bu nedenle test geliştirme sürecinde bu kavram yanlışlarını içeren durumlara da yer vermeye çalışılmıştır. Bu kavram yanlışlarının çok sık olduğu ve çok temel olduğu göz

önüne alındığında bu alanda öğretmen adaylarının en az düzeyde kavram yanlışlarının olması hedeflenmelidir. Bunun için öncelikle öğretmen adaylarının kavramsal anlama düzeylerinin ne durumda olduğu ortaya koyulmalıdır. Öğrenenlerin ilgili konuya yönelik kavramları doğru yapılandırmaları, kavram yanlışlarının tespit edilerek uygun öğretim ile en aza indirilmesi ve kavramsal anlamının sağlanması sürecinde üç aşamalı testler anahtar rol oynamaktadır. Bu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının basit elektrik devreleri konusundaki kavramsal anlamalarını belirlemek için üç aşamalı bir kavram testi geliştirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

2.1. Çalışma Grubu

Geliştirilen *Basit Elektrik Devreleri Kavram Testi*'ne ilişkin geçerlik, güvenilirlik çalışmalarını ve madde analizini yapmak adına söz konusu test 2018-2019 Bahar Dönemi'nde Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı'nın 2., 3. ve 4. sınıflarında öğrenim görmekte olan 265 öğrenciye uygulanmıştır. Testten toplanan verilerden 7 tanesi kayıp verilerden oluştuğu için analiz dışında bırakılarak analiz işlemleri 258 öğrenci üzerinden gerçekleştirilmiştir.

2.2. Verilerin Analizi

Alan yazında üç aşamalı testlerin, birbiriyle benzer olsa da pek çok farklı puanlama sistemi ile değerlendirildiği görülmektedir (Arslan ve diğerleri, 2012; Peşman, 2005; Peşman ve Eryılmaz, 2010; Şen ve Yılmaz, 2017). Ulaşılabilen tüm puanlama sistemleri incelendiğinde üç aşamalı kavram testinin puanlamasında daha detaylı, kapsamlı ve güncel bir puanlama sistemi olduğu düşünüldüğü için Arslan ve diğerleri (2012)'nin kodlama sistemini temele alarak hazırlanan Şen ve Yılmaz (2017)'in puanlama sistemi kullanılmıştır. Bu puanlama sistemi dokuz aşamadan oluşmaktadır.

Puanlama-1: Her öğrencinin sadece birinci aşamada vermiş oldukları yanıtlar değerlendirmeye alınarak yanıt doğru ise 1, yanlış ise 0 puan verilmektedir.

Puanlama-2: Her öğrencinin birinci ve ikinci aşamaya vermiş olduğu cevaplar üzerinden değerlendirme yapılarak birinci ve ikinci aşamadaki sorulara vermiş oldukları yanıtlar doğru ise 1 puan, bu iki aşamadaki yanıtlardan her ikisi ya da biri yanlış ise 0 puan verilmektedir.

Puanlama-3: Birinci, ikinci ve üçüncü aşamadaki yanıtlar göz önüne alınarak oluşturulan, öğrencilerin ilk iki aşamadaki yanıtlarının doğru olması ve üçüncü aşamaya vermiş oldukları yanıtın “evet, eminim” olması ile 1 olarak kodlanan bu puan türü “bilimsel bilgi” olarak kabul edilmektedir. Bu durum hariç diğer tüm durumlar 0 puan olarak kodlanmıştır.

Puanlama-4: Bu puanlama türünde birinci ve/veya ikinci aşamada verilen yanıtlar yanlış ise ve üçüncü aşamada verilen yanıt “hayır, emin değilim” ise 1 puan verilmektedir. Diğer tüm durumlar için 0 puan verilmektedir. Bu puan türü her yanlış cevabın kavram yanlışlığından kaynaklanmadığını bilgi eksikliğinden de kaynaklanabileceğini ifade ettiğinden bu aşamadan elde edilen puanlar “bilgi eksikliği” olarak tanımlanmaktadır.

Puanlama-5: Her üç aşamadaki yanıtlar göz önüne alınarak oluşturulan bu puanlama türünde birinci ve ikinci aşamada verilen yanıtlar doğru, üçüncü aşamada verilen yanıt “hayır, emin değilim” ise 1 puan verilmektedir. Diğer tüm durumlar için 0 puan verilir. Bu puanlama türü, öğrencilerin doğru yanıtta sadece doğru bilgi yoluyla değil aynı zamanda doğru tahmin aracılığıyla da ulaşabileceğini ifade etmektedir. Öğrencilerin sorulara doğru cevap verip cevaplarından emin olmadıkları bu aşama aynı zamanda güven eksikliği olan cevaplayıcıları ortaya çıkartmaktadır.

Puanlama-6: Bu puanlama türünde birinci ve ikinci aşamada verilen yanıtlar yanlış ise üçüncü aşamada verilen yanıt “evet, eminim” ise 1 puan verilip diğer tüm durumlar için 0 puan verilmektedir. Bu puanlama türü ölçülmesi hedeflenen kavrama ilişkin kavram yanlışlığının var

olduğunu ifade etmektedir. Bu aşamadan elde edilen puanlar “kavram yanlışlığı” olarak nitelendirilmektedir.

Puanlama-7: Her üç aşamadaki yanıtlar göz önüne alınarak oluşturulan bu puanlama türünde birinci aşamada doğru, ikinci aşamada yanlış cevap verilip, üçüncü aşamada verilen yanıt “evet, eminim” ise 1 puan verilip diğer tüm durumlar için 0 puan verilmektedir. Cevaplayıcıların yanlış bir gerekçe ile doğru cevaba ulaşabildiğini gösteren bu puanlama türü kavram yanlışlığı olarak ele alınıp “yanlış pozitif” olarak nitelendirilmektedir.

Puanlama-8: Her üç aşamadaki yanıtlar göz önüne alınarak oluşturulan bu puanlama türünde birinci aşamada yanlış, ikinci aşamada doğru cevap verilip, üçüncü aşamada verilen yanıt “evet, eminim” ise 1 puan verilip diğer tüm durumlar için 0 puan verilmektedir. Cevaplayıcıların doğru ya da bilimsel olarak kabul görebilecek bir gerekçe ile yanlış cevabı işaretlediğini gösteren bu puanlama türü de kavram yanlışlığı olarak ele alınıp “yanlış negatif” olarak nitelendirilmektedir.

Puanlama-9: Sadece üçüncü aşamada yer alan cevapların göz önünde bulundurulduğu bu puanlama türünde her bir sorunun üçüncü aşaması için verilen yanıt “evet, eminim” ise 1; “hayır, emin değilim” ise 0 puan olarak kodlanmıştır. Bu aşamadan elde edilen puanlar “güven puanı” olarak tanımlanmaktadır.

İlgili teste ilişkin veri analizi gerçekleştirilirken yukarıda bahsedilen puanlama sistemi dikkate alınarak uygun kodlamalar yapılmıştır. Testin her iki aşamasında verilen doğru yanıtlar “1”, yanlış yanıtlar “0”; son aşamasındaki emin olma durumu “evet eminim” ise “1”; “hayır, emin değilim” ise “0” olarak SPSS 15.0 programına kodlanmıştır. Daha sonra Puanlama-1, Puanlama-2, Puanlama-3, kavram yanlışlığı, yanlış pozitif, yanlış negatif, bilgi eksikliği, şanslı tahmin ve güven puanı sütunları öğrencilerin vermiş oldukları yanıtlara göre kodlanarak oluşturulmuştur. Böylece her bir 9 aşamayı da ele alacak ve daha sonra ilgili analizleri yürütecek şekilde SPSS programında sütunlar oluşturulmuştur.

BULGULAR

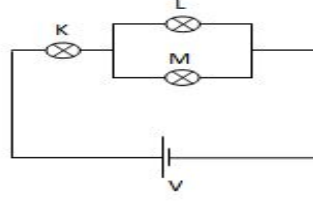
Sınıf öğretmeni adaylarının basit elektrik devrelerine ilişkin kavramsal anlamalarını belirlemek adına geliştirilen üç aşamalı kavram testinde yer alan ve ölçülmesi hedeflenen kavramların sorulara göre dağılımı Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Basit Elektrik Devreleri Kavram Testinde Ölçülmesi Hedeflenen Kavramların Sorulara Göre Dağılımı

Ölçülmesi Hedeflenen Kavram	Soru Numarası
Elektrik Akımı	1-10-13
Potansiyel Fark	16
Ohm Yasası	7-15
Açık Devre	2-3
Kısa Devre	4-5
Güç	6-11-12-14
Ölçü Aletlerinin Bağlanması	8-9

16 maddeden oluşan üç aşamalı kavram testinin ilk aşamasında ölçülmesi hedeflenen kavramlara yönelik geleneksel çoktan seçmeli dört seçenekten oluşan sorular hazırlanmıştır. Testin ikinci aşamasında ilk aşamadaki soruya verilen cevabın nedenini belirlemeye yönelik olası gerekçeler seçenek olarak sıralanmıştır. Testin üçüncü aşamasında ise öğrencilerin ilk iki aşamada vermiş oldukları yanıtlardan emin olup olmama durumları sorulmuştur. Geliştirilen teste ilişkin örnek sorular Şekil 1a ve Şekil 1b’de yer almaktadır.

11.1.



Özdeş lambalardan oluşan şekildeki devrede L lambasının uçları kısa devre edilirse;

- A) M lambasının parlaklığı artar.
- B) Tüm lambalar söner.
- C) K lambasının parlaklığı artar.
- D) L lambası söner, K ve M lambaları eşit parlaklıkta yanar.

11.2. Çünkü:

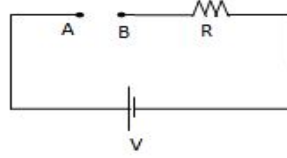
- A) K lambasından gelen akımın tamamı bölünmeden M lambasından geçer.
- B) L lambası kısa devre olmuştur. K ve M lambaları ise seri bağlı hale gelmiştir.
- C) L ve M lambaları kısa devre olduğu için ana kol akımı artmıştır.
- D) Devrede kısa devre bulunduğundan lambalar üzerinden akım geçmez.

11.3. Yanıtınızdan emin misiniz?

- A) Evet
- B) Hayır

Şekil 1a. Basit Elektrik Devreleri Kavram Testine Ait Örnek Soru

16.1.



R direnci 0'dan başlayarak 100Ω 'a kadar düzenli olarak artırılıyor. Buna göre A ve B noktaları arasındaki potansiyel fark;

- A) Düzenli olarak artar.
- B) Düzenli olarak azalır.
- C) Sabit kalır.
- D) Sıfırdır.

16.2. Çünkü:

- A) Açık devre olduğu için devreden akım geçmez.
- B) A ve B noktaları arasına bağlanan voltmetre her zaman pilin gerilimini okur.
- C) Direnç arttığı için gerilimin büyük kısmı R üzerinde düşer. A ve B noktaları arasında kalan potansiyel fark azalır.
- D) Devreden geçen akım azalacağı için OHM yasasına göre A ve B noktaları arasındaki potansiyel fark azalır.

16.3. Yanıtınızdan emin misiniz?

- A) Evet
- B) Hayır

Şekil 1b. Basit Elektrik Devreleri Kavram Testine Ait Örnek Soru

Şekil 1a ve 1b'de yer alan örnek sorularda olduğu gibi testin diğer sorularında da ilk aşamada dört seçenekten oluşan geleneksel çoktan seçmeli soru, ikinci aşamada yine ilk aşamadaki yanıtın neye dayanarak verildiğine dair olası seçenekler ve üçüncü aşamada ise verilen yanıtlardan emin olup olmama durumu yer almaktadır.

Geliştirilen testin kapsam ve görünüş geçerliğini belirlemek adına uzman görüşüne başvurulmuştur. Bunun için fizik eğitimi alanında uzman üç öğretim üyesinden, fen eğitimi

alanında uzman bir öğretim üyesinden ve bir ölçme değerlendirme uzmanından görüş alınmıştır. Ayrıca testin yazım, noktalama ve Türkçe'ye uygunluğunun değerlendirilmesi için bir Türkçe alan uzmanının görüşüne başvurulmuştur. Alınan uzman görüşleri sonrasında bazı madde köklerinde, çeldiricilerde ve şekillerde gerekli revize işlemleri yapıldıktan sonra testin diğer geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yapmak adına 16 maddelik son hali elde edilmiştir.

Çalışmada “Basit Elektrik Devreleri Kavram Testi”nin nokta çift serili korelasyon katsayısı ile madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri incelenmiştir. Bunları belirlemek adına ilk olarak öğrencilerin üst % 27'sinin grup ortalamaları ile alt % 27'sinin grup ortalamaları arasındaki farka dayalı olarak madde analizi yapılmıştır. Kavram testine ilişkin madde analizi yapılırken bilimsel açıdan doğru yanıt olarak kabul edilen öğrencilerin testin ilk iki aşamasında doğru yanıt verdikleri ve üçüncü aşamasında da yanıtlarından emin oldukları Puanlama-3 türü üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Bunun için ilk olarak öğrencilerin testten aldıkları puanlar en yüksek puandan en düşük puana doğru sıralanmıştır. En yüksek puanı alan en üstlerde yer alan % 27'lik öğrenci grubu ile en altlarda yer alan en düşük puanı alan % 27'lik öğrenci grubu değerlendirmeye alınmıştır. Bu gruplar üzerinden madde ayırt edicilik ve madde güçlük indekslerini belirleme yoluna gidilmiştir. -1 ile +1 değerleri arasında değişen madde ayırt edicilik indeksi, bir test maddesinin konuyu bilen öğrencileri bilmeyen öğrencilerden ne derece iyi ayırt ettiğini ölçmede kullanılmaktadır (Ding, Chabay, Sherwood ve Beichner, 2006). Bir maddenin ayırt ediciliği, ele alınan maddenin yoklanan davranışa ilişkin bilgi sahibi olanları olmayanlardan ayırt etme gücüdür (Özçelik, 2013). Madde ayırt edicilik indeksinin 1'e yakın olması, ilgili maddenin yoklanan davranışa sahip olan ve olmayanları ayırt etme düzeyinin yüksek olduğunu, madde ayırt edicilik indeksinin .30'un üzerinde olması ise ilgili maddenin gerçekten iyi ayırt ediciliğe sahip olduğunu göstermektedir (Wuttiprom, Sharma, Johnston, Chitaree ve Soankwan, 2009). Genel olarak madde ayırt edicilik indeksi .40 ve üzeri olan maddeler çok iyi; .30 ile .39 arasındaki maddeler iyi; .20 ile .29 arasındaki maddeler düzeltilmesi gereken; .19 ve altındaki maddeler ise kullanılmaması gereken maddelerdir (Başol, 2016). Konuya ilişkin yetersiz derecede bilgi sahibi olan alt grupta yer alan öğrenciler herhangi bir maddeye doğru cevap verip, konuya ilişkin iyi derecede bilgi sahibi olan üst grupta yer alan öğrenciler yanlış cevap veriyorsa o maddenin ayırt edicilik indeksi negatif değerlerde çıkacak, madde bilen ve bilmeyen öğrencileri ayırt etmede yetersiz kalacaktır (Ding ve diğerleri, 2006). Üst grupta yer alan öğrencilerin çoğunun yanlış, alt grupta yer alan öğrencilerin çoğunun doğru yanıt verdiği negatif değerde ayırt ediciliğe sahip bu maddeler (Crocker ve Algina, 1986), ölçülmesi hedeflenen davranışlar açısından cevaplandırıcıları ters ayırt etmekte olup testten çıkarılmalıdır (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016).

Bir maddeye doğru cevap verenlerin sayısının o maddeye cevap veren tüm cevaplayıcıların sayısına oranını ifade eden madde güçlüğü indeksi ise 0 ile 1 değerleri arasında değişmektedir (Özçelik, 2013). Madde güçlük indeksi değeri 1'e yaklaştıkça ilgili madde kolaylaşırken, 0'a yaklaştıkça maddenin zorluk düzeyi artmaktadır (Başol, 2016; Özçelik, 2013). Genel olarak bakıldığında ise madde güçlük indeksinin .90'ın üzerinde olması maddenin çok kolay, .30'un altında bir değere sahip olması ise maddenin çok zor olduğunu ifade etmektedir (Wuttiprom ve diğerleri, 2009). Bu açıdan bakıldığında madde güçlük indeksi değeri arttıkça ilgili maddeye doğru cevap veren katılımcı yüzdesi artacağı için ilgili madde katılımcılar için daha kolay hale gelecektir (Ding ve diğerleri, 2006). Fakat bir maddenin potansiyel ölçüm değeri madde güçlük indeksi .50 değerine sahip olduğunda maksimum seviyede olmaktadır (Hopkins, Stanley ve Hopkins, 1990). Genel olarak madde güçlük indeksi değeri .00 ile .15 arasında olan maddeler çok zor olup kesinlikle testten çıkarılması gerekirken; .16 ile .39 arasında olan maddeler zor madde; .40 ile .60 arasında olan maddeler ideal olan orta güçlükte madde; .61 ile .84 arasında olan maddeler kolay madde; .85 ile 1.00 arasında olan maddeler ise çok kolay maddeler olup bunların da testten çıkarılması gerekmektedir (Başol, 2016). *Basit Elektrik Devreleri Kavram Testi*'nin madde güçlük ve ayırt edicilik indeksine ilişkin sonuçlar Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Basit Elektrik Devreleri Kavram Testi Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndeksleri

Madde Numarası	Madde Güçlük İndeksi	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Madde Sonucu
1	.385	.714	Kullanılabilir
2	.307	.50	Kullanılabilir
3	.385	.542	Kullanılabilir
4	.364	.50	Kullanılabilir
5	.35	.614	Kullanılabilir
6	.342	.571	Kullanılabilir
7	.364	.642	Kullanılabilir
8	.307	.585	Kullanılabilir
9	.342	.514	Kullanılabilir
10	.40	.142	Çıkarılmalı
11	.385	.60	Kullanılabilir
12	.40	.80	Kullanılabilir
13	.30	.542	Kullanılabilir
14	.30	.542	Kullanılabilir
15	.342	.628	Kullanılabilir
16	.314	.514	Kullanılabilir

Tablo 2'ye bakıldığında 10 numaralı maddenin güçlük indeksi kabul edilebilir olmasına rağmen ayırt edicilik indeksi .20'nin altında olduğu için alınan uzman görüşleri sonucunda testten çıkarılmasına karar verilmiştir. Bu nedenle geliştirilen testin madde sayısı son olarak 15 madde olmuştur. Diğer tüm hesaplamalarda 10. madde hariç tutularak 15 madde üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Test maddelerine genel olarak bakıldığında madde güçlük indeksi .30 ile .39 arasında değişmektedir. 13 ve 14 numaralı maddelerin diğerlerine göre daha zor sorular olduğu, 1, 3, 11 ve 12 numaralı maddelerin ise diğer maddelere kıyasla biraz daha kolay olduğu söylenebilir. Testteki maddelerin ayırt edicilik indeksleri ise .50 ile .80 arasında değişmektedir. 12 numaralı maddenin en yüksek düzeyde ayırt ediciliğe sahip olduğu görülmektedir. Genel olarak maddelerin her birinin ayırt edicilik indeksleri .50 ve üzerinde olduğu için testteki maddelerin ayırt ediciliklerinin çok iyi olduğu söylenebilir.

Aynı zamanda üç aşamalı kavram testine ilişkin betimsel istatistikler ve nokta çift serili korelasyon katsayısı da hesaplanmıştır. Teste ilişkin betimsel istatistikler ve nokta çift serili korelasyon katsayısı hesaplanırken Puanlama-3 türü üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Buna göre "Basit Elektrik Devreleri Kavram Testi" betimsel istatistik sonuçları Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. Puanlama-3 Türü İçin Betimsel İstatistik Sonuçları

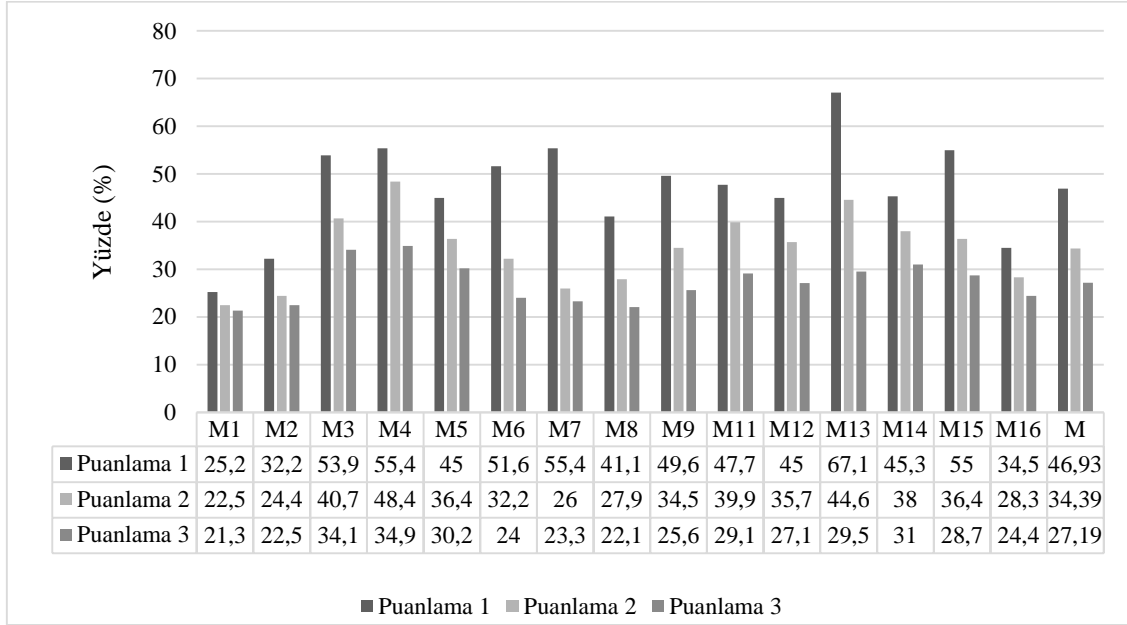
Katılımcı Sayısı	258
Madde Sayısı	15
Aritmetik Ortalama	4.08
Standart sapma	3.78
Minimum	0
Maximum	15
Çarpıklık	1.12
Basıklık	-.059
Nokta Çift Serili Korelasyon Katsayısı	.57
<.20	0
.20-.29	0
.30-.39	0
.40-.49	4
.50-.59	6
.60-.69	2
.70-.79	2
.80-.89	1

Tablo 3 incelendiğinde nokta çift serili korelasyon katsayısının ortalaması .57 çıkarken, diğer tüm nokta çift serili korelasyon katsayılarının da her bir madde için .20'nin üzerinde olduğu görülmektedir. Nokta çift serili korelasyon katsayısının .20 üzerinde olması kabul edilebilir bir değerdir (Beichner, 1994; Crocker ve Algina, 1986; Wuttiprom ve diğerleri, 2009). Bu nedenle elde edilen nokta çift serili korelasyon katsayılarının testin güvenilirliğine yönelik kabul edilebilir değerlerde olduğu söylenebilir. Teste ilişkin aritmetik ortalama değeri 4.08 olarak bulunmuştur. Çarpıklık katsayısının pozitif değerde olması dağılımın sağa çarpık olduğunu ve genel olarak puanların daha çok düşük değerlerde toplandığını dolayısıyla soruların zor olduğunu ifade etmektedir (Başol, 2016). Elde edilen bu sonucun Tablo 2'de yer alan madde güçlük indeksleri ile tutarlı olduğu söylenebilir.

Testin yapı ve içerik geçerliğini belirlemek adına öğrencilerin testteki her üç aşamaya vermiş oldukları yanıtlar göz önüne alınarak Puanlama-2, güven puanı, yanlış pozitif ve yanlış negatif değerleri oluşturulmuştur. Puanlama-2 ile güven puanları arasındaki ilişkiye bakılarak öğrencilerin kavramları doğru yapılandırıp yapılandırmadıkları tespit edilmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda öğrencilerin gerçekten soruyu okuyup anlayarak yanıt verip vermediklerinin anlaşılması için testte öğrencilerin ilk iki aşamada vermiş oldukları yanıtlar ile üçüncü aşamasından elde edilen yanıtlar arasındaki ilişki saptanmaya çalışılmıştır. Testin ilk iki aşamasını ele alan Puanlama-2 ile sadece üçüncü aşamadaki yanıtlara dayanarak belirlenen güven puanı arasındaki korelasyon katsayısı testin geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek için hesaplanmalıdır (Çataloğlu, 2002; Peşman ve Eryılmaz, 2010). Bunun için yapı geçerliğini belirlemek adına Puanlama-2 ve güven puanları arasındaki ilişki hesaplanmıştır. Analiz sonucunda Puanlama-2 ile güven puanları arasında pozitif, orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($r = .469$; $p < .05$). Çataloğlu (2002) testten alınan Puanlama-2 ile güven puanları arasında pozitif bir korelasyon olmasının testin yapı geçerliğinin sağlandığına dair önemli bir kanıt olduğunu ifade etmektedir. Daha sonra içerik ve yapı geçerliğini sağlamada bir diğer göstergeyi belirlemek adına yanlış pozitif ve yanlış negatif puanlarının yüzdeleri hesaplanmıştır. Cevaplayıcılar ilk aşamada doğru, ikinci aşamada yanlış yanıt verip, üçüncü aşamada verdikleri yanıtlardan emin iseler bu durum "1" pozitif puan; eğer ilk aşamada yanlış, ikinci aşamada doğru yanıt verip, üçüncü aşamada verdikleri yanıtlardan emin iseler bu durum "1" negatif puan şeklinde kodlanmıştır. Hestenes ve Halloun (1995) testin içerik ve yapı geçerliğinin sağlanmasında bu oranların % 10'un altında olması gerektiğini belirtmiştir. Buna ilişkin kavram testinde yanlış pozitif puanların yüzdesi % 6.23 olarak bulunurken; yanlış negatif puanların yüzdesi % 4.25 olarak bulunmuştur. Buna göre yanlış pozitif

ve yanlış negatif puanların oranı % 10'un altında belirlenmiştir. Bu durumda testin içerik ve yapı geçerliğinin sağlandığı söylenebilir.

Daha sonra Puanlama-1-2 ve 3 türlerine yönelik testteki her bir maddeye ve bunların ortalamasına ilişkin doğru cevap yüzdeleri hesaplanmıştır. Buna ilişkin sonuçlar Şekil 2'de yer almaktadır.



Şekil 2. Testteki Puanlama Türlerine Göre Doğru Cevap Yüzdeleri

Şekil 2 incelendiğinde ve puanlama türlerinin kodlanması dikkate alındığında Puanlama-1 ile Puanlama-2 türünün ortalama doğru cevap yüzdeleri arasında yaklaşık olarak % 12.54'lük bir fark olduğu görülmektedir. Puanlama-1 türünde testin sadece ilk aşamasında verilen yanıtlar göz önünde bulundurulmuştur. Bu bağlamda ilk aşamada doğru cevap verme yüzdesinin % 46.93 olduğu görülmektedir. Puanlama-2 türünde ise ilk iki aşamada verilen cevapların ikisinin de doğru olduğu durumun "1" puan olarak kodlanmış olduğu göz önüne alındığında her iki aşamadaki soruya da doğru cevap verme yüzdesinin % 34.39 olduğu görülmektedir. Son olarak Puanlama-3 türünde ilk iki aşamada doğru yanıtın verildiği ve üçüncü aşamada emin olma durumunun "1" puan olarak kodlandığı dikkate alındığında bu durumu sağlama yüzdesinin % 27.19 olduğu görülmektedir. Görüldüğü gibi yüzdeleri değerler hem genel ortalama hem de tüm sorularda testin aşaması arttıkça düşmektedir. Bu durum, üç aşamalı testlerin geleneksel çoktan seçmeli testlere ve iki aşamalı testlere göre öğrencilerin şans faktörü, güven eksikliği gibi birtakım nedenler ile doğru cevap verme durumlarını azalttığı şeklinde yorumlanabilir. Tablo 4'te ise testteki her bir maddeye ve bunların ortalamasına ilişkin yanlış pozitif, yanlış negatif ve bilgi eksikliği yüzdeleri yer almaktadır.

Tablo 4. Testteki Yanlış Pozitif, Yanlış Negatif ve Bilgi Eksikliği Puan Türlerine İlişkin Yüzdeler Değerler

Madde Numarası	Bilgi Eksikliği	Kavram Yanılgısı/ Yanlış Pozitif	Kavram Yanılgısı/ Yanlış Negatif
1	27.1	1.9	1.2
2	29.1	6.6	3.9
3	21.7	6.2	7
4	21.7	5.4	3.1
5	29.8	3.1	7.8
6	41.9	10.5	2.3
7	37.6	14.7	3.5
8	35.7	5.4	6.6
9	36	4.7	6.6
11	22.5	4.3	3.5
12	24	3.9	6.2
13	20.9	16.3	5.8
14	24.4	4.3	2.3
15	47.7	5.4	0.8
16	43.8	0.8	3.1
Genel Ortalama	30.93	6.23	4.25

Tablo 4’te bilgi eksikliği ortalamasının % 30.93 olduğu görülmektedir. En fazla bilgi eksikliğini yer aldığı maddenin % 47.7 ile Ohm yasası kavramına yönelik olan 15. madde olduğu söylenebilir. Yanlış pozitif değerleri incelendiğinde en yüksek yüzdeler değere elektrik akımı kavramına yönelik olan 13. maddenin; yanlış negatif değerlerine bakıldığında ise en yüksek yüzdeler değere kısa devre kavramına yönelik olan 5. maddenin sahip olduğu belirlenmiştir.

Daha sonra *Basit Elektrik Devreleri Kavram Testi*’nin güvenilirliğine yönelik testin puanlama sistemi dikkate alınarak Puanlama-1, Puanlama-2, Puanlama-3 ve Puanlama-9 (Güven Puanı) türlerine ve testin tamamına ilişkin Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısını belirleme yoluna gidilmiştir. Buna ilişkin Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı sonuçları Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. Basit Elektrik Devreleri Kavram Testi Cronbach’s Alpha Sonuçları

Puan Türleri	Cronbach’s Alpha
Puanlama-1	.784
Puanlama-2	.809
Puanlama-3	.849
Güven Puanı	.741
Toplam	.894

Cronbach’s alfa katsayısının .70’in üzerinde olması, testin güvenilir olduğunu göstermektedir (George ve Mallery, 2003). Bu durumda Tablo 5 incelendiğinde Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayılarının tamamının .70’in üzerinde olduğu görülmektedir. Testin tamamına ilişkin Cronbach’s Alpha güvenirlik katsayısı ise .89 olarak belirlenmiştir. Bu durumda testin güvenilir bir test olduğu söylenebilir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Geçerlik ve güvenilirlik, bir çalışmada hem çalışma sürecinin hem de çalışmadan elde edilecek sonuçların güvenilirliğini sağlamada önemli faktörlerdendir (Roberts, Priest ve Traynor, 2006). Geçerlik ve güvenilirlik aynı zamanda araştırmadan elde edilen sonuçları değerlendirmeye karar vermede önemli koşullar arasında yer almaktadır (Patton, 2002). Bu çalışmada ilk olarak kavram testine ilişkin kapsam ve görünüş geçerliğini sağlamada uzman görüşüne başvurulmuştur. Bunun için fizik eğitimi alanında uzman üç öğretim üyesinden, fen eğitimi alanında uzman bir öğretim üyesinden ve bir ölçme değerlendirme uzmanından görüş alınıp, testin yazım, noktalama ve Türkçe'ye uygunluğunun değerlendirilmesi için bir Türkçe alan uzmanına danışılmıştır. Uzman görüşleri sonrasında test üzerinde gerekli revize işlemleri yapıldıktan sonra diğer geçerlik ve güvenilirlik analizlerini yapabilmek için testin 16 maddelik son haline ulaşılmıştır. Yapılan madde analizi sonucunda ayırt edicilik indeksi .14 olan 10 numaralı maddenin güçlük indeksi kabul edilebilir değer aralığında olmasına rağmen sorunun ölçtüğü kavramı daha güvenilir olarak ölçen ve ölçülen kavrama ilişkin bilen ve bilmeyen öğrencileri daha iyi ayırt edebilen başka maddeler teste yer aldığı için alınan uzman görüşleri neticesinde ilgili madde testten çıkarılmıştır. Toplamda 15 madde haline gelen ve 15 madde üzerinden diğer analizleri gerçekleştirilen kavram testine genel olarak bakıldığında madde güçlük indekslerinin .30 ile .39; ayırt edicilik indekslerinin ise .50 ile .80 arasında değiştiği sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda nokta çift serili korelasyon katsayısı hesaplanmış olup tüm maddeler için .40 ve üzerinde bir değere sahip olduğu belirlenmiştir. Testteki en zor maddelerin 13 ve 14 numaralı maddeler olduğu saptanmıştır. Bu durum öğrencilerin güç ve akım kavramları konusunda büyük oranda bilgi eksikliğine ya da kavram yanlışlığına sahip olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Özellikle 13 numaralı soruda öğrencilerin yanlış pozitif yüzdelerinin fazla olduğu belirlenmiştir. Soru seçenekleri ile birlikte değerlendirildiğinde öğrencilerin sorunun cevabını bilmelerine rağmen cevaplarına ilişkin doğru açıklamayı yapamadıkları söylenebilir. Ayırt ediciliği en yüksek madde ise 12 numaralı maddedir. Bunun sebebinin 12 numaralı sorunun ölçmeyi hedeflediği kavrama yönelik daha temel düzeyde olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Şekillere ve konuya aşına olan öğrencilerin ilgili soruyu doğru olarak cevaplandırması, tam tersi öğrenci grubunun ise yanlış cevaplandırması bu duruma neden olmuş olabilir.

Madde analizi yapıldıktan sonra yapı geçerliği belirlemek adına Puanlama-2 ve güven puanları arasındaki ilişkiye Pearson Korelasyon analizi ile bakılarak ölçme aracının yapı geçerliğine ilişkin sonuçlar elde edilmiştir. Çataloğlu (2002)'na göre testin yapı geçerliğinin sağlanması için Puanlama-2 ile güven puanları arasında pozitif korelasyon elde edilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada Puanlama-2 ile güven puanları arasındaki ilişkinin pozitif, orta düzeyde ve anlamlı olduğu belirlenmiştir ($r = .469$; $p < .05$). Bu da yapı geçerliğinin sağlandığına ilişkin önemli bulgulardan biridir. Üç aşamalı testlerin yapı geçerliğine ilişkin Puanlama-2 ile güven puanı arasındaki ilişkiye bakılan alan yazındaki diğer çalışmalarda yer alan sonuçlar incelendiğinde bu korelasyon Özden ve Yenice (2017)'nin çalışmasında .41; Peşman ve Eryılmaz (2010)'ın çalışmasında .51; Şen ve Yılmaz (2017)'in çalışmasında ise .73 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca "Basit Elektrik Devreleri Kavram Testi"nin içerik ve yapı geçerliğine yönelik yanlış pozitif ve yanlış negatif değerlerine ilişkin yüzdeler elde edilmiştir. Yanlış pozitif ve yanlış negatif oranlarının % 10'un altında olması testin yapı ve içerik geçerliğinin sağlandığına dair bir diğer önemli bulguyu oluşturmaktadır (Hestenes ve Halloun, 1995). Buna göre yanlış pozitif puanların yüzdesi % 6.23; yanlış negatif puanların yüzdesi ise % 4.25 bulunmuştur. Sonuç olarak yanlış pozitif ve yanlış negatif puanların ortalama yüzdelerinin % 10'un altında olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçların testin içerik ve yapı geçerliğinin sağlandığına ilişkin dayanaklar olduğu söylenebilir. Testin Puanlama-1,2,3 türleri ve güven puanı aşamasına ilişkin Cronbach's Alpha değerleri hesaplanmıştır. Hesaplanan tüm aşamalara ilişkin Cronbach's Alpha katsayısı değerinin .70'in üzerinde, testin tamamına ilişkin ise .89 olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda teste ilişkin Puanlama 1-2 ve 3 türlerinin her bir soru için doğru cevap yüzdeleri ve tüm sorulara ilişkin ortalama doğru cevap yüzdeleri hesaplanmıştır. Buna göre hem ortalama

değerlerde hem de her bir maddeye ilişkin yüzdelerdeki değerlerde Puanlama-1 türünden Puanlama-3 türüne gidildikçe bir düşüş olduğu saptanmıştır. Katılımcıların geleneksel çoktan seçmeli bir madde gibi olan testin ilk aşamasından, kendilerinden emin olarak doğru gerekçeler ile doğru yanıtlar verdikleri üçüncü aşamasına gidildikçe doğru cevap yüzdelerinin düşmesinin nedeni, üç aşamalı testlerin yapısı da göz önünde bulundurulduğunda kavram yanlışlığına sahip olmalarından, şans ile doğru cevaba ulaşmalarından, verdikleri yanıtlara güven duymamalarından kaynaklanıyor olabilir. Bu durumdan yola çıkarak üç aşamalı bu kavram testinin cevaplayıcıların arka planda işaretledikleri seçeneği seçme nedenlerini irdelemesi, aynı zamanda vermiş oldukları yanıtlardan emin olup olmama durumlarını sorgulaması nedeniyle bu faktörler aracılığı ile doğru cevaba ulaşma durumunu en aza indirdiği söylenebilir. Testin üç aşamalı olması verilen cevapların bilimsel bilgidir, bilgi eksikliğinden ya da kavram yanlışlığından olduğunu ayırt etmede yol gösterici olmaktadır (Kaltakçı-Gürel, Eryılmaz ve McDermott, 2015).

Çalışmada aynı zamanda her bir maddeye ilişkin ve testteki maddelerin ortalamasına ilişkin yanlış pozitif, yanlış negatif ve bilgi eksikliği yüzdeleri hesaplanmıştır. Çalışmada geliştirilen kavram testinin amacının öğrencilerin kavram yanlışlığına vurgu yaparak kavramsal anlamalarını belirlemek olduğu düşünüldüğünden katılımcıların kavram yanlışlığı ve bilgi eksikliği yüzdelerinin yüksek çıkması ise beklenen sonuçlar arasındadır. Bilgi eksikliği yüzdesi tüm test için ortalama % 30.93 olarak bulunmuştur. Bu durumda çalışmada yer alan katılımcıların testte yer alan kavramlara yönelik öğrenme ortamına gelirken var olan ön bilgilerinin yetersizliğinden ya da bu kavramlara yönelik almış oldukları eğitimin etkililik derecesinden dolayı böyle bir değere ulaşılmış olabilir. Bilgi eksikliği yüzdesi en fazla ohm yasası kavramına yönelik olan 15 numaralı maddede çıkmıştır. Testte yer alan kavramlara yönelik düşünüldüğünde ohm yasası ile ilgili soruda öğrencilerin akım ve potansiyel fark kavramlarına ilişkin de doğru kavramsal şemalara sahip olarak bunlar arasında doğru bağlantıları kurabilmiş olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla ilgili maddenin aynı kavramı ölçmeyi hedefleyen 7 numaralı maddeye kıyasla daha yüksek bir değere sahip olması, onun daha karmaşık bir yapıda olması ve daha kompleks düşünmeyi gerektirmesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Geliştirilen üç aşamalı test, puanlama sistemi de dikkate alındığında katılımcıların bilimsel olarak kabul gören doğru cevaplarını belirlemenin yanında bilgi eksikliğine, kavram yanlışlığına ve tahmin sonuçlarına dayanarak vermiş oldukları yanıtların ayrı ayrı değerlendirilebilmesini de sağlamaktadır. Bunun yanında ölçülmesi hedeflenen kavrama ilişkin verilen her yanlış yanıtın kavram yanlışlığından kaynaklanmadığı aynı zamanda bilgi eksikliğinden de kaynaklanabileceğini göstermektedir. Kavram yanlışlıklarının ve bilgi eksikliğinin birbirlerinden çok farklı yapıda oldukları söylenebilir. Bilgi eksikliğinden kaynaklanan durumlar zamanla uygun öğretim stratejileri ile giderilebilmesine rağmen yaşantı sonucu kazanılan kavram yanlışlıkları yeni bilgiler edinilerek doğru kavramsal yapıların oluşmasına engel olmaktadır (Hasan ve diğerleri, 1999). Sonuç olarak bilgi eksikliğinin yanlış bir kavramaya dayanmayıp sadece konuya ilişkin bilginin yetersiz olma durumundan kaynaklandığı söylenebilir. Oysaki kavram yanlışlığında var olan kavramsal yapılar öğrenenlerin kendi yaşantılarına dayalı olarak zamanla zihinlerine yerleştiği için bu kavramsal yapıların değiştirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışmada ilgili kavramlara yönelik geliştirilen kavram testi ile bilgi eksikliği ve kavram yanlışlığı olan durumlar belirlenerek buna göre öğrenenlerin bilgi eksikliklerinin giderilmesi ve kavram yanlışlıklarının azaltılması için çeşitli öğretim yöntemlerinin uygulanması yoluna gidilebilir.

Üç aşamalı testler, kavram yanlışlıklarını ve kavramsal anlamayı belirlemede diğer ölçme araçlarına kıyasla çeşitli avantajlara sahiptir. Fakat diğer yandan puanlama aşamasında çok fazla zaman alması bu testlerin sınırlılıkları arasında yer almaktadır. Bunun yanında üçüncü aşamada yer alan soru ile cevaplayıcıların ilk iki aşamadan herhangi birinde emin olup diğerinde olmayabileceğini göz ardı eden üç aşamalı testlerin bu sınırlılığını en aza indirmede dört aşamalı testler avantaj sağlamaktadır (Caleon ve Subramaniam, 2010b). Bu nedenle sonraki çalışmalar için her iki aşamada da cevaplayıcıların güven durumunu sorgulayan dört aşamalı testlerin kullanılması önerilebilir. Bunun yanında diğer ölçme araçları ile birlikte avantaj ve

dezavantajların da değerlendirilmesi suretiyle kavramsal anlamayı daha iyi tespit etmeye yönelik daha fazla sayıda üç aşamalı ve dört aşamalı testlerin geliştirilmesi önerilebilir. Sonuç olarak üç aşamalı bir kavram testi olarak geliştirilen “Basit Elektrik Devreleri Kavram Testi”nin basit elektrik devreleri konusuna ilişkin kavram yanlışlarını ve kavramsal anlamayı belirlemede yeterli düzeyde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir. Geliştirilen test lisans düzeyinde ilgili kavramlara yönelik katılımcıların kavram yanlışlarını tespit etmede, kavramsal anlamalarını belirlemede, ilgili kavramlara ilişkin kavramsal yapılandırma sürecinin şekillendirilmesinde kullanılabilir.

KAYNAKÇA

- Afra, N. C., Osta, I., & Zoubeir, W. (2009). Students' alternative conceptions about electricity and effect of inquiry-based teaching strategies. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 7(1), 103-132.
- Arslan, H. Ö., Çiğdemoğlu, C. ve Moseley, C. (2012). A three-tier diagnostic test to assess pre-service teachers' misconceptions about global warming, greenhouse effect, ozone layer depletion, and acid rain. *International Journal of Science Education*, 34(11), 1667-1686.
- Başol, G. (2016). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (Genişletilmiş 4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Beichner, R. J. (1994). Testing student interpretation of kinematics graphs. *American Journal of Physics*, 62(8), 750-762.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (21. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Caleon, I., & Subramaniam, R. (2010a). Development and application of a three-tier diagnostic test to assess secondary students' understanding of waves. *International Journal of Science Education*, 32(7), 939-961.
- Caleon, I. S., & Subramaniam, R. (2010b). Do students know what they know and what they don't know? Using a four-tier diagnostic test to assess the nature of students' alternative conceptions. *Research in Science Education*, 40(3), 313-337.
- Chiu, M. H., Guo, C. J., & Treagust, D. F. (2007). Assessing students' conceptual understanding in science: An introduction about a national project in Taiwan. *International Journal of Science Education*, 29(4), 379-390.
- Cohen, R., Eylon, B., & Ganiel, U. (1983). Potential difference and current in simple electric circuits: A study of students' concepts. *American Journal of Physics*, 51(5), 407-412.
- Crocker, L., & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. Orlando, FL: Holt, Rinehart, and Winston, Inc.
- Çataloğlu, E. (2002). *Development and validation of an achievement test in introductory quantum mechanics: The quantum mechanics visualization instrument (QMVI)*. (Unpublished doctoral dissertation). The Pennsylvania State University, Pennsylvania.
- Ding, L., Chabay, R., Sherwood, B., & Beichner, R. (2006). Evaluating an electricity and magnetism assessment tool: Brief electricity and magnetism assessment. *Physical Review Special Topics-Physics Education Research*, 2(1), 010105-1-010105-7.
- Driver, R., & Oldham, V. (1986). A constructivist approach to curriculum development in science. *Journal Studies in Science Education*, 13(1), 105-122.
- Duit, R., & Treagust, D. F. (2003). Conceptual change: A powerful framework for improving science teaching and learning. *International Journal of Science Education*, 25(6), 671-688.

- Duit R. & Von Rhöneck C. (1998). Learning and understanding key concepts of electricity. In *Connecting Research in Physics Education with Teacher Education* (eds A.Tiberghien, E.L. Jossem & J. Barojas). International Commission on Physics Education (ICPE).
- Engelhardt, P. V., & Beichner, R. J. (2004). Students' understanding of direct current resistive electrical circuits. *American Journal of Physics*, 72(1), 98-115.
- Eryılmaz, A. ve Sürmeli, E. (2002). *Üç-aşamalı sorularla öğrencilerin ısı ve sıcaklık konularındaki kavram yanılgılarının ölçülmesi*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitim Kongresi, Ankara.
- Frederiksen, J. R., White, B. Y., & Gutwill, J. (1999). Dynamic mental models in learning science: The importance of constructing derivational linkages among models. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(7), 806-836.
- Fredette, N., & Lochhead, J. (1980). Student conceptions of simple circuits. *The Physics Teacher*, 18(3), 194-198.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference (11.0 update)* (4th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Hasan, S., Bagayoko, D., & Kelley, E. L. (1999). Misconceptions and the certainty of response index (CRI). *Physics Education*, 34(5), 294-299.
- Heller, P. M., & Finley, F. N. (1992). Variable uses of alternative conceptions: A case study in current electricity. *Journal of Research in Science Teaching*, 29(3), 259-275.
- Hestenes, D., & Halloun, I. (1995). Interpreting the force concept inventory: A response to March 1995 critique by Huffman and Heller. *The Physics Teacher*, 33(8), 502-506.
- Hopkins, K. D, Stanley, J. C., & Hopkins, B. R. (1990). *Educational and psychological measurement and evaluation* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Jimoyiannis, A., & Komis, V. (2003). Investigating Greek students' ideas about forces and motion. *Research in Science Education*, 33(3), 375-392.
- Kaltakçı-Gürel, D., Eryılmaz, A., & McDermott, L. C. (2015). A review and comparison of diagnostic instruments to identify students' misconceptions in science. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 11(5), 989-1008.
- Kırbulut, Z. D. ve Geban, Ö. (2014). Using three-tier diagnostic test to assess students' misconceptions of states of matter. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 10(5), 509-521.
- Kırbulut, D., Geban, Ö. ve Beeth, M. E. (2010). *Development of a three-tier multiple-choice diagnostic instrument to evaluate students' understanding of states of matter*. Paper presented at the European Conference on Research in Chemical Education (ECRICE), Krakow, Poland.
- Lee, Y., & Law, N. (2001). Explorations in promoting conceptual change in electrical concepts via ontological category shift. *International Journal of Science Education*, 23(2), 111-149.
- Libarkin, J. C., & Kurdziel, J. P. (2001). Research methodologies in science education: Assessing students' alternative conceptions, *Journal of Geoscience Education*, 49(4), 378-383.
- Lin, S. W. (2004). Development and application of a two-tier diagnostic test for high school students' understanding of flowering plant growth and development. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2(2), 175-199.
- Loh, A. S. L., Subramaniam, R., & Tan, K. C. D. (2014). Exploring students' understanding of electrochemical cells using an enhanced two-tier diagnostic instrument. *Research in Science & Technological Education*, 32(3), 229-250.

- Maloney, D. P., O’Kuma, T. L., Hieggelke, C. J., & Van Heuvelen, A. (2001). Surveying students’ conceptual knowledge of electricity and magnetism. *American Journal of Physics*, 69(S1), S12-S23.
- McDermott, L. C., & Shaffer, P. S. (1992). Research as a guide for curriculum development: An example from introductory electricity. Part I: Investigation of student understanding. *American Journal of Physics*, 60(11), 994-1003.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara.
- Naylor, S., & Keogh, B. (1999). Constructivism in classroom: Theory into practice. *Journal of Science Teacher Education*, 10(2), 93-106.
- Osborne, R. (1983). Towards modifying children's ideas about electric current. *Research in Science & Technological Education*, 1(1), 73-82.
- Özçelik, D. A. (2013). *Test hazırlama kılavuzu* (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Özden, B. ve Yenice, N. (2017). “Kuvvet ve enerji” ünitesine yönelik üç aşamalı kavramsal anlama testi geliştirme çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 11(2) , 432-463.
- Palmer, D. (2001). Students' alternative conceptions and scientifically acceptable conceptions about gravity. *International Journal of Science Education*, 23(7), 691-706.
- Pardhan, H., & Bano, Y. (2001). Science teachers' alternate conceptions about direct-currents. *International Journal of Science Education*, 23(3), 301-318.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (3rd. Ed.). Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc.
- Peşman, H. (2005). *Dokuzuncu sınıf öğrencilerinin basit elektrik devreleri ile ilgili kavram yanlışlarını ölçmek amacıyla üç basamaklı bir testin geliştirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü, Ankara.
- Peşman, H. ve Eryılmaz, A. (2010). Development of a three-tier test to assess misconceptions about simple electric circuits. *The Journal of Educational Research*, 103(3), 208-222.
- Picciarelli, V., Di Gennaro, M., Stella, R., & Conte, E. (1991). A study of university students' understanding of simple electric circuits part 1: Current in d.c. circuits. *European Journal of Engineering Education*, 16(1), 41-56.
- Roberts, P., Priest, H., & Traynor, M. (2006). Reliability and validity in research. *Nursing Standard*, 20(44), 41-45.
- Shipstone, D. M. (1984). A study of children's understanding of electricity in simple DC circuits. *European Journal of Science Education*, 6(2), 185-198.
- Shipstone, D. M., Rhöneck, C. V., Jung, W., Kärrqvist, C., Dupin, J. J., Johsua, S. E., et al. (1988). A study of students’ understanding of electricity in five European countries. *International Journal of Science Education*, 10(3), 303-316.
- Şen, Ş. ve Yılmaz, A. (2017). The development of a three-tier chemical bonding concept test. *Journal of Turkish Science Education*, 14(1), 110-126.
- Tan, K. C. D., Goh, N. K., Chia, L. S., & Treagust, D. F. (2002). Development and application of a two-tier multiple choice diagnostic instrument to assess high school students’ understanding of inorganic chemistry qualitative analysis. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(4) 283–301.

- Treagust, D. F. (1988). Development and use of diagnostic tests to evaluate students' misconceptions in science. *International Journal of Science Education*, 10(2), 159-169.
- Treagust, D. F., & Haslam, F. (1986). *Evaluating secondary students' misconceptions of photosynthesis and respiration in plants using a two-tier diagnostic instrument*. A Paper presented at the 59th annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching (San Francisco, CA). (ERIC Document Reproduction Service No. ED283713).
- Tsai, C. C., & Chou, C. (2002). Diagnosing students' alternative conceptions in science. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(2), 157-165.
- Wild, T. A., Hilson, M. P., & Hobson, S. M. (2013). The conceptual understanding of sound by students with visual impairments. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 107(2), 107-116.
- Wuttiprom, S., Sharma, M.D., Johnston, I. D., Chitaree, R., & Soankwan, C. (2009). Development and use of a conceptual survey in introductory quantum physics. *International Journal of Science Education*, 31(5), 631-654.
- Yang, D. C., & Lin, Y. C. (2015). Assessing 10-to 11-year-old children's performance and misconceptions in number sense using a four-tier diagnostic test. *Educational Research*, 57(4), 368-388.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Constructivist approach plays an important role in educating individuals who are productive and questioning individuals, in which learners actively participate in the learning process, take responsibility for learning, structure new information based on their previous knowledge. Learners need to construct the new knowledge and provide the correct scientific explanations to this information and have the right conceptual structures in order to make sense of the world in which they live. As a result of the research conducted during the last 30 years, it has been concluded that the learners come to the learning environment as having pre-knowledge and pre-concepts about the concepts and phenomena related to the discipline they will learn, and that these knowledge and concepts are deep and rooted, incompatible with scientific facts (Duit and Treagust, 2003). Terms such as an *alternative concepts, misconceptions, child science, and personal reality model* were used to define these concepts used by learners who are far from conceptual definitions discussed in the scientific framework (Chiu, Guo, and Treagust, 2007). Determining the misconceptions of learners in the learning environment plays an important role in overcoming the difficulties in understanding scientific concepts or in correcting misconceptions (Kirbulut and Geban, 2014). Three-tier tests play a key role in the process of correctly structuring the concepts related to the subject and minimizing the misconceptions by appropriate instruction. Considering that one of the commonly used concepts in the daily life is the concept of electricity and the Elementary School Basic Science Curriculum (MEB, 2018) is examined, it can be said that students have gained experience on electrical with simple electrical circuits at primary level. A teacher who has misconceptions about the concept of electricity, who does not have the right conceptual knowledge and is unaware of the differences between students and his/her own way of thinking, will not be able to provide his/her students with the skills related to the subject area and provide them with conceptual understanding. In this sense, prospective teachers who are teachers of the future should have accurate scientific explanations on the concepts related to these issues. In this context, the aim of this study is to develop a valid and reliable three-tier concept test to determine the conceptual understanding of elementary school teacher candidates on simple electrical circuits.

Methods

265 elementary school teacher candidates who are studying in the second, third and fourth grade of Dokuz Eylül University Buca Education Faculty participated in the study and the analyzes were performed on 258 elementary school teacher candidates.

Discussion, Conclusion and Suggestions

In order to determine the content and face validity of the concept test, three faculty members specialized in the field of physics education, one faculty member specialized in science education and one assessment and evaluation specialist were consulted. In order to evaluate the suitability of the test in Turkish, one Turkish field expert was consulted. After the necessary revisions were made following the expert opinions, the final version of the 16-item test was obtained to perform other validity and reliability analyzes. As a result of item analysis, it was concluded that item difficulty indexes ranged between .30 and .39 and item discrimination indexes ranged between .50 and .80. Point biserial correlation coefficient values were found to vary between .41 and .86. As a result of item analysis, it was decided to remove the item whose item discrimination index was .14 from the test as a result of expert opinions. Therefore, the number of items in the test was finally 15 items. All other analyzes were performed on 15 items. In determining the construct validity of the test, the correlation value between Scoring-2 and confidence score and the percentage of false positive and false negative scores were calculated. As a result of the analyzes, a moderate, positive and meaningful correlation was found between Scoring-2 type and confidence score ($r = .469$; $p < .05$). Çataloğlu (2002) states that a positive correlation between score-2 type and confidence score is an important evidence to ensure the construct validity of the test. At the same time, false positive and false negative values below 10 % is an important indicator that the content and structure validity of the test is achieved (Hestenes and Halloun, 1995). In this study, false positive and false negative values were found to be less than 10 %. These results is proof that structure validity and content validity are achieved. Scoring-1-2-3, Confidence score and Cronbach's alpha coefficient for the whole test were calculated and it was concluded that all values were above .70.

At the same time, the correct answer percentage values of Scoring 1-2 and 3 for each question and the mean correct answer percentage values for all questions were calculated. Accordingly, both average values and percentage values for each item decrease from Scoring-1 to Scoring -3. The reason for this may be that students have misconceptions, they get the right answer by chance, and they do not trust their answers. From this point of view, the fact that the test has three tier is guiding in distinguishing whether the answers are from scientific knowledge, lack of knowledge or misconceptions (Kaltakçı-Gürel, Eryılmaz and McDermott, 2015). In the study, false positive, false negative and lack of information percentages were calculated for each item and average of the items in the test. Since the purpose of the concept test developed in the study is to determine the students' conceptual understanding by emphasizing misconceptions, it is expected that the misconceptions and lack of knowledge percentages of the participants are high.

The use of four-tier tests may be recommended for further studies. As a result, it was concluded that Simple Electrical Circuits Concept Test, which was developed as a three-tier concept test, is a valid and reliable test for determining misconceptions and conceptual understanding on simple electrical circuits.

Türkiye'de Eğitimde Değişim İhtiyaçlarına, Engellerine ve Değişime Yön Vermeye İlişkin Öğretmen Görüşleri

Teacher ideas on Needs, Obstacles and Guiding of Education Changing in Turkey

Semiha ŞAHİN¹, Özge AYDIN DEMİREL²

¹ Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Eğitim Yönetimi ABD, Türkiye, semiha.sahin@deu.edu.tr, (<https://orcid.org/0000-0002-1135-0327>)

² Matematik Öğretmeni, Türkiye, oozgess@gmail.com, (<https://orcid.org/0000-0002-4048-9328>)

Geliş Tarihi: 06.08.2019

Kabul Tarihi: 25.12.2019

ÖZ

Bu araştırmanın amacı Türkiye'de eğitim sistemi ve okullardaki değişim ihtiyacına, engellerine ve değişime nasıl yön verilmesi gerektiğini tespit etmektir. Araştırmada Manisa-Salihli'de ilk ve ortaokul öğretmenlerinin görüşleri incelenmiştir. Nitel araştırma yöntemiyle yapılan bu çalışmada amaçlı örnekleme yoluyla seçilen 40 okuldan 154 öğretmen çalışma grubunu oluşturmuştur. Veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre; öğretmenler eğitimin siyaset üstü olması, değişimde tüm paydaşların görüşünün alınması, ülkeye özgü sorunlara çözüm aranması, değişimin esaslı planlarla yürütülmesi, ekonomik ve fiziksel koşullar ile öğretimin niteliğinin iyileştirilmesi gerektiğinin altını çizmişlerdir. Ayrıca öğretmenlere göre öğretmen ile yöneticilerin yetkinlik sorunu, öğretmen yetiştirme ve atama sisteminin geliştirilmesi, tüm bunların *bilimsel yöntemlerle, eğitimci akademisyen/uzman işbirliğiyle* yapılması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Değişim, örgütsel değişim, sistemde değişim, okullarda değişim, yön verme.

ABSTRACT

The aim of this research is to examine elementary and middle school teachers' opinions related to the needs and obstacles of change, and how to be directed for education system and schools in Turkey. In this research qualitative method is used and the working group consist of 154 teachers chosen from 40 schools in Manisa-Salihli by using purposeful sampling. The data have analyzed by content analysis. According to the results of the study, the teachers underlined that education must be supra-political, the views of all the stakeholders must be taken, solutions to country-specific must be researched, change must be carried out with the essential plans and economic and physical conditions and the quality of teaching must be improved. Additionally, according to teachers, the competence problem of teachers and administrators, the development of teacher training and assignment system and doing them by scientific method, cooperation of educator academicians/experts are important.

Keywords: Change, organizational change, change in system, change in schools, guiding.

GİRİŞ

Günümüzde küçülen bir dünya söz konusudur ve bilgi ve iletişim ekolojileri ile ulaşım kolaylıklarına ilaveten “olgu ve kavramlar sürekli yenilenmektedir. Bilginin üretim ve kullanımı ile kullanılan teknolojik araçların değişim ve gelişiminin takibi zor bir hal almaktadır. Bu nedenle Sağlam daha 1979’da o dönemi “değişme” ve “bunalım” çağı olarak belirtmiştir. O günlerle karşılaştırıldığında bugünün değişim hızına “bunalıma ötesi” denebilir. Kaldı ki toplumların günümüz değişim hızına ayak uydurabilmeleri çağın en temel sorunlarından biri olarak görülmektedir.

Birey, toplum, bilim ve teknoloji ve yaşam biçimindeki değişimler örgütleri de değişime yönlendirmektedir. Örgütsel değişim örgütlerin buldukları çevreye uyarlanmaları, uyum sağlayabilmeleridir. Değişimler kurumlarda dinamik ve sürekli. Eğer bu girişimler planlı ya da plansız olarak etkili ve verimli oluyorsa olumlu; kontrolsüz ve etkililik ve verimliliği azaltıcı bir özellik taşıyorsa durumunda olumsuzdur (Sabuncuoğlu ve Tüz,1996). Bu bağlamda örgütsel değişim geniş kapsamlıdır ve “yaratıcılık, yenilik, büyüme ve gelişme” gibi olguları içine alır (Dicle ve Dicle, 1973).

Koçel (2005) örgütsel değişimin nedenlerini iki grupta ele alarak ekonomik, toplumsal, teknolojik ve hukuksal bağlamda dış güçlerin; toplumsal kültürün bir alt sistemi ve profesyonel ögesi olarak iç güçlerin etkisine dayandırır. Örgütlerde değişimi kaçınılmaz kılan güçler çoğunlukla dışsaldır ve ekonomik büyüme ve baskılar, toplumsal gelişme ve yeni iş alanları, teknolojinin getirdiği hız yeni ve karmaşık örgütlere ve de yüksek beceriye sahip bireylere ihtiyacı her geçen gün artırmaktadır (Alkan, 1997; Doğan, 2002; Özençel, 2007). Bir örgütte moral ve motivasyon düşüklüğü, yoğun çatışma, işe devamsızlık, işten ayrılmalar ve de yetenekli kişilerin örgütten ayrılmaları gibi durumlar örgütte içsel değişimin göstergesi ve işaretleridir (Koçel, 2005). Buna göre eğitim örgütlerinin benzer özelliklere sahip olması beklenen durumdur.

Eğitim kurumları sosyal, siyasi ve ekonomik alandaki gelişmelerin ve değişikliklerin etkisi altında kalmakta; ayrıca diğer örgütlerin ihtiyaç duyduğu insan gücünü karşılamak zorunluluğu duymaktadırlar (Balcı, 2002; Hesapçioğlu, 2002). Okullar toplumsal değişimin gerçekleştirilmesinde en etkili eğitim kurumlarıdır. İnsanlar değişimin yarattığı belirsizliğin ortadan kaldırılmasında ve yeni gereksinimlerin karşılanmasında gereken bilgi, beceri ve tutumları öncelikle okulda kazanırlar. Okullar en azından bu nedenle her şeye rağmen geleceği biçimlendirecek bireylerin yetiştirilmesinde toplumun vazgeçemediği örgütlü bilgi, beceri ve davranışların kazanıldığı örgütsel sistemlerdir (Hargreaves, 1997).

Eğitimin amaçlarını gerçekleştirebilmek için etkililiği, verimliliği artırmak ve monotonluğa son vermek gerekmektedir (Tabancalı, 2003; Yeniçeri, 2002). “Yapılan işi daha etkin yapmak” olan etkililik gerçekte başarı ölçütlerinin belirlenmesini de sağlar. Etkililik, örgütlerin rekabet güçleri ve mevcudiyetlerini koruyabilmenin ön şartıdır ve “değişimin en önemli amacı etkililiği arttırmaktır”. “*En az girdi ile en çok üretimi sağlamak*” olan verimliliği artırmak, gerçekçi ve gerekli olmayan bütün uygulamaların değişimiyle mümkündür. İşler ve iş yapma usulleri, üretim yöntemleri, kullanılan araç-gereç, örgütsel ilişkiler ve kişilerin yer değiştirmesi gibi birçok durum için yenilikleri içerir (Yeniçeri, 2002). Çalışanlar zamanla sıkılarak monotonluk yaşayabilirler. Bazen işlerin yolunda gitmesi dahi insanların sıkılmasına neden olabilmektedir. Çalışanlar zaman içinde değişim gereksinimi hissederler ki örgütsel değişimin amaçlarından biri, çalışanlarını tekdüzelikten kurtarıp motivasyon ve tatmin düzeylerini arttırmaktır (Yeniçeri, 2002). Monotonluktan kurtulmanın önemli bir yolu olarak küçük değişimler bile işe yarar (Eren, 2001).

Bu nedenle etkililiği ve verimliliği artırmak, monotonluğu gidermek, örgüt içi koordinasyonu güçlendirmek ve zaman kazancını artırmak amacıyla örgütlerde değişim yapılmaktadır (Kuvan, 2001; Sabuncuoğlu ve Tüz, 1996; Tabancalı, 2003; Yeniçeri, 2002).

Ancak genellikle eğitimsel değişim sürecinde işin program ve araç gereç boyutu üzerinde durulmakta, insan boyutu ihmal edilmektedir (Özdemir, 1998). Oysa fiziksel ortamlar ve programlara ilaveten değişimde insan ögesi önem kazanır. VanWagoner'a (2002) göre ise değişimde bireysel özellikler kurumsal özelliklerden daha önemlidir. Eğitimdeki başarının en önemli unsurlarından biri de insan, dolayısıyla okullarda "öğretmendir" ve yapılacak değişimlerde öğretmenlerin bilgi, beceri ve değişmeye karşı duyduğu ihtiyacın bilinmesi gerekmektedir. Buna göre değişimin etkili şekilde uygulanmasında insan faktörünün ne denli önemli olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü birey, içinde bulunduğu yeni ortamın gerekliliklerine cevap verebilmek için sahip olduğu yetenek ve becerileri, kişilik özelliklerini, bilgi ve deneyim düzeyini, motivasyonunu, kısacası yetkinliklerini irdelemektedir. Yetkinliklerinin değişim durumu için yeterli olduğuna inancı ölçüsünde bireyler harekete geçmekte veya direnç göstermektedir. Nitekim Özdemir (1998), öğretmenlerini moral, ekonomik ve çalışma saatleri açısından istenilen seviyeye getiremeyen sistemlerin başarılı yenileşme şanslarının bulunmadığını belirtmektedir.

Örgüt yöneticilerinin ve kilit makam çalışanlarının değerler ve davranışları çalışanların değişime bakış açısını etkiler (Sağlam, 1979). Çalışanların eğitim düzey ve beklentileri de örgütleri değişime iten nedenlerdendir (Koçel, 2005). Kuvan (2001), örgütsel değişimin bireyle ilgili amaçlarını etkin ve olumlu iletişim sağlama, çalışana bütünü bir parçası olduğunu hissettirme, esnek bir örgüt yapısı kurarak verimliliği artırma, takım ve ekip anlayışını yerleştirme, bağımsız düşünce kabiliyetini artırma, fırsat eşitliğini örgüt içerisine yerleştirme, bireysel ve grup başarısını artırıcı olanakları sağlama ve teknolojiyi kullanıcıyla uyumlu hale getirme olarak sıralamaktadır. Erdoğan'a (2019) göre değişim hakkında açıkça bilgi verilmesi, motivasyonun sağlanması, uzun süreli olabilmesi, kademeli olması, daha önceki deneyimlerin incelenmesi, değişimde her zaman sorun olma olasılığı vardır, değişimde her zaman reaktif değil proaktif de olunması, değişim örgütün bütününe kapsamı gereği, her kişi veya durum ya da kurumun değişmesinin gerekmemesi, değişimin külfetini ve getirisinin birlikte paylaşılabilmesi, temelinde değerlerinin olması, sıradanlaşmaması, değişimin somut sonuçlar getirmesi, inandırıcı olması ve modellerinin yaygınlaşması değişimin başarısında önemli olan etkenlerdir.

Yeniçeri'nin (2002) de belirttiği gibi, değişimler zaman zaman yabancılaşma, çatışma, kriz, reorganizasyon vb. gibi sorunlara yol açabilmektedir. Bu gibi durumlar örgütlerde değişime direnci gündeme getirmektedir. Kaldı ki Yücel (2011) örgütler için değişimin önündeki en büyük engelin örgüt üyeleri tarafından geliştirilen direnç olduğunu tespit etmiştir. Nitekim insan faktörü ile yaşamını sürdüren okullarda gerekli şartlar sağlanmadığında değişim bir tehdit olarak algılanarak dirençle karşılaşılabilir (Balcı, 2002; Doğan, 2002). Bu durumda birey, değişimi kabul edip uygulayabileceği gibi değişime kayıtsız bir tutum sergileyebilir veya işi aksatma, kasıtlı hata yapma gibi aktif direnç yöntemlerini devreye sokabilir (Koçel, 2005; Judson, 1991). İşini kaybetme ve yeni iş yapamama korkusu, otorite kaybı, belirsizlik, değişimin yanlış olduğu inancı ve memnuniyetsizlik, kendini yetersiz hissetme gibi nedenlerle değişime direnç gösterilebilir (Hussey, 1998; Kaynak, 1995; Koçel, 2005; Sabuncuoğlu ve Tüz, 1996). Bu nedenle değişim durumlarında bireyin ihtiyaçları iyi belirlenmeli, iletişim ve eğitim araçları ile eksikler giderilmelidir (Doğan, 2002; Helvacı, 2010).

Okuldaki değişim sürecinde okul müdürleri rol değişimlerinin zorladığı öğretmen direnmesini de içeren değişim ve yenileşme zorluklarını kabul etmeli, değişmeyi öğrenme için bir fırsat olarak görmeli ve risk almayı zorunlu kılan bir durum olarak değerlendirmelidirler (May, 1999). Yalnız Değişimler planlı, tepeden aşağı, parçalanmış veya kesintili olma özellikleriyle açıklanmayacak kadar karmaşık ve kompleks bir süreçtir. Ancak iyi bir değişim yönetimiyle sonuç alınabilmesi mümkün olarak değerlendirilebilir.

Okullarda bu değişimin özü, öğrenci başarısı ve sürdürülebilir uygulamalarla ilişkilidir (Fullan, 2006; Jones ve Harris, 2014). Buna göre değişim yönetiminde okul liderinin iletişim,

motivasyon, problem çözme, sorumluluk alma, bilgi yönetimi gibi yeterliklerinin yanında (Hallinger ve Kantamara 2000), öğretimsel liderlik anlayış ve yeterlilikleri önem kazanmıştır. Okul müdürlerinin bu gibi bilgi, beceri ve yeterliklerinin ne derece olduğu bir bakıma değişimin boyutu, yoğunluğu, içeriği ve etkililiği ile anlaşılabilir (Dilum ve Geoferry, 1995). Etkili değişime yöneticileri etkili okullar yaratabilirler (Thody, 1998). Bu bağlamda uzun zamanlı değişim çabalarının kapsamında liderler kısa süreli bir perspektifle acil olaylara müdahale etmektedirler ki bu da değişimin etkisini kısıtlamaktadır (Lindberg, 2014).

1.1. Türk Eğitim Sistemi (TES) ve Okullarda Değişim

Türk eğitim sistemi ve okullarda değişimin çalışmaları Osmanlı'dan günümüze devam eden bir süreçtir. Fakat özellikle 1990'lı yıllardan itibaren toplumsal, siyasi, ekonomik ve teknolojik değişimler nedeniyle değişim ihtiyacı artan bir ivmeyle devam etmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) merkez teşkilat yapısı 2008 ve 2015'de kapsamlı olarak değişmiş; sosyal ve bilimsel gelişmelere göre güncellemeler yapılmıştır. İllerde çok aktif olmasa da eğitim bölgeleri oluşturulmuştur. Yönetici atama kriterleri değişmiş, yöneticilerin bir okulda görev süresi 4+4 yıl olmuştur. Öğretmenlik mesleği aday öğretmen, öğretmen, uzman öğretmen ve başöğretmen olarak kariyer basamakları halinde kademelendirilmiştir. Ortaöğretimde; 1990ların başında liselerde Ders Geçme ve Kredili Sistem denemesi, 2000li yıllardan itibaren Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi (MEGEP); Orta Öğretim Projesi (OÖP), ortaöğretim programının değişimi, İnsan Kaynaklarının Mesleki Eğitim Yoluyla Geliştirilmesi Projesi (İKMEP), Mesleki ve Teknik Eğitimin Kalitesinin Geliştirilmesi Projesi (METEK), ve 2017'de programların yeniden değişimi gibi genel kapsayıcı proje bağlamalı değişim çabaları görülmektedir.

Temel eğitimde kapsamlı değişimler ise; 1990'ların sonuna doğru Müfredat Laboratuvar Okulları (MLO) projesi, 1997'de ilk ve ortaokulların 8 yıl "ilköğretim okulu" adıyla birleştirilmesi, liseye geçiş sınavlarında OKS, SBS 3 yıl, SBS, TEOG ve adı koyulmayan yeni sisteme geçilmesi, 2004 ve 2017'de iki kez program değişikliği ve liselerin zorunlu hale getirilmesi ve 4+4+4 kademeli eğitim sistemine geçiş şeklinde sıralanabilir. Bunların dışında 2004-2015 MEB mevzuatlarına göre, toplam kalite yönetimi ve okul geliştirme çalışmaları, e-okul, Fatih projesi, öğrenci merkezli öğrenme anlayışıyla yapılandırmacı yaklaşıma geçiş, plan ve program değişimi -stratejik planlar-, teknoloji ağırlıklı eğitim araçları, ölçme ve değerlendirmede yenilikler gibi daha birçok irili ufaklı yenilik çalışması yapılmıştır.

Tüm bu değişimler ve gereksinimlerle eğitim örgütlerin sorumlulukları değişmektedir. Kaldı ki eğitimi toplumsal değişimlere göre yeniden düzenlenmeli ve toplumun gelişmesine öncülük etme gibi çift yönlü işleve sahiptir (Özdemir, 1998). Bu değişim ve gelişmeler, yönetici ve öğretmenlerin yeni vizyon ve yaklaşım geliştirmeleri, öğretmenlerin yeni öğretim stratejilerini uygulamaya koymalarına alt yapı oluşturabiliyorsa etkisi pozitif olarak belirtilebilir. Burada göz atılması gereken iki unsurdan biri, TES ve okullarda değişim ihtiyaçları ve değişimin engelleridir. Eğer uluslararası ölçütlere göre öğretimin kalitesi ve öğrenci başarısında 2003'ün gerisine düşülüyorsa (OECD, 2016) değişim gereklidir ve bugüne kadarki değişimlerde neden yeterli başarıya ulaşamadığının araştırmalara göre incelenmesi elzem olmaktadır. Yani değişim projeleri etkili olabiliyor mu? Amacına ulaşabiliyor mu? Aslında değişimin uygulamaya koyulması kadar, amacına ulaşıp ulaşmadığının cevaplanması gerektiği değişimin en önemli unsurudur denebilir.

Burada yönetici ve öğretmenin "öğretimin niteliğini yükseltmek amacıyla getirilen bir yeniliğe nasıl tepki gösterdiğinin cevabı bilinmelidir" (Balcı, 2001). Örneğin, Kurşunoğlu ve Tanrıoğlu (2006) öğretmenlerinin örgütsel değişmeye ilişkin tutumlarının yeterli olmadığını; Helvacı ve Kıcıroğlu (2010) ilköğretim öğretmenlerinin değişime yeterince hazır olmadıklarını belirtmektedirler. Selvi'nin (2006) araştırmasında öğretmenler yeni programı anlamsız

bulmuşlar; yapılmak istenileni tam olarak anlamamışlardır. Değişim sürecinde okul çalışanlarının tutum ve davranışlarının göreceli olarak değişmeye uğraması beklenen durumdur. Bu gibi değişimler yenilikçi olma, yeni davranışlar ve beceriler kazanma kapasitesine bağlıdır (Hallinger, 1998). Eğitim liderleri olarak okul müdürleri uygun örgüt iklimi oluşturma, toplum ilişkileri, güven kurma, üst düzeyde yönetim performansı gösterme konularında kendilerini geliştirmeli (Sweeney, 2001), üst düzey performans ölçütleri oluşturmali, sürekli öğrenme kültürü yaratmalı, okulun başarısında çevresel destekleri kullanabilmelidir (Lashway, 2002). Bu becerilerde fark olmasının okul müdürlerinin yeterlik düzeylerine göre davranış gösterdikleri yargısını güçlendirdiği söylenebilir (Gökçe, 2006).

Araştırmalar incelendiğinde okullar ve başka kurumlarda daha çok değişime direncin başka değişkenlerle de bağ kurularak incelendiği görülmektedir (Aydın ve Şahin, 2016; Bovey ve Hede, 2001; Çalık ve Er, 2014; Çalık, Koşar, Kılınç ve Er, 2013; Çakır, 2009; Davis, 2004; Demirtaş, 2012; Doğru ve Uyar, 2012; İnandı, Yeşil, Karatepe ve Uzun, 2015; Korkut, 2009; Kurşunoğlu ve Tanrıoğen, 2006; Taştan, 2013; VanWagoner, 2002). Eğitimde değişim öğretmen liderliği ve değişime açık olma gibi öğeleri temel alarak da incelenmiştir (Akpınar ve Aydın, 2007; Çalık ve Er, 2014; Çakır, 2009; Çapraz, 2009; Demirtaş, 2012; Kim, 2004; Korkut, 2009; Kurşunoğlu ve Tanrıoğen, 2006; Özençel, 2007; Şentürk, 2007; Taştan, 2013). Gürses ve Helvacı (2011) da öğretmenlerin değişime direnme nedenlerini incelemiştir. Lindberg (2014) ile Jones ve Harris (2014) değişimde okul müdürünün rolünü, Helvacı ve Kıcıroğlu (2010) ilköğretim okullarının değişime hazır olma düzeylerini, Kurşunoğlu ve Tanrıoğen (2006) ilköğretim okulu öğretmenlerinin değişim ilişkin tutumlarını (Helvacı, 2009) ve Töremen (2002) eğitimde değişimin engellerini ele alan araştırmalar yapmışlardır. Yapılan araştırmalara bakıldığında daha çok değişime direnç ve değişimde liderlik konusuna yer verildiği görülmektedir. Bu araştırmanın değişkenlerinden yalnız “TES ve okullarda değişimin engelleri” konusu yukarıda bahsedilen araştırmalarla örtüşmektedir. Buna göre değişime ihtiyaç ve yön verme konusunu ele alıp değerlendiren bir araştırmaya henüz rastlanamamıştır. Bu araştırmada bu iki konunun ilk kez ele alınması ve belirtilen üç konunun bir arada nitel araştırmayla derinlemesine incelenmesinin önem arz ettiği düşünülmektedir. Bu bakımdan bu araştırmanın özgün olduğu söylenebilir ve sonuçlarının alan alanyazına politika üretene ve uygulamaya katkı getirmesi beklenmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı Türkiye’de eğitim sistemi ve okullardaki değişim ihtiyacına, engellerine, değişime nasıl yön verilmesi gerektiğine ilişkin ilköğretim ve ortaokul öğretmenlerinin görüşlerini incelemektir. Bu amaca ilişkin sorular aşağıda verilmektedir:

- 1) Öğretmen görüşlerine göre eğitim sisteminin genelinde değişim ihtiyacı nelerdir?
- 2) Öğretmen görüşlerine göre okullarda değişim ihtiyacı nelerdir?
- 3) Öğretmen görüşlerine göre eğitim sistemi ve okullarda değişimin engelleri nelerdir?
- 4) Öğretmen görüşlerine göre eğitim sisteminde değişimin önü nasıl açılmalı-değişime nasıl yön verilmelidir?

YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma TES ve okullarda değişim ihtiyacı, engelleri ve yön verme konusunu ilk ve ortaokul öğretmenlerinin görüşlerine göre incelemek için nitel araştırma desenlerinden olgu bilim deseniyle yürütülmüştür. Olgu bilim çalışmalarında belli bir olguya ilişkin, bireysel algıya da perspektiflerin, deneyimlerin ortaya çıkarılması ve yorumlanması amaçlanmaktadır (Halıcıoğlu ve Taşgın, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmanın verileri ilk ve ortaokul öğretmenlerinden yarı yapılandırılmış açık uçlu sorularla toplanmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2013–2014 eğitim-öğretim yılında Manisa İli Salihli İlçesi’nde bulunan 40 resmi ilkokul ve ortaokulda görev yapan 154 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın katılımcıları amaçlı örnekleme yoluyla seçilmiş; farklı bölge ve kademedeki öğretmenlerin çalışma grubuna alınarak örnek kütleinin temsil gücünün artırılması amacıyla ‘maksimum çeşitlilik örnekleme’ kullanılmış; bunun yanında araştırmaya hız ve pratiklik kazandırmak için “kolay ulaşılabilir durum örneklemesinden” de yararlanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmaya katılan 154 öğretmenin 82’si erkek, 72’si kadındır.

2.3. Verilerin Analizi

Verilerin analiz ve yorumu uyumlu ve titiz bir şekilde çalışan iki araştırmacı tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar, içerik çözümlemesiyle betimsel çözümlemeden daha derin bir işlemi gerektiren, tanımsız, fark edilmeyen bir kavram ve temaya ulaşmaya çalışmışlardır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). İçerik analizinde yazılı cevapların ön incelemesi, kodlama, sınıflama, temalaştırma ve verileri özleştirme yapılmış ve doğrudan ifadeler gruplanmıştır.

Kodlama: Toplanan veriler tümevarımcı bir çözümlemeyle önceden belirlenen bir kod içeriği olmadan betimlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). İlk olarak yazılı cevaplar okunmuş ve okuma sırasında bir cevap kümesi bağlamında bir birleriyle ilişkili kavramlar renkli kalemlerle renklendirilerek işaretlenmiştir. Kararsızlık içeren ya da yanıt verilmeyen şıkkın bulunduğu kâğıtlar işaretlenmiş ve bunlar yanıt yok şeklinde belirtilmiştir. Bu arada doğrudan alınacak ifadeler için de bir ön çalışma yapılmıştır. İkinci okumada titiz bir kodlama yapılmış; öze bağlı kalınarak geçici tema isimleriyle ifadeler benzerliklerine göre sınıflanmıştır. Temalardaki ifadeler ilk araştırmacı ve sonrasında ikinci araştırmacı tarafından tekrar tekrar okunarak ekleme ve birleştirme yapılarak özleştirilmiştir. Her bir içeriğin ifade biçimine ise iki araştırmacının kararıyla son şekli verilmiştir. Temaların her birine uygun olan doğrudan ifadeler, temayı daha da açması ya da desteklemesi bakımından bu etapta belirlenmiştir. Bazı doğrudan ifadeler ise tartışmayı desteklemede kullanılmak üzere gruplanmıştır. Kodlama yapılırken katılımcı sayısı ve ifade sıklığının işaretlenmesine özenle dikkat edilmiştir.

Geçerlik ve güvenilirlik: Nitel araştırmada geçerlik, araştırılan olgunun olduğu biçimiyle ve olabildiğince yansız gözlemesidir (Kirk ve Miller, 1986, akt. Yıldırım ve Şimşek, 2008). Veri toplama aracının geçerliliğini sağlamak için yukarıdaki açıklandığı gibi, veri kodlama konuya özgü yapılmış ve kodlamadan elde edilen veriler anlam içeriği ve araştırmanın sorularına göre sınıflanmıştır. Sınıflamalardan elde edilen her bir kümenin temalaştırması iki araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Sonrasında yazarlar temaların netleşmesi için her bir temanın her bir maddesi üzerinde tek tek çalışarak görüş birliğine varmışlardır. Bu bağlamda iki araştırmacı esnek bir tutumla ve yansızlık ilkesine titizlikle uyarak verileri çözümlenmişler ve çözüm planına uygun bir şekilde yol izlemeye özen göstermişlerdir. Bu kapsamda yazarlar tüm süreçlerde (kodlama, sınıflama ve temalaştırma) görüş birliği içinde olmuşlardır. Tartışmaya mahal durum yok denecek kadar az olsa da çok yönlü bakışla iki araştırmacı uzlaşma sağlayabilmişlerdir. Dolayısıyla araştırmanın geçerli ve güvenilir olduğuna dair olumlu bir kanı oluşmuştur. Kaldı ki Yıldırım ve Şimşek’e (2008) göre iç güvenilirliğin sağlanmasında “gözleme dayalı güvenilirlik” yöntemi kullanılır ve “meslektaş teyidiyle” verilerin geçerlik ve güvenilirliği sağlanır.

BULGULAR

Bulgular temaların sistematığına uygun olarak sıralanmış ve temalara uygun öğretmen ifadelerine tablo yorumlarının devamında yer verilmiştir.

3.1. Eğitim sisteminin genelinde değişim ihtiyacına yönelik bulgular

Temaları oluşturan maddeler/ifadeler frekans ve dile getirme sıklığına (DGS) göre biçimlendirilmiş ve yüzdeleri verilmiştir. Öğretmenlerin “Eğitim sisteminin genelinde değişim ihtiyacı nelerdir?” sorusunun cevabı Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1. Öğretmen görüşlerine göre eğitim sisteminin genelinde değişim ihtiyacı

Eğitim Sisteminde Değişim İhtiyacı	f	DGS	%
Cevapsız - gerek yok	9 - 9		6-6
Değişim gerekli	136		88
Tepeden inme değil, ülkeye özgü gerçek sorunlara eğilme (uzmanlarla)	27		18
Planlı, uygulanabilir ve günümüzün şartlarına uygun değişim	24		16
Hafifletilmiş, esnek ve modern program ve sistem	20	3	13
Sistemde süreklilik	16		10
Fiziki şartlar, araç gereçler geliştirilmeli	16		10
Kişiyeye göre değişmeyen politikalar ve bilimsel eğitim	15	1	10
4+4+4 problemlili, kademeler 5+3+4 olmalı	14	4	9
Disiplin politikaları değişmeli	12		8
Kaliteli yönetim- öğretmen	9		6
Mesleki eğitime yönlendiren bir yapılanma	9	2	6
Özel yetenek gerektiren derslere branş öğretmeni		8	5

Not: Katılımcı sayısının yüksek olması nedeniyle 6 katılımcıdan fazlasının görüş birliğine vardığı ifadeler tablolarda yer verilmiştir. Ayrıca bir cevapta birden fazla ifade bulunduğu için yüzdeler 100’ün üzerinde değer alabilmektedir.

Tablo 1’e göre katılımcıların %88’i “eğitim sisteminde değişime ‘gerek olduğunu’” düşünmektedir. %18’i “tepeden inme değil, ülkeye özgü sorunlara göre değişimi (uzmanlarca)”; %16’sı “planlı, uygulanabilir ve günümüzün şartlarına uygun” bir değişime ihtiyaç duyulduğunu ve %10’u hafifletilmiş, esnek ve modern program ve sistem isteklerini belirtmektedir. Aşağıda konuya ilişkin doğrudan ifadeler yer almaktadır. Değişimin planlı ve uzun süreli olması bu ifadelerde dikkati çekmektedir:

“2-3 yılda bir yapılan değişiklikler eğitimde başarısızlığın en önemli etkisi. Uzun süreli eğitim politikaları olmalı” (Ö98). “Eğitim sisteminde sistemli ve planlı değişimler olmalıdır. Plansız ve günübirlik yapılan değişimler sancılı olmaktadır. Yapılacak değişimler pilot bölgelerde uygulandıktan sonra alınan dönütler ve raporlar doğrultusunda uzman heyetlerce incelendikten sonra yapılmasında yarar vardır” (Ö98).

Okul ortamı ve mimarilerine dikkat çeken ifadeler şöyledir: *‘Eğitim sisteminde çocukların bilgi ve becerilerini geliştirecek uygun ortamlarında yapılması gerekir. Sistem değişiyor ama buna uygun materyaller yenilenmiyor. Ortam hazırlanmıyor’ (Ö134). ‘Ders konularının öğrenci seviyelerinde düzenlenmelidir. Gereksiz bilgilerden arındırılmalıdır. Günlük yaşamı gözetleyen, çağın gereklerine uygun bir hale getirilmelidir’ (Ö128). ‘Tepeden inme dayatmalar yerine, öğretmenlerin görüşleri alınarak (göstermelik, kâğıt üzerinde değil ama) sistem oluşturulmalıdır’ (Ö16).*

3.2. Okullarda değişim ihtiyacı

Araştırmanın “Okullarda değişim ihtiyacı nelerdir?” sorusunun cevabı Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. Öğretmen görüşlerine göre okullarda değişim ihtiyacı

Okullarda Değişime İhtiyaç	f	DGS	%
Teknolojiyi etkin kullanma ve uyum sorunu	48	6	31
Öğretim ezbere dayalı, uygulamadan uzak	47	7	31
Fiziki şartlar, araç gereç durumunun iyileştirilmesi	42	2	27
İlgi ve yeteneklere göre eğitim -kişisel ve sosyal gelişimi destekleme	37	8	24
Sosyal aktivite ve alanları, lab. ihtiyacı	37		24
Yeni metotlarla öğrenci merkezli, sorgulayıcı eğitim	31	4	20
Yetkin idareci, yönetim ve öğretmen	14		9
Değişen öğrenci profiline hitap eden okul, eğlenceli	12		8
Sınıf büyüklüğünün uygun sayıda olması	12		8
Hedefli, üreten, daha disiplinli öğrenci yetiştirme	10	2	6
Demokratik, esnek- öğretmenlere ve olanaklarına eşit yaklaşıma	10	1	6
Hizmet-içi eğitim	8		5
Eğitimin kalitesi-bilimselliğin temel alınması	7		4

Not: Bir cevapta birden fazla ifade bulunduğu için yüzdelere 100'ün üzerinde değer alabilmektedir.

Tablo 2'ye göre öğretmenlerin %31'i "Teknolojiyi etkin kullanma ve uyum sorunu" ve "Öğretim ezbere dayalı, uygulamadan uzak", %27'si "fiziki şartlar, araç gereç durumunun iyileştirilmesi" ve %24'ü "ilgi ve yeteneklere göre eğitim-kişisel ve sosyal gelişimi destekleme" Konusunu ileri sürmüşlerdir. Aşağıda konuya ilişkin doğrudan ifadeler yer almaktadır. Öğretmenler okullarda değişimde öncelikli olarak teknolojiyi ve fiziki şartların ve araç-gereçlerin iyileştirilmesini ve bilimselliği ihtiyaç olarak görmektedir. Aşağıda ilgili örnek ifadeler yer verilmektedir:

"Öğrenciler teknolojik araç-gereçlerle çok iç içeler. Eğitim sisteminde teknoloji desteği şart. Yalnız onlara teknolojiyi doğru kullanmayı, zamanı iyi değerlendirmeyi, araştırma yapmayı öğretmeliyiz" (Ö8). 'Her ne kadar öğrenci merkezli eğitim uygulanmaya çalışıldığı söylenece de öyle yapıldığını düşünmüyorum. Okullarda fizik, kimya, biyoloji laboratuvarlarının olmasını, buralarda yeterli malzeme olmasını ve öğrencilerin deneyerek, yaparak, yaşayarak öğrenmesini isterim" (Ö118).

3.3. Eğitim sistemi ve okullarda değişimin engelleri

Araştırmanın "Eğitim sistemi ve okullarda değişimin engelleri nelerdir?" sorusunun cevabı Tablo 3'de verilmektedir.

Tablo 3. Öğretmen görüşlerine göre eğitim sistemi ve okullarda değişimin engelleri

Değişimin Engelleri	f	%
Engel yok	4	
Politik müdahaleler, siyasal iktidar ideolojisi	33	21
Üst düzey yöneticiler dahil yetkinlik sorunu,	31	20
Ekonomik yetersizlikler	25	16
Öğretmen ve idarecilerin yeniliklere açık olmaması, alışılmış düzen	22	14
Fiziki koşullar, araç gereçler, altyapı sorunları	16	10
Değişime (direnc) tepki-inanmama, ön yargı-öngörü eksikliği	15	10
Bilgilendirme ve ikna sorunu, değişime hazır olmama, formalite inancı	13	8
Tepeden inme değişim projeleri	13	8
Değişimin plansız olması	11	7
Müfredattan kaynaklı	7	4
Kadrolaşma (torpil), feodal ilişkiler	7	4

Not: Bir cevapta birden fazla ifade bulunduğu için yüzdelere 100'ün üzerinde değer alabilmektedir.

Tablo 3'e göre katılımcıların %21'i "politik müdahaleleri, siyasal iktidarın ideolojisini", %20'si "Üst düzey yöneticiler dâhil yetkinlik sorunu"; %16'sı "ekonomik yetersizlikleri" ve %14'ü ise "öğretmen ve idarecilerin yeniliklere açık olmaması" sorun olarak nitelmişlerdir. Bazı öğretmenler görüşlerini şöyle ifade etmişlerdir: "*Siyasal iktidarın dayatmacı eğitim politikasıdır.*

Eğitimde tek yetkili olarak kendisini görmesidir. Eğitim ile ilgili karar sürecinde siyasi partileri, sendikaları, meslek örgütlerini ve eğitim çalışanlarını dışta tutmalarıdır' (Ö44). "Statükoculuk", "Eski köye yeni adet getirme", "Başımıza icat çıkarma" gibi eskiden kalan değişime kapalı bakış açıları. Değişime kapalı paydaş ve idareci" (Ö41).

3.4. Eğitim sisteminde değişime yön verilme biçimi

Araştırmanın "Eğitim sisteminde değişimin önü nasıl açılmalı-değişime nasıl yön verilmelidir?" sorusunun cevabı Tablo 4'de verilmektedir.

Tablo 4. Öğretmen görüşlerine göre eğitim sisteminde değişimin önünün nasıl açılacağı-değişime nasıl yön verilebileceği

Değişimin Önünü Açma-Yön Verme	f	DGS	%
Cevapsız	12		8
Bilimsel ve evrensel yöntemlerle	144	17	92
Değişimin eğitimciler (pedagog-uzman-araştırmacı) ve uygulayıcılar birlikte planlanmalı	43		28
Çalışanların değişen ve gelişen koşullara uyum sağlama (çağın gerisinde kalmamak)	31		20
Demokratik, tüm paydaşlarla değişimi planlama, sendika, siyasiler, ortak değerler	29		18
Uzun vadeli, kapsamlı, nitelikli planlamalar, projeler	25		16
Siyasilere -bakan/hükümet- kişilere göre değişim olmamalı	21		14
Fiziki koşullar değişmeli (kompleks okullar, spor salonu, lab.)	20		13
Öğretmen, öğrenci ve velilerin karara katılması	16	1	7
Öğrencileri ilgi ve yeteneklere göre yönlendirme	15		10
Eğitime ve değişim sürecine finansal destek	15		10
Hizmet-içi eğitim- eğitici seminerler	15	2	10
Öğretmenlerin değişim hakkında bilgilendirilmesi	12		8
Değişimi istemek (talep), gereğine inanmak	12		8
Üst düzey yöneticilerin (bakanlık) eğitim kökenli ve nitelikli olması	10		6
Değişime açık, sorumlu, gelişen, özverili bilinçli öğretmen	7		4

Not: Bir cevapta birden fazla ifade bulunduğu için yüzdeler 100'ün üzerinde değer alabilmektedir.

Tablo 4'e göre katılımcıların %92'si "bilimsel ve evrensel yöntemlerle" yapılmasını, %28'i "değişimin eğitimciler (pedagog-uzmanlar-araştırma) ve uygulayıcılar birlikte planlanıp yönetilmesini" öngörmektedir. Katılımcı öğretmenlerin %20'si "çalışanların değişen ve gelişen koşullara uyum sağlama (çağın gerisinde kalmamak)" ve %18'i ise "demokratik, tüm paydaşlarla değişimi planlama, sendika, siyasiler, ortak değerler" konusunu dile getirmişlerdir. Bazı öğretmenler görüşlerini şöyle ifade etmişlerdir:

"Değişime öğretmenlerden başlanmalı. Çağa uyan, çağın şartlarına yerine getirebilecek donanımlı öğretmenler yetiştirilmeli, öğretmenler devlet tarafından desteklenmelidir" (Ö150). "Eğitimdeki bütün etkenlere, evrensel, bilimsel yaklaşılmalı. Hikâyeler ve hurafelerle sadece hasta beyinler yetişir" (Ö3). "Değişimin yalnızca yukarıdan belirlenmesi, öğrenci, öğretmen ve velilerin bilgi sahibi olmadıklarından dolayı aksaklıklara yol açabiliyor" (Ö88). "Verilen belgeler (takdir, teşekkür) amacına uygun değildir" (141). 'Başta eğitimcilerin zihniyetlerini değiştirmeleri gerektiğine inanıyorum. Zihinsel olarak eğitimciliğe hazır olmayanların değişime ihtiyacı var'"(Ö62).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

“Değişim, insanlar yaşadıkça kaçınılmazdır. Stabil bir toplum olamaz. Toplum dinamiktir...” ifadesi araştırma grubundan bir öğretmene aittir ve bir diğer ifade ise *“Değişim devamlı olmalı, belli dönemlere bağlı olmamalıdır”*. Demek ki öğretmenlerimiz değişimi olması gereken bir durum olarak görmektedirler. Öğretmenlerin önemli çoğunluğu bu görüşle eğitim sisteminde değişimin “gerekli olduğunda” hemfikirlerdir. Fakat değişimin içeriği ve yönetimine ilişkin itirazları olduğunu değişim ihtiyacı, değişime nereden ve nasıl başlanması gerektiğine olan görüşleri ve değişimin engellerine olan düşüncelerinden anlamak mümkündür. Sonuçlara göre, eğitim sisteminin genelinde değişime gereksinim vardır. Değişim ihtiyaçlarını uzman akademisyenlerle çalışma, ithal modeller yerine ülke koşullarına uygun yöntemler geliştirme, hafif, esnek, modern program geliştirme, sistemi yeni modele uygun hale getirme ve sistemde sürekliliği sağlama; okullarda ise teknolojiyi etkin kullanma ve teknolojiye uyumu sağlama, öğrenci merkezli-sorgulayıcı eğitimle uygulamalı ve hayata dair öğretimi geliştirme, okul bina ve donanımını iyileştirme, ilgi ve yeteneklere göre eğitimle kişisel ve sosyal gelişimi destekleme, yetkin idareci, yönetim ve öğretmenle çalışma, öğrenci profiline uygun (eğlenceli) okul ortamı oluşturma şeklinde sıralamak mümkündür.

Yukarıda belirtildiği üzere öğretmenlere göre düzeltilmesi gereken durumlardan en dikkat çekenleri incelendiğinde; katılımcılar “tepeden inme değil, uzmanlarca ülkeye özgü sorunlara göre”; “planlı, uygulanabilir ve günümüzün koşullarına uygun” ve “hafifletilmiş, esnek ve modern programa ve sisteme” ilişkin taleplerini iletmektedirler. Bu yargıları açmak gerekirse *“Eğitim sisteminin çok hantal, fazla konularla dolu, kendi içerisinde yenilenmeyen bir sistem olduğunu düşünüyorum. Bu sistemin biraz daha hafifletilip, daha esnek ve modern hale gelmesinin eğitime katkı sağlayacağını düşünüyorum”, “4+4+4 sistemi çocukları olumsuz etkiledi. 5. sınıf öğrencileri yaşça küçük olduğu için ortaokula uyum sağlayamıyor”* gibi ifadeler öğretmenlerin görüşlerini somutlaştırması bakımından önem taşımaktadır. Sistemsel sorunlara paralel olarak Gürses ve Helvacı’da (2011) araştırmalarında sistemsel eksikliklere; Helvacı (2009) kırtasiyeciliğin çok ve mevzuatların yetersiz olması gibi bürokrasiye atıfta bulunmuşlardır. Doğan ve Semerci (2016) ise programlar konusunda öğretmenlerin yeterince bilgilendirmediğine işaret etmektedir.

Öğretmenler okullarda değişime ihtiyacın en çok ‘teknolojiyi etkin kullanma ve teknolojiye uyum’ ve ‘öğretim ezber dayalı, uygulamadan uzak’ olması gerektiğine inanmaktadırlar. Ayrıca katılımcılar “ilgi ve yeteneklere göre” ve de “kişisel ve sosyal gelişimi destekleme” konusuna dikkat çekmektedirler. Yine önemli bir sorun olarak “fiziki şartlar, araç gereç durumunun iyileştirilmesi” gereği gündeme gelmektedir. Türkiye’de okul binaları ve donanımının yetersizliğine vurgu yapan araştırmalar olduğu gibi (Çağlayan, 2014; Karakütük vd. 2012; Karasolak, 2009; Oyman, 2010) bu konu gözlem ve incelemelerle dahi anlaşılmaktadır. Öğrenci merkezlilik ve fiziksel ve donanım sorununun yarattığı sıkıntıyı laboratuvarlar üzerinden özetleyen ifade konuyu anlamaya yardım etmektedir; *“Her ne kadar öğrenci merkezli eğitim uygulanmaya çalışıldığı söylene de ben öyle yapıldığını düşünmüyorum. Ben kendi dersim adına okullarda fizik, kimya, biyoloji laboratuvarlarının olmasını, buralarda yeterli malzeme olmasını ve öğrencilerin deneyerek, yaparak ve yaşayarak öğrenmesini isterim”*.

Bu bulgularla tutarlı olarak Gürses ve Helvacı (2011) ve Helvacı’ya (2009) göre okulların maddi ve fiziki altyapı eksikliği değişimin sorunları arasındadır. Okul bina koşullarının öğretmen davranışları, motivasyonu ve performansını etkiledi hesaba katıldığında (Babaoğlu ve Yılmaz, 2012; Çağlayan, 2014; Durak-Batıgün, Hisli-Şahin ve Karlı-Demirel, 2011; Figueiro ve Rea, 2010; Maxwell ve Schechtman, 2012; Schneider, 2003, TürkBishop, 2009; Uline ve Tschannen-Moran, 2008) bu sonucun bazı önlemleri almak açısından önemi büyüktür.

Öğretmenler sistem genelinde değişimin engellerini en temelde “tepeden inme kararlar, siyasal iktidarın politik-ideolojik müdahaleleri, üst düzeyde dâhil yetkinlik sorunu, ekonomik

yetersizlikler, ekonomik yetersizlikler, değişime (direnc) tepki, yetersizlikler, bilgilendirme ve ikna sorunu” olarak görmekte-dirler. Tüm bunlar “üst düzey yöneticiler dâhil çalışanların yetkinlik sorununa ve öğretmen ve idarecilerin yeniliklere açık olmamasına” bağlanmaktadır. “Değişime kapalı paydaş ve idareci”, “Statükoculuk”, “Eski köye yeni adet getirme”, “Başımıza icat çıkarma gibi eskiden kalan değişime kapalı bakış açıları” ifadeler bu durumu oldukça iyi açıklamaktadır. Gürses ve Helvacı (2011) yönetici kadronun yetkin olmayışını ve yine bu araştırmanın sonuçlarıyla tutarlı bir şekilde öğretmenlerin değişim hakkında yeterince bilgilendirilmeyişini değişimin engelleri arasında sıralamışlardır. İlâveten yeni görev, rol ve sorumluluklar alma isteksizliği ve az da olsa değişimden zarar görme korkusunu değişime direncin nedenleri olarak belirtmişlerdir. Töremen’e (2002) göre de mevcut durumdan memnuniyet, değişimin sonuncunu kestirememeye, değişime direnc, lider yetersizliği, değişimin sayıca çokluğu ve kültürel baskı değişimi engelleyen öğeler arasındadır. Helvacı’nın (2009) belirlediği okul yöneticilerinin isteksizliği, yeniliklere açık olmama ve liderlik yeteneğinden yoksun olma gibi okul müdüründen; gelenekselliği koruma, kendilerini yenilemek istememeye, motivasyon eksikliği gibi öğretmenlerden kaynaklı değişim engelleri bu araştırmanın sonuçlarıyla doğrudan veya dolaylı paralellik göstermektedir. “Ekonomik yetersizlik” ise diğer değişimin engelleri arasında önemli bir yer tutmaktadır. Okulların mali imkânsızlığına değinen (Hoşgörür ve Arslani, 2014; Korkmaz, 2005; Zoraloğlu, Şahin ve Fırat, 2004) çalışmalardan da net bir şekilde anlaşılmaktadır.

Oysa Millî Eğitim Bakanlığı’na (2015) göre yapılan yenilik ve değişimler hedefine ulaşıyor görünmektedir. Bakanlık Kalkınma Planı ve Hükümet Programları ile tüm üst politika ve hedeflere esas olarak planlanan faaliyetlerin stratejik plan çerçevesinde gerçekleştirdiğini açıklamıştır. Buna göre, dersliklerin artırılması, kız çocuklarının okullaşma oranlarının artırılması, öğrenme ortamlarının niteliğinin artırılması, izleme ve değerlendirme faaliyetlerinde etkinleştirme, öğretmen yetiştirme sisteminin yeniden yapılandırılması, akademik personelin nicelik ve niteliğinin artırılması, FATİH Projesi ile bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısının geliştirilmesi, Eğitim Bilişim Ağı (EBA) gibi faaliyetlerin başarıyla gerçekleşmiştir. Fakat MEB’in tüm bu çabalarına rağmen, bu araştırmanın sonucunda öğretmenler hala değişime ihtiyaç olduğu konusunda hemfikirlerdir. Ayrıca PISA (2015, 2018) sonuçları uluslararası ölçütlere göre eğitimde bir ilerleme olmadığı gibi bir geriye gidişin olduğunu somutlamaktadır. Buna göre bu kadar proje ve yapılan değişimlere rağmen öğretimin kalitesinin iyileştirilmesinin ve öğrenci başarısını uluslararası ölçütlere göre neden iyileşemediğinin yanıtını öğretmenlerin görüşlerinde aramak yerinde olacaktır.

MEB’de değişim ihtiyacı ve değişime engel olan unsurlar önem kazandığı gibi, dikkat edilmesi gereken diğer önemli unsur ise değişime nasıl yön verilmesi gerektiğidir. Bu konuya başta öğretmenlerde olmak üzere “bilimsel yöntemleri odak alma, eğitimci-pedagog-uygulayıcı işbirliğini sağlama, yeni koşullara uyum, değişime açık, sorumlu, gelişen, özverili ve bilinçli öğretmenlerle yol alma, demokratik tutuma sahip olma, tüm paydaşları değişime dahil etme, siyaset üstü ortak değerler geliştirme, uzun vadeli plan ve projelerle değişimi başlatma, fiziksel olarak modern, kompleks okullar, değişim sürecine yeterli finansal destek ve kaliteli hizmet-içi eğitimin sağlanması” gibi ilkeleri sıralamak mümkün olabilir. Öğretmenler “tepeden inme” diye niteledikleri değişim kararlarına tepkilidirler. Onlara göre; ‘tepeden inme değil demokratik, tüm paydaşlarla değişimin planlanması’, ‘sendika ve tüm siyasi düşüncelere açık olma’, ‘uzun vadeli, kapsamlı, nitelikli planlamalar ve projelerle değişimin yönlendirilmesi’ ve ‘siyasetler ve kişisel kararlarla değişime yön verilmemesi’ ilkeleri üzerinde hemfikir olmuşlardır. Bu görüşlerini öğretmenler “Dünyada uygulanan ve geçerliliği olan sistemleri tepeden inme yöntemlerle getirerek oluşan karmaşayı engelleyecek önlemler alınmalı’, ‘Tepeden inme dayatmalar yerine, öğretmenlerin görüşleri alınarak (göstermelik, kâğıt üzerinde değil ama) sistem oluşturulmalıdır” şeklinde detaylandırmışlardır. Burada “göstermelik ve kâğıt üzerinde” ifadeleri önemle dikkat çekmek gerekmektedir. Bu görüş ve ifadeleri “Eğitim alanının öznesi olan öğretmenler karar mekanizmasının içinde olmadığı, irade koyamadığı sürece plan ve program

başarıya ulaşamaz” cümlesinin tamamladığını karara katılmanın önemi bakımından (Babaoğlan ve Yılmaz, 2012; Çelikten, 2000) belirtmek yerinde olacaktır.

Öğretmenler değişimi siyaset üstü kararlar olarak algılamak istiyorlar ve demokratik yollarla tüm paydaşların ortak değerler etrafında bu kararların alınmasından yanadırlar. Bununla bağlantılı olarak öğretmenlerin tamamına yakını TES ve okul bazında değişime yön vermenin ‘bilimsel yöntemlerle’ yapılması gerektiğine önemle inanmaktadırlar. Bunun yanında öğretmenler ‘değişim ihtiyacı ve sürecinin eğitimciler -pedagoglar- tarafından araştırılması ve uygulayıcılarla birlikte planlanması ve yönlendirilmesi’ temel ilkeler olarak öne sürmektedirler. Bu araştırmanın en dikkat çekici sonuçlarından biri öğretmenlerin bilime ve bilimsel yöntemlere olan inançlarıdır. Bu kapsamda öğretmenler değişim ihtiyacının belirlenmesi ve yönetilmesinde en çok dikkat çektikleri durumlardan biri de eğitimci akademisyen-pedagoglar ve uygulayıcıların birlikte çalışmalarıdır. Öğretmenlerin değişime yön vermede diğer önem verdikleri konular uzun zamanlı planlamaların yapılmaması ve uygulamalarda sürekliliktir. Konuyu yeterince iyi açıklayan ifadelerden bazıları şunlardır:

“Eğitim sistemi ile fazla uğraşılmamalı”. “Eğitim devamlılık arz eder. Birinin yaptığını diğeri hemen bozmamalı. Çok sık yapılan değişiklikler eğitime olan güveni azaltıyor”. “Eğitim sisteminin değişmesini istemiyorum. Gelen her şeyi dağıtarak ters düz ediyor, tekrar toparlayıp öğreninceye kadar bir nesil öğrencimiz telef oluyor”, “Plansız ve günübürlük yapılan değişimler sancılı olmaktadır”, “2-3 yılda bir yapılan değişiklikler eğitimde başarısızlığın en önemli etkisi”, “Daha sonuçlar görülmeden ve iyi düşünülmeden yeni değişiklikler yapılmamalıdır”.

Benzer şekilde Helvacı (2009) değişim sürecinin çok hızlı olması, yeterli plan ve program yapılmaması, değişimin tepeden inme olması, sürecin zor olması gibi değişim programının uygulanma biçiminden kaynaklanan engeller olduğuna dikkat çekmektedirler. Erdoğan (2019) ise bu araştırmayla tutarlı olarak değişimde uzman yardımı alınması, değişime üst düzey yönetimin destek vermesi, değişimin yukarıdan aşağı olması, değişimin zorla olmaması, grup dinamiğinden yararlanılması, sosyal ve davranış bilimlerinden yararlanılması, değişim sürecinde eğitim verilmesi, değişim için sistem yaklaşımının izlenmesi, değişimde ekiplerin oluşturulması ve değişim için ve sürecinde araştırma yapılmasını değişimin başarılı olması için öne sürmektedir.

Neden öğretimin niteliğine yönelik olarak düşünme ve problem çözme becerisi gelişmiş öğrenci yetiştirmede başarı sağlanamıyor? Bu gibi sorunun cevabı arayan Cuban’a (2013) göre daha çok yapısal değişimlere yer verilirken, öğretim pratiklerinde değişim konusunda sınırlı kalmaktadır. Öğretim pratikleri aslında üst politikaların bir doğurgusu olsa da doğrudan okul yönetimi ve öğretmenlerle gelişebilecek bir durumdur. Fakat bu araştırmada öğretmenler değişim ihtiyacını saptarken öz eleştiri de yaparak kendileri ve üst yöneticiler dâhil yöneticilerin yetkinlik ve yeterlilik sorununa dikkat çekmişlerdir. Bu bağlamda bazı öğretmenler değişime yön vermede dikkat edilecek durumları açıklarken; *“Değişime öğretmenlerden başlanmalı”, “Başta eğitimcilerin zihniyetlerini değiştirmeleri”, “öğretmenlerin değişime açık, sorumlu, gelişen, özverili ve bilinçli olması”, ... yenilikleri takip etmemek, her şeyi biliyoruz ayağına yatmamak”* ve *“Daha bilimsel ve kararlı yöneticiler”* ifadelerine yer vermişlerdir. Bu ifadeler yapısal-sistemsel değişimlere paralel olarak insan kaynağının geliştirilmesine, hatta güncellenmesine işaret etmektedir. Buna göre okullarda sosyal inşa kuramına (Anderson, 2016) uygun olarak öncelikle algı ve zihniyet değişikliğini sağlamak gerekmektedir. Buna paralel okullarda öğretim pratiklerini geliştirici çalışmaların yapılması önem taşımaktadır.

Ayrıca öğretmenler *“fiziki koşullar değişmeli ve modern, kompleks okullara”* ve *“finansal desteğe”* ihtiyacı değişime yön vermede elzem görmemekte ve *“Fiziksel koşulları somutlayan bir ifade ise “Okulların ve sınıfların mimari ve oturma düzenleri mutlaka değiştirilmeli. Öğrencinin evine yakın her mahallede az mevcutlu ilkokullar yapılmalı. Bahçeler rahat ve öğrenci yaş seviyesine uygun donanımda olmalı”* şeklinde ifade etmektedirler.

Bu sonuçlardan hareketle değişim karar ve süreçlerinin niteliğinin artırılması için eğitimin siyaset üstü hale getirilmesi, değişim konusunda öğretmen ve diğer paydaşların görüşünün alınması, ülke sorunlarına özgü sorunlara çözüm aranması, değişimin sık değil ama esaslı planlarla yürütülmesi, fiziksel ve ekonomik destek koşulları ve öğretimin niteliğinin (öğrenci merkezli, sorgulayıcı gibi) iyileştirilmesinin sağlanması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca sistemsel olan bu önerilere ilaveten eğitim sistemin “insani olması” boyutuna ilişkin sonuçlar da dikkat çekicidir. Bu araştırma ayrıca öğretmen ve yöneticilerin yetkinlik sorunu öğretmen yetiştirme, geliştirme ve atama sisteminin gözden geçirilmesi; yönetici yetiştirme sisteminin yapılandırılması ve atama kriterlerinin siyaset üstü oluşturulması konusunda yeniliklere gidilmesi gereğini ortaya koymaktadır. Tüm bu ve benzeri çalışmaların “bilimsel bakış ve yöntemlerle” “eğitimci akademisyen/uzmanlarla uygulayıcıların” işbirliği ile yapılması gereği diğer önemli unsurlardır. Araştırmacılar nitelikli eğitim yöneticisi ve öğretmen yetiştirme ve geliştirme, karara katılma ve değişim projesi başarı ilişkisi, okul müdürü ve üst yöneticilerle değişim uygulamalarını nasıl geliştirebileceğinin incelenmesi gibi bu araştırmanın sonuçlarından faydalanarak araştırmalar yapabilirler.

KAYNAKÇA

- Akpınar, B. & Aydın, K. (2007). Eğitimde değişim ve öğretmenlerin değişim algıları. *Eğitim ve Bilim*, 32(144), 71-80.
- Alıç, M. (1990). *Genel liselerde örgütsel değişime ihtiyacı*. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, No: 382, Eskişehir.
- Alkan, C. (1997). *Eğitim teknolojisi* (5. Baskı), Ankara: Anı Yayınevi.
- Anderson, D. L. (2016). *Örgüt geliştirme: Örgütsel değişime yön veren süreç* (3. Baskı), (Çev. Ed. Olcay Sürgevil Dalkılıç), İstanbul: Nobel Yayınevi.
- Arafat, N. (2003). *Örgütsel yenileşmede öğretmen tutumlarının etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aydın, Ö. & Şahin, S. (2016). İlk ve ortaokul öğretmenlerinin örgütsel değişime dirençleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 13(3), 5053-5068.
- Babaoğlan, E. & Yılmaz, F. (2012). İlköğretim okullarında karara katılma, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 1-12.
- Balcı, A. (2001). *Etkili okul geliştirme* (2. Baskı), Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Balcı, A. (2002). *Örgütsel gelişme* (3. Baskı), Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Balıkçı, A. (2004). *İlköğretim okulu yönetici ve öğretmenlerinin değişime ilişkin algıları ve değişimin eğitim açısından değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya.
- Barnard, C. I. (1938). *The functions of the executive*. Harvard University Press, Cambridge.
- Bishop, M. (2009). A case study on facility design: The impact of new high school facilities in Virginia on student achievement and staff attitudes and behaviors. (Unpublished dissertation), The George Washington University, Washington DC.
- Bovey, W. H. & Hede, A. (2001). Resistance to organizational change: the role of defence mechanisms. *Journal of Managerial Psychology*, 16(7), 534-548.

- Cuban, L. (2013). "Why so many structural changes in schools and solittle reform in teaching practice". *Journal of Educational Administration*, 51(2), 109-125.
- Çağlayan, E. (2014). Okul binaları ve örgüt iklimi. (Yayımlanmamış doktora tezi), İzmir: EBE.
- Çakır, B. S. (2009). *İlköğretim okullarındaki yönetici ve öğretmenlerin örgütsel değişme ve örgütsel değişime direnme olgularını algulamaları üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Çalık, T. & Er, E. (2014). "İlköğretim okulu öğretmenlerinin okulun değişime açıklığı ile değişim kapasitesi algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi". *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(2), 151-172.
- Çalık, T., Koşar, S., Kılınç, A. Ç. & Er, E. (2013). İlköğretim okulu öğretmenlerinin değişime direnme davranışları ile öz yeterlikleri arasındaki ilişki. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2). <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/usaksosbil/article/view/5000035756/5000034678>
- Çapraz, B. (2009). *Örgütsel değişim: Çok boyutlu bir model önerisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi), Ege Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı, İzmir.
- Çelikten, M. (2000). Etkili okullarda karar süreci. http://sbe.erciyes.edu.tr/dergi/sayi_11_14_Celikten.pdf.
- David , B. & Ellison, L. (2003). *The new strategic direction and development of the school*. London: Routledge.
- Davies, B. & Ellison, L. (1999). *Strategic direction and development of the school*. London: Routledge.
- Davies, B., Davies, B. J. & Ellison, L. (2005). *Success and sustainability; Developing the strategically focused school*. Nottingham: National Collage for School Leadership.
- Davis, K. A. (2004). *Information technology change in the architecture, engineering, and constructing industry: An investigation of individuals' resistance*. (Unpublished dissertation), Virginia University of Technology.
- Deal, T. & Peterson, K. D. (1999). *Shaping school culture*. San Francisco: Jossey Bass.
- Demirtaş, H. (2012). "İlköğretim okullarının değişime açıklığı". *İlköğretim Online*, 11(1), 18-34.
- Dereli, T. (1981). *Organizasyonlarda davranış*. İstanbul: Ar Yayınları.
- Dicle, Ü. & Dicle, A. (1973). "Örgütsel değişim". *Verimlilik dergisi*, 2(3), 671.
- Dillum, J. & Geoffrey, L. (1995), *The head: A job analysis of head teachers' tasks and personality factors*. London: Routledge.
- Doğan, D. & Semerci, N. (2016). "Eğitim programlarının uygulanmasında karşılaşılan sorunlar ve çözümüne ilişkin yönetici görüşleri". *Electronic Turkish Studies*, 11(9), 279-326.
- Doğan, İ. (2002). *Sosyoloji, kavramlar ve sorunlar* (5. Baskı), Ankara: Pegem Yayınları.
- Doğru, S. & Uyar, M. (2012). Milli Eğitim Bakanlığı taşra örgütlerinin değişmeye direnme eğilimleri üzerine bir araştırma: Konya ili örneği. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32), 119-143.

- Durak-Batıgün, A., Hisli-Şahin, N. & Karşlı-Demirel, E. (2011). Bedensel hastalıkları olan bireylerde stres, kendilik algısı, kişilerarası tarz ve öfke ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(4), 245-254.
- Erdoğan, İ. (2019). *Eğitimde değişim yönetimi* (4. Baskı), Ankara: Pegem Akademi.
- Eren, E. (2001). *Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi*, (5. Baskı), İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Figueiro, M. G. & Rea M. S. (2010). Lack of short-wavelength light during the school day delays dim light melatonin onset (DLMO) in middle school students. *Neuro Endocrinology Letters*, 31(1), 92-96.
- Fullan, M. (2006). The future of educational change: system thinkers in action. *Journal of Educational Change*, 7(3), 113-122.
- Gökçe, F. (2006), Okulda değişimin yönetimi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, XVII(2)*, 211-226.
- Gratton, L. (2000). Living strategy: putting people at the heart of corporate purpose. London: Financial Times Prentice.
- Güler, A., Halıcıoğlu, M. B. & Taşğın, S. (2013), *Sosyal bilimlerde nitel araştırma* (1. Baskı), Ankara: SeçkinYayıncılık.
- Gürses, G. & Helvacı, M. A. (2011). Öğretmenlerin okullarda değişimime karşı direnme nedenleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 8(1), 1540-1563.
- Hall Kouzes, J. M., & Posner, P. Z. (1999), *Encouraging the heart: A leader's guide to rewarding and recognizing others*. San Francisco: Jossey Bass.
- Hallinger, P. & Kantamara, P. (2001). Learning to lead global changes in local cultures-designing a computer-based simulation for Thai school leaders. *Journal of Educational Administration*, 39(3), 190-220.
- Hallinger, P. (1998). Educational change in Southeast Asia". *Journal of Educational Administration*, 36(5), 492-509
- Hargreaves, A. (1997). Cultures of teaching and educational change (Ed. B. Biddle, T. Good, & I. Goodson), *International handbook of teachers and teaching* (5), The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Helvacı, M. A. & Kıcıroğlu, B. (2010). İlköğretim okullarının değişime hazır bulunuşluk düzeyleri (Uşak ili örneği), *Akademik Bakış Dergisi*, (21), 1-30.
- Helvacı, M. A. (2009). Okullarda değişimi engelleyen faktörler ve okul yöneticilerinin rolleri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 2(5), 32-56.
- Helvacı, M. A. (2010). *Eğitim örgütlerinde değişim yönetimi* (2. Baskı), Ankara: Nobel Yayınları.
- Hesapçıoğlu, M. (2002). Türk eğitim sisteminin toplam kalitesi. *ABECE*, (192), 7-8.
- Hill, L. A. (2010). *Değişimi yönetmek*. (Çeviren: Melis İnan). İstanbul: Optimist Yayınları.
- Hoşgörür, V., & Arslan, İ. (2014). Okul örgütünün finansal kaynaklarının yönetimi sorunu (Yatağan İlçesi örneği). *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 91-102.

- Hussey, D. (1998). *Daha iyi nasıl-değişim yönetimi* (Çeviren: Ali Çimen). İstanbul: Timaş Yayınevi.
- Hussey, D. E. (1997). *Kurumsal değişimi başarmak* (2. Baskı), (Çeviren: Tülay Savaşer). İstanbul: Rota Yayınları.
- İnandı, Y., Yeşil, H., Karatepe, R. & Uzun, A. (2015). Öğretmenlerin ve okul müdürlerinin özyeterlikleri ile değişime gösterdikleri direnç arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 563-581.
- Jirasainhe, D. & Lyons, G. (1995). Management competencies in action: A practical framework. school organization. *Journal School Organization*. 15(3), 267-281.
- Jones, M. & Harris, A. (2014), Principals leading successful organisational change: building social capital through disciplined professional collaboration. *Journal of Organizational Change Management*, 27(3), 474-485.
- Judson, S. A. (1991). *Minimizing resistance to Change: Changing Behaviour in Organization*. Cambridge: Blackwell.
- Karakütük, K., Tunç, B., Bülbül, T., Özdem, G., Taşdan, M., Çelikkaleli, Ö. & Bayram, A. (2012). Türkiye’de genel ortaöğretim okullarının büyüklüğüne göre fiziksel koşulların yeterliği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 45(2), 183-204.
- Karasolak, K. (2009). *Mimari özellikleri farklı ilköğretim okullarındaki öğrenci ve öğretmenlerin okullarının bina ve bahçeleri hakkındaki görüşlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaynak, T. (1995). *Organizasyonel davranış ve yönlendirilmesi* (2. Baskı), Ankara: Nobel Yayınları.
- Kim, Y. C. (2004). *Factors predicting Korean vocational high school teachers’ attitudes toward school change*. (Unpublished dissertation), The Ohio StateUniversity.
- Koçel, T. (2005). *İşletme yöneticiliği; yönetim ve organizasyon, organizasyonlarda davranış, klasik-modern-çağdaş yaklaşımlar* (10. Baskı), İstanbul: Arıkan Basımevi.
- Korkmaz, İ. (2005). İlköğretim okullarının karşılaştıkları finansman sorunları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 429-434.
- Korkut, M. (2009). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin örgütsel değişmeye ilişkin görüşleri: Çanakkale ili örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Kresowaty, G. M. (1997). *An investigation of dimension of school change*. (Unpublished dissertation), The University of Calgary, Calgary.
- Kurşunoğlu, A. & Tanrıöğen, A. (2006). “İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel değişmeye ilişkin tutumları”. *Ulusal IV. Eğitim Bilimleri Kongresi*. http://pauegitimdergi.pau.edu.tr/Makaleler/150935266_2ilk%C3%B6%C4%9Fretim%20okulu%20%C3%B6%C4%9Fretmenlerinin%20%C3%B6rg%C3%BCtsel%20de%C4%9Fi%C5%9Fmeye.pdf
- Kuvan, H. (2001). *Örgütsel değişim ve değişime direnme olgusunun kamu ve özel sektörde algılanması üzerine bir araştırma*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi, Konya.

- Lashway, L. (2002). Developing Instructional Leaders. <https://eric.ed.gov/?id=ED466023>
- Lindberg, E. (2014). Principals with and without performance measures means no change? *Journal of Organizational Change Management*, 27(3), 520-531.
- Maxwell, L. E. & Schechtman, S. L. (2012). The role of objective and perceived school building quality in student academic outcomes and self-perception”, *Children, Youth and Environments*, (22), 23-51.
- May, A. (1999). Developing management competencies for fast changing organizations. *Career Development International*, 4(6), 336-339.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2015). Milli Eğitim Bakanlığı 2015 yılı faaliyet raporu. http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_02/29061209_2015darefaalyetraporu.pdf
- OECD (2016). *PISA 2015 Results in Focus*. <http://www.oecd.org/pisa/>
- Oyman, N. (2010). İlköğretim okullarının fiziksel yapılarına ilişkin öğrenci tutumları ve öğretmen memnuniyetlerinin değerlendirilmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Özdemir, S. (1998). *Eğitimde örgütsel yenileşme* (3. Baskı), Ankara: Pegem Yayınları.
- Özençel, E. (2007). *Örgütsel değişimin ve değişime direnme olgusunun algılanması üzerine bir araştırma*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- PISA (2016). *PISA 2015 results in Focus*. OECD Report. <http://www.oecd.org/pisa/>.
- PISA, (2019). *PISA 2018 results*. OECD Report. https://www.oecd.org/pisa/Combined_Executive_Summaries_PISA_2018.pdf
- Sabuncuoğlu, Z. & Tüz, M. (1996.), *Örgütsel Psikoloji* (2. Baskı), Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Sağlam, M. (1979). *Örgütsel değişim*. Ankara: Doğan Basımevi.
- Schneider, M. (2003). Linking school facility conditions to teacher satisfaction and success, national clearing house for educational facilities. www.edfacilities.org/pubs/teachersurvey.pdf
- Schneiderman, N. Ironson, G. & Siegel, S.D. (2005). Stress and health: Psychological, behavioral and biological determinants. *Annual Review of Clinical Psychology*, (1), 607-628.
- Selvi, K. (2006). Developing a teacher trainees' democratic values scale: validity and reliability analyses. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 34(9), 1171-1178.
- Şentürk, S. (2007). *İstanbul ili ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin değişime dirençleri ve direnç nedenleri*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tabanlı, E. (2003). *Örgütsel değişim, yönetimde çağdaş yaklaşımlar* (2. Baskı), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Taşdan, M. (2013). İlköğretim okulu öğretmenleri için kişisel ve mesleki değişime açıklık ölçeklerinin geliştirilmesi: Bir uygulama. *Akademik Bakış Dergisi*, (35), 1-20.

- Thody, A. (1998). Training school principals, educating school governors. *International Journal of Educational Management*, 12(5), 232-239.
- Töremen, F. (2002). Eğitim örgütlerinde değişimin engel ve nedenleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 185-202.
- Uline, C. & Tschannen-Moran, M. (2008). The walls speak: the inter play of quality of facilities, school climate, and student achievement. *Journal of Educational Administration*, 46(1), 55-73.
- Van Der Heijden, K. (1996). *Scenarios the art of strategic conversation*. New York: Wiley.
- VanWagoner, R. J. (2002). *The influence of institutional and individual characteristics on the perception of organizational change*. (Unpublished master thesis), The University of Michigan.
- Westhuizen, P. C. (1996). Resistance to change in educational organizations. ERIC Digest, eric.ed.gov.
- Yeniçeri, Ö. (2002). *Örgütsel değişimin yönetimi: sorunlar, yöntemler, teknikler, stratejiler ve çözüm yolları*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Yılmaz, V. & Çelik, H. E., (2009). *Lisrel ile yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Yücel, F. Ç. (2011). *Örgütsel değişim ve örgütte değişime karşı gelişen direnci kırma politikaları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Zoraloğlu, Y. R., Şahin, İ., & Fırat, N. Ş. (2004). İlköğretim okullarının finansal kaynak bulmada karşılaştıkları güçlükler ve bu güçlüklerin okula etkileri. *Eğitim, Bilim ve Toplum*, 2(8), 4-17.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Today, the World is getting smaller. Information, communication, technology and transportation is getting easier and “facts and concepts” are constantly regenerating. Generation and usage of information, with alteration and development of technological devices are getting harder to follow. The effort for change in Turkish Education System (TES) is proceeding starting from Ottoman. However, especially from 90's the need for change had accelerated due to political, social, economic and technological changes. The central organizational structure of Ministry of National Education (MNE) had extensively changed 2008 and 2015, it was updated with social and scientific developments. Although they are not very effective, educational areas within provinces were constituted. Assignment criteria for administrators were changed and tenure of administrators became 4+4. Career steps of teachers were stratified as teacher candidate, teacher, expert teacher, and head teacher. Changes are still ongoing; however sufficiency and application capacity of these changes generate concern.

Some studies in Turkey embrace resistance to change and obstacles of change. However, no qualitative studies were found analyzing or evaluating needs, struggles and change in the TES or schools. In this sense, this study is genuine, and it is expected for this study to contribute to body of literature, policy making and application. The aim of this research is to examine elementary

and middle school teachers' opinions related to the needs and obstacles of change, and how education system and schools in Turkey to be directed.

Method

In this research, qualitative methods were used. The research was conducted in elementary and middle schools in Manisa, Salihli in Turkey. The working group consist of 154 teachers chosen from 40 schools by using purposeful sampling and maximum variety sampling to increase the group's representation by reaching teachers from different areas and levels. Data was analyzed with content analysis. Data analysis was done by two researches that worked coherently and delicately. An inductive analysis was done with no pre-determined code. Reliability and validity of data collection tool relies on coding, theming and the clarification of themes. In this respect two researches had analyzed the data with an elastic and impartial manner.

Results

According to the results, on the barriers of change in the education system, the teachers mostly underlined that the top down decisions, political interventions, ideology of political power, competency problem of managers even in highest levels and the competence problem of teachers and administrator. Most of the teachers highlighted that change is very important for the system. They stated that working with expert academicians and having a national based model instead of imported ones should be the requirements of change.

About changing subject of schools, teachers think that, using technology effectively, application and teaching related to life, student centered and questioning education, innovating school buildings, education regarding abilities and supporting individual and social development are important. To give direction to change, most teachers expressed that the development of teacher training and assignment system, using scientific method, cooperation of educator academicians/experts, being planned and being applicable are important factors.

Discussion and Conclusion

According to the results, in order to advance the quality of decision and process of change, education must be supra political, country-specific solutions must be searched, change must be carried out with essential plans, and economic and physical conditions with the quality of teaching (e.g. student centered, questioning teaching) must be improved. Results regarding the need for the importance for human is also interesting. The problem of competence of teachers and administrators, the need for revision of education, the need for development of assignment of teachers, the need of restructuring the education system of administrators and having a supra-political system for assignment come with the results. Another important aspect is conducting these types of studies with 'scientific manner and methods' and with the collaboration of 'academicians/experts of education'. Other researches may look at education and development of qualified education administrator and teachers, the success relation of accession to decision and projects of change and development of application of change with principles and higher administrators, referring to the results of this research.