

Adnan Menderes Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
Eğitim Bilimleri Dergisi

Aralık 2022
Cilt: 13 Sayı: 2

December 2022
Volume: 13 Issue: 2

EFED

EJES

Adnan Menderes University
Faculty of Education
Journal of Education Sciences

e-ISSN 2146-7862

Cilt 13, Sayı 2, Aralık 2022

Dergi Sahibi

ADÜ Eğitim Fakültesi Adına
Dr. Nuri KARASAKALOĞLU
Eğitim Fakültesi Dekan

Genel Yayın Editörü

Dr. Yaşar KUZUCU

Editör Yardımcısı

Dr. Erkan KIRAL

Türkçe Dil Editörü

Dr. Nuri KARASAKALOĞLU

İngilizce Dil Editörü

Dr. Burcu AYDIN

Redaksiyon

Dr. Nilgün KİRİŞÇİ
Dr. Yıldız YILDIRIM GÖRGÜLÜ

Dizgi

Dr. Yıldız YILDIRIM GÖRGÜLÜ
Dr. Nilgün KİRİŞÇİ

Grafik Tasarımı

Dr. İbrahim GÖKDAŞ
Dr. Yıldız YILDIRIM GÖRGÜLÜ
Dr. Nilgün KİRİŞÇİ

Web Tasarımı

Dr. Yıldız YILDIRIM GÖRGÜLÜ
Dr. Nilgün KİRİŞÇİ

Sekreteryaya

Dr. Nilgün KİRİŞÇİ
Dr. Yıldız YILDIRIM GÖRGÜLÜ

İletişim

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
efed@adu.edu.tr
Telefon: +90 (256) 2182000/3174

Volume 13, Issue 2, December 2022

Owner

On Behalf of ADU Faculty of Education
Nuri KARASAKALOĞLU Ph.D.
Dean of Faculty

General Publishing Editor

Yaşar KUZUCU, Ph.D.

Co-Editors

Erkan KIRAL, Ph.D.

Turkish Language Editor

Nuri KARASAKALOĞLU, Ph.D.

English Language Editor

Burcu AYDIN, Ph.D.

Proof Reading

Nilgün KİRİŞÇİ, Ph.D.
Yıldız YILDIRIM GÖRGÜLÜ, Ph.D.

Typesetting

Yıldız YILDIRIM GÖRGÜLÜ, Ph.D.
Nilgün KİRİŞÇİ, Ph.D.

Graphic Design

İbrahim GÖKDAŞ, Ph.D.
Yıldız YILDIRIM GÖRGÜLÜ, Ph.D.
Nilgün KİRİŞÇİ, Ph.D.

Web Design

Yıldız YILDIRIM GÖRGÜLÜ, Ph.D.
Nilgün KİRİŞÇİ, Ph.D.

Secretary

Nilgün KİRİŞÇİ, Ph.D.
Yıldız YILDIRIM GÖRGÜLÜ, Ph.D.

Editorial Office

Aydın Adnan Menderes University
Faculty of Education
efed@adu.edu.tr
Telephone: +90 (256) 2182000/3174

Editör

Dr. Yaşar KUZUCU

Editör Yardımcısı

Dr. Erkan KIRAL

Türkçe Dil Editörü

Dr. Nuri KARASAKALOĞLU

İngilizce Dil Editörü

Dr. Burcu AYDIN

Yayın Kurulu*

Dr. Şerife AK (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Gökhan AKSU (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Vesile ALKAN (Pamukkale Üniversitesi)
Dr. Burcu AYDIN (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Sultan BAYSAN (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Ahmet BİLDİREN (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Fulya CENKSEVEN (Çukurova Üniversitesi)
Dr. Deniz DERYAKULU (Ankara Üniversitesi)
Dr. Nuri DOĞAN (Hacettepe Üniversitesi)
Dr. Zeynep EREN UĞURLU (Sinop Üniversitesi)
Dr. Özkan ERGENE (Sakarya Üniversitesi)
Dr. Cevriye ERGÜL (Ankara Üniversitesi)
Dr. Burak FEYZİOĞLU (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)

Dr. Cem Oktay GÜZELLER (Akdeniz Üniversitesi)
Dr. Nuri KARASAKALOĞLU (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Sezai KOÇYİĞİT (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Başak KOŞAR KIRCA (Sinop Üniversitesi)
Dr. Kadriye Funda NAYIR EKİZ (Pamukkale Üniversitesi)
Dr. Cumali ÖKSÜZ (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Mediha SARI (Çukurova Üniversitesi)
Dr. Sadullah Serkan ŞEKER (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Dr. Nurcan UZEL (Gazi Üniversitesi)
Dr. Ersen YAZICI (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)

**Soyadına göre alfabetik olarak sıralanmıştır*

AMAÇ VE KAPSAM

Eğitim Fakültemiz; eğitim-öğretim etkinliklerinin yanında, bilimsel çalışmaları kamuoyunun bilgisine ve eleştirisine sunma işlevini yerine getirmeyi amaçlamaktadır. Bu yüzden hakemli ve bilimsel bir dergi çıkarma görevi önemli bir hal almaktadır. Çünkü bilimsel dergiler, yapılan bilimsel çalışmaları, kamuoyuna açık hale getirerek, bilimin denetlenebilirlik ve tekrarlanabilirlik ilkesini yerine getirmede önemli bir işlev üstlenmektedir. Bu süreçte temel vizyonumuz, ilkelermizden ve niteliğimizden ödün vermeden eğitim araştırmaları kapsamındaki akademik çalışmaları desteklemek, gelişiminde öncülük etmektir. Ayrıca eğitim alanında ve disiplinler arası çalışmalarda yüksek akademik standartlarda bilime katkı sağlamak, evrensel bir bakış açısı ile dünyada olan gelişmeleri takip etmek, ülkemizde eğitim alanında değişimleri ve ihtiyaçları tespit etmek ve özgün çözümler üretmek, eğitim kuruluşları, meslek kuruluşları ve toplumun ulusal ve uluslararası gelişmelerine destek olmak ve bu alanlarda Türkçe ve İngilizce dillerinde hazırlanmış çalışmalara yer vererek kaynak oluşumuna destek olmayı amaçlamaktadır.

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makaleleri

- Neslihan BİÇER & Devrim ÇAKMAK**
Matematik Dersi Çokgenler Alt Öğrenme Alanında kavram Haritaları Kullanımının Akademik Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi/ The Effect of the Using of Concept Maps in the Sub-Learning Field of Polygons on Academic Success and Permanence of Informations 1
- Fatma DİNLER ESİM & Perihan DİNÇ ARTUT**
Eğitim Bilişim Ağı'ndaki (EBA) Ortaokul Matematik İçeriklerine Yönelik Hazırlanan Videoların Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi/ Investigation of Videos Prepared for Middle School Mathematics Content in Education Information Network (EBA) According to Multimedia Design Principles 13
- Seyithan DEMİRDAĞ & Mustafa KOCAOĞLU**
Okul Yöneticilerinin Liderlik Tarzları, Okul İklimi ve Öğretmenlerin Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişki/ The Relationship Between School Administrators' Leadership Styles, School Climate and Teachers' Burnout Levels 28
- Derleme Makaleler**
- Fatma Selda ÖZ SOYSAL & Samiye OGAN**
Travma Tedavisinde Psikodramanın Kullanımı: Sistematik Gözden Geçirme/ The Use of Psychodrama in Trauma Treatment: A Systematic Review 41

Matematik Dersi Çokgenler Alt Öğrenme Alanında Kavram Haritaları Kullanımının Akademik Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi¹

Neslihan BİÇER² Devrim ÇAKMAK³

Öz: Bu çalışma, Çokgenler alt öğrenme alanında kavram haritası kullanımının akademik başarı ve kalıcılık üzerindeki etkisini anlamak ve incelemek amacıyla 2015-2016 yılında yapılmıştır. Araştırmanın katılımcıları, Çankırı'da devlet okulunda 7. sınıfta öğrenim gören 50 öğrenci, deney ve kontrol grubu rastlantısal olarak belirlenmesiyle oluşturulmuştur. Çalışma 4 hafta süreli uygulanmıştır. Çalışma kapsamında nicel ve nitel araştırma ve veri toplama yöntemleri kullanılmıştır. Veriler, ön test, son test ve kalıcılık testi olarak uygulanan çoktan seçmeli başarı testi ve yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Analizler için SPSS ve Office Excel programı kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda deney ve kontrol grubunun son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kalıcılık testi puanları açısından ise deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca deney grubuyla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde öğrenciler kavram haritalarıyla öğretimin daha kalıcı öğrenme sağladığı, iyi bir özetleyici olduğu, eski ve yeni bilgileri bir arada görmeye imkân sunduğu ve ön örgütleyici olarak kullanılabileceği yönünde görüşler bildirmişlerdir.

Anahtar kelimeler:
Kavram haritası,
Matematik eğitimi,
Akademik başarı ve
kalıcılık

The Effect of the Using of Concept Maps in the Sub-Learning Field of Polygons on Academic Success and Permanence of Informations

Abstract: This research was conducted for examining the effects of concept map based instruction on students' achievement in the polygons sub-learning field and the permanence of acquired information in the 2015-2016 academic year. The participants of this research, 50 students, were chosen randomly in a public school in Çankırı, Traditional teaching was done in the control group, and a concept map instruction was used in the experimental group. In the collection of quantitative data, the Polygon Achievement Test, multiple-choice test, was used. Data of the research showed normal distribution and t-test was used in data analysis. As a result of the analyzes, statistically significant difference wasn't found between the mean of the post test of the experimental and control groups. It was observed that there was a significant difference in favor of the experimental group in terms of retention test scores. In addition, in the semi-structured interviews with the experimental group, the students stated that teaching with concept map instruction provides more permanent learning.

Key Words:
Concept maps,
Mathematic education,
Academic achievement
and permanence

Geliş Tarihi: 12.10.2021

Kabul Tarihi: 09.08.2022

Yayın Tarihi: 30.12.2022

¹ Bu makale Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik Eğitimi Anabilim Dalı'nda 2017 yılında yayınlanan "7. sınıf matematik dersi çokgenler alt öğrenme alanının kavram haritası kullanılarak öğretiminin akademik başarıya etkisi ve öğrenci görüşleri" isimli Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

² İlköğretim Matematik Öğretmeni, Çerkeş Namık Kemal Ortaokulu, neslihanbicer522@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2288-0489

³ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Matematik Eğitimi, dcakmak@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2891-4931

GİRİŞ

Matematik, genelleme ve ardışık soyutlamalar süreciyle geliştirilen bağlantılar ve yapılardan oluşan bir sistemdir. Belirtilen bu durum matematiği soyutlaştırır (Baki, 2006) ve matematik soyut kavramlara sahiptir. Temel eğitim seviyesindeki öğrencilere soyut kavramların öğretimini sağlamak için Piaget, çocukların yaşantı sağlayabilecekleri materyallere ve çizimlere ihtiyaçları olduğunu ifade eder. Bu materyal ve çizimlerle ilişkilendirme sağlanarak kavram öğretimi yapılmalıdır (Gürbüz, 2006). Bundan dolayı bireyin bilgiyi nasıl organize edip yapılandırdığı üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Bilişsel stratejiler, kavramların insan zihninde organize edilirken kullanılan uygulamalardır (Erdoğan, 2000; Merriënboer, 2001). Kavram haritaları, bilgilerin organize edilmesinde sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Kavram haritalarının kavram yanılgılarının ortaya çıkarılmasına ve giderilmesine yarar sağlaması (Korkmaz ve Kaptan, 2001), öğrencilerin karmaşık yapıları bir bütün olarak görmesini sağlaması (Anderson-Inman ve Ditson, 1999) gibi yararları vardır. Aynı zamanda Ausebel' in bilişsel öğrenme teorisine dayalı olan kavram haritaları, kavramlar arasındaki ilişkileri ve hiyerarşiyi göstermektedir (Novak ve Musonda, 1991).

Matematiğin yapısına uygun bir öğretim,

1. Matematikle ilişkili kavramları anlaşılması,
 2. Matematikle ilişkili işlemlerin anlaşılması,
 3. Kavramlar ile işlemler arasındaki bağlantıların oluşturulması
- şeklinde verilen amaçları kapsmalıdır (Baykul, 2005).

Kavram haritaları, 70'li yıllarda Novak ve arkadaşları tarafından Cornell Üniversitesinde geliştirilmiştir (Gowin ve Novak, 1984). Novak'a göre haritalar aşamalı olmalıdır. Bilginin yapısı varsa, bu bilginin çeşitli alt parçalara bölünerek sunulabileceğini dile getirmişlerdir (Kaşlı ve ark., 2001). Novak (1991), kavram haritalarının her türlü bilim dalında rahatlıkla kullanılabileceğini belirtmiştir. Tablo 1'den de anlaşılacağı üzere 1990'dan itibaren kavram haritaları birçok araştırmacı tarafından farklı alanlarda öğretimi daha etkin hâle getirmek için kullanmıştır:

Tablo 1.

Yapılan Araştırmalara Örnekler

Fen Bilimleri Öğretimi	Wandersee ve Trowbridge (1994) Köse (2007)
Tarih Öğretimi	Kılınç (2007)
Biyoloji Öğretimi	Bektüzün (2013)
Hemşirelik	Boman ve Gul (2006)
Türkçe Öğretimi	Kırkkılıç ve ark. (2011)
Beden Eğitimi	Devecioğlu ve ark. (2008)
Kimya Öğretimi	Singh (2015)
Kavramsal Öğrenmeler ile Çalışma Yöntemleri Arasındaki İlişki	McClure ve ark. (1999)
Matematik Öğretimi	Müjdeci (2009) Bozkurt ve Oğraş (2011) Laçın (2014) Özdemir (2015) Şekerci (2021)

Kavram haritası ile matematik öğretimi anlamlı öğrenmede önemli bir yere sahiptir. Kavramlar arasında ilişki kurabilme, bilgiyi çeşitli temsil biçimlerine dönüştürebilme ile yakından ilgilidir (Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2005). Bolte (1999), çalışmasında kavram haritası kullanımının matematik öğretiminde anlamayı derinleştirdiğini belirtmiştir. Müjdeci (2009), çalışmasında kavram haritası kullanımının matematik öğretiminde bir ölçme ve değerlendirme aracı olarak kullanılabileceğini gözlemlemiştir. Özdemir (2009), 6. Sınıf kesirler alt öğrenme alanında kavram haritası kullanımının öğrenci başarısını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Alaylı ve ark. (2013)'a göre matematiksel kavramlar arası ilişkilerin oluşturulabilmesinde, problemlerin çözümünde ve ispat çalışmalarında kavram haritası kullanımı oldukça önemlidir.

Amaç

PISA ve TIMSS gibi uluslararası çapta yapılan öğrenci değerlendirme sınavları incelendiğinde Türkiye'nin matematik başarısının istenen düzeyde olmadığı göze çarpmaktadır (Yıldırım ve ark. 2016; Taş ve ark. 2016). Örneğin, TIMSS 2020 sonuçları Türkiye'nin matematik alanında 39 ülke arasında 20. olduğunu göstermektedir. Matematik alanında TIMSS ölçek orta noktası 500 puanken Türkiye'nin puan ortalaması 496'dır (Suna ve ark., 2020). Öte yandan PISA 2018 sonuçları Türkiye'nin 79 ülke arasından matematik alanında 42. sırada bulunduğunu göstermektedir. PISA'da matematik alanında Çin 591 puanla birinci olurken Türkiye 454 puan almıştır (Suna ve ark., 2019).

Matematisel biliş kazanabilmek, uluslararası boyutta başarılı bir şekilde üst sıralara yerleşebilmek amacıyla matematik öğretimiyle ilgili araştırmalara ciddi manada ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çalışmada sözü edilen ihtiyaca cevap olabileceği düşüncesiyle ortaya çıkmıştır. Araştırma kapsamında "Kavram haritalarının matematik dersinde çokgenler alanında kullanımının akademik başarıya ve bilgilerin kalıcılığına etkisi nedir?" sorusuna cevap aranmaktadır. Kavram haritalarının akademik başarıyı ve kalıcılığı artırmadaki etkisi daha önce çok sayıda araştırmada ortaya konmuştur. Ancak literatür taramasında Çokgenler alt öğrenme alanında kavram haritalarının başarıya etkisi araştırması bulgusuna neredeyse hiç rastlanmamıştır.

Bir öğretim yönteminin/teknikinin etkililiği disiplinden disipline hatta konudan konuya farklılık gösterebileceğinden çokgenler öğrenme alanında yürütülecek böyle bir çalışmanın alanyazına katkı sağlayabileceği öngörülmektedir. Çokgenler, birbiriyle ilişkili kavramların öğretildiği, bu ilişkilerin bir bütün hâlinde vermediği takdirde kavram yanlışlarının oluşmasına mahal verilebilecek bir alt öğrenme alanıdır. Amerikan Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyinin yaptığı değerlendirmeye göre geometrik yapılar ve özellikleri arasındaki ilişkilerin öğrencilere aktarılması gerekmektedir (National Council of Teachers of Mathematics, 2000). Geometrik yapılar ve özelliklerin ilişkilerinin (bağlantılarının) aktarılabilirliği pek çok öğretim yöntem ve tekniği bulunmaktadır. Kavram haritaları, bu öğretim yöntem ve tekniklerinden biridir. Kavram haritaları, kavramlar arasındaki ilişkileri genelden özele, somuttan soyuta dikey ve yatay düzenleme ile gösterdiği için bir bütün içerisinde bilgileri sunar (Liu ve Lee, 2013). Bu durum ise Çokgenler alt öğrenme alanındaki bilginin organizasyonlu bir biçimde aktarılması için önemlidir.

Araştırmanın Problemleri

Bu araştırmada aşağıda belirtilen alt problemlere yanıt aranmıştır. Çokgenler alt öğrenme alanında,

1. Deney grubunun ön test ve son test başarı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?
2. Kontrol grubunun ön test ve son test başarı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?
3. Kontrol ile deney gruplarının son test başarı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?
4. Deney grubunun son test puanları ile kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?
5. Kontrol grubunun son test ile kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?
6. Kontrol ile deney gruplarının kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?
7. Deney grubunun kavram haritası kullanılarak yapılan öğretim hakkında görüşleri nelerdir?

YÖNTEM

Bu çalışmada deneysel desene göre yürütülmüştür. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çokgenler alt öğrenme alanı; kontrol grubunda geleneksel öğretim yöntemine göre, deney grubunda ise kavram haritaları kullanılarak işlenmiştir. Çalışma kapsamında nicel ve nitel verilerden yararlanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, MEB öğretim programına göre Matematik dersinde Çokgenler alt öğrenme kazanımlarının düzeye uygunluğu sebebiyle 7. Sınıfa devam eden 50 öğrenci oluşturmaktadır. Bu öğrencilerin 25'i deney, 25'i ise kontrol grubunda yer almıştır. Gruplardan hangisinin deney, hangisinin kontrol grubu olacağı rastlantısal olarak belirlenmiştir. Deney ve kontrol gruplarının deney işlem öncesindeki denkleğini sınamak amacıyla ilişkisiz örneklem t-testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2.

Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması

Gruplar	N	\bar{X}	Ss	t	P
Deney	25	6,68	2,672	,481	,632
Kontrol	25	6,36	1,976		

Tablo 2'de göre grupların ön test başarı puanları ortalaması arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuçtan yola çıkarak grupların birbirine denk olduğu yorumu yapılabilir. Ayrıca Tablo 3'te Levene testi ile ölçülen varyansların homojenliği sunulmuş olup, p değerinin 0,05'ten büyük çıktığı gözlenmiştir. Buradan grup varyanslarının homojen olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 3.

Levene Testi Sonucu (Varyansların Homojenliği)

Levene Statistic	p
,581	,740

Veri Toplama Araçları

Araştırmada nicel veriler araştırmacı tarafından geliştirilen ve çoktan seçmeli maddelerden oluşan Çokgenler Başarı Testi ile elde edilmiştir. Bu test deneysel süreçten önce ön test, deneysel süreçten sonra ise son test ve kalıcılık testi olarak öğrencilere uygulanmıştır. literatür taraması yapıldıktan sonra başarı testinin taslak hâli oluşturulmuş, testin geçerlik çalışmaları için öncelikle uzman görüşlerine başvurulmuştur. Uzmanlar, testi araştırmanın kapsamına uygunluğu ve anlatımı bakımından değerlendirmiştir. Değerlendirmeler sonucunda 8. madde kapsam geçerliliğine uymadığından testten çıkarılmış, diğer maddeler ise revize edilmiştir. Akabinde testin pilot uygulaması 8. sınıfta öğrenim gören 116 öğrenciyle yapılmıştır. Bu uygulama sonucunda, testin güvenilirliği için SPSS ve Excel analiz programlarından Cronbach's Alpha katsayısına bakılmış ve katsayı 0,86 çıkmıştır. Bu değer 0,70'in üstünde çıkması, testin güvenilirliğinin istenen düzeyde olduğu anlamına gelmektedir. Ayrıca testteki maddelerin analizi için madde ayıricılığı (0,49) ve madde güçlük indeksi (0,65) hesaplanmıştır. Madde ayıricılık indeksi (r) -1 ile +1 arasındadır; indeksin 0'a yaklaşması ayıricılığın düşük olduğu, +1'e yaklaşması ise ayıricılığın yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Madde güçlük indeksi (p) ise 0 ile +1 arasında değer alır; 0'a yaklaşması maddelerin zor olduğunu, +1'e yaklaşması ise maddelerin kolay olduğunu belirtir. Başarı testlerinde güçlük indeksinin ortalama 0,50 civarında olması istenir, bu ise maddelerin orta güçlükte olduğunu gösterir (Çepni ve ark., 2008). Tablo 4'te gösterildiği üzere elde edilen bu sonuçlara göre test yeniden revize edilmiştir, 2. ve 8. maddeler testten çıkarılarak araştırmada kullanılmak üzere 23 soruluk çoktan seçmeli Çokgenler Başarı Testi elde edilmiştir.

Tablo 4.

25 Sorudan Oluşan Çokgenler Başarı Testi'nde Her Maddenin Güçlük İndeksi (p) ve Ayıricılık İndeksi (r) Değerleri

Soru	Gruplar	Seçenekler					p ve r değerleri	Soru	Gruplar	Seçenekler					p ve r değerleri
		A	B	C	D	Boş				A	B	C	D	Boş	
M.1	Üst	0	1	32	0	0	p 0,72	M.14	Üst	0	33	0	0	0	p 0,7
	Alt	0	0	19	11	2	r 0,41		Alt	3	17	2	1	9	r 0,5
M.2	Üst	0	33	0	0	0	p 0,8	M.15	Üst	28	3	2	0	0	p 0,55
	Alt	2	24	1	4	1	r 0,28		Alt	10	6	4	3	9	r 0,53
M.3	Üst	1	1	29	0	2	p 0,65	M.16	Üst	0	32	0	0	1	p 0,7
	Alt	4	3	16	3	6	r 0,38		Alt	2	15	8	0	7	r 0,44
M.4	Üst	4	0	29	0	0	p 0,7	M.17	Üst	30	1	0	2	0	p 0,65
	Alt	7	4	17		4	r 0,31		Alt	15	2	3	5	7	r 0,44
M.5	Üst	0	33	0	0	0	p 0,8	M.18	Üst	0	0	33	0	0	p 0,73
	Alt	4	24	2	2	0	r 0,28		Alt	2	3	19	0	8	r 0,44
M.6	Üst	0	0	31	1	1	p 0,69	M.19	Üst	0	1	0	32	0	p 0,63
	Alt	6	3	18	1	4	r 0,41		Alt	2	0	7	15	8	r 0,59
M.7	Üst	0	33	0	0	0	p 0,8	M.20	Üst	0	0	33	0	0	p 0,58
	Alt	2	23	3	0	4	r 0,28		Alt	4	3	8*	3	14	r 0,78
M.8	Üst	2	31	0	0	0	p 0,77	M.21	Üst	28	0	0	0	5	p 0,46
	Alt	8	24	0	0	0	r 0,22		Alt	6	3	1	8	14	r 0,66
M.9	Üst	0	0	33	0	0	p 0,56	M.22	Üst	33	0	0	0	0	p 0,56
	Alt	4	4	8	7	9	r 0,81		Alt	7	6	5	1	13	r 0,81
M.10	Üst	0	0	0	33	0	p 0,69	M.23	Üst	0	1	31	1	0	p 0,55
	Alt	10	1	2	15	4	r 0,53		Alt	4	6	9	0	13	r 0,66
M.11	Üst	3	0	28	0	2	p 0,58	M.24	Üst	4	26	1	2	0	p 0,48
	Alt	3	3	13	3	10	r 0,53		Alt	5	6	3	2	16	r 0,63
M.12	Üst	0	1	32	0	0	p 0,63	M.25	Üst	0	32	1	0	0	p 0,63
	Alt	2	4	14	3	9	r 0,59		Alt	3	13	8	2	6	r 0,59
M.13	Üst	0	33	0	0	0	p 0,79								
	Alt	1	23	2	0	6	r 0,31								

Nitel veriler için ise sekizinci alt problem için uygulama sonrası öğrencilerden farklı bir etkinlik yapılacağı konusunda duygu ve düşüncelerini yansıtan, uygulama boyunca arkadaşları ve öğretmeni arasındaki iletişimi anlatan, bireysel ya da grupla yapılan çalışmaların etkilerini yansıtan, öğrencilerin matematik öğretiminde kullanılan kavram haritaları hakkındaki görüşlerini öğrenmek için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu için de uzman görüşüne başvurulmuş, değerlendirmeler sonucunda soruların açık uçlu olması gerektiği, görüşmenin belli bir yönerge gerektirdiği gibi konularda revize edilmiştir. Verilen revizelere göre düzenlemeler yapılarak görüşme formu son şekline getirilmiştir. Nitel verileri elde etmek için deney grubunun tamamının son test başarı puanları detaylı incelenip farklı başarı düzeylerinden (iyi, orta, düşük) belirlenen üçer öğrenci seçilmiştir. Dokuz öğrenci ile yaklaşık 30 dakika süreli yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır.

Uygulamanın Yapılışı

Deney grubunda yapılan öğretimde Millî Eğitim Bakanlığı tarafından önerilen etkinlerin yanı sıra kavram haritalarından da yararlanılmıştır. Araştırma ve öğretim uygulamaları araştırmacı tarafından her iki sınıfta da sırasıyla yürütülmüştür. Çalışmaya başlamadan öğrencilere önce ön test uygulanmıştır. Sonrasında kavram haritası kullanım yöntemi ile ilgili öğrencilere anlatım yapılmıştır. Araştırmacı tarafından çokgenler alt öğrenme alanıyla ilgili uzman görüşleri alınarak kavram haritaları geliştirilmiştir (EK 1). Geliştirilen kavram haritaları hem öğretim sırasında kullanılmış hem de öğretimin ardından formatif değerlendirme aracı olarak öğrencilere uygulanmıştır. Bu doğrultuda araştırmacı tarafından geliştirilen kavram haritası, konu öğretimi sonrasında gerekli yerleri boşluk bırakılarak öğrenci adedince çoğaltılmış, doldurulması için öğrencilere dağıtılmıştır. Çalışma 3 hafta/15 ders saati süresince tamamlanmış, tamamlandıktan sonra ise öğrencilere son test uygulanmıştır. Çalışma bittikten hemen sonra öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Çalışmanın bitiminden yaklaşık bir ay sonra ise kalıcılık testi uygulanmıştır. Uygulanan bütün testler ve yapılan görüşmelerin verileri tablolar hâlinde sunulmuş olup, analiz işlemleri tamamlanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada, nicel verilerin analizi için SPSS programı aracılığıyla bağımlı ve bağımsız t-testi kullanılmıştır. Ancak bu yöntemin kullanılabilmesi için seçilen grupların normallik varsayımının sağlandığından emin olmak gerekmektedir. Buna göre Tablo 5'te elde edilen çarpıklık ve basıklık katsayılarının -1 ile +1 aralığında olması, verilerin normalliğini göstermektedir.

Analiz sonucu anlamlı farklılık değeri yüksek olan değerler için etki büyüklüğü hesaplandı. Farklılık çıkan her bir sonuç için etki büyüklüğüne bakılmıştır. Cohen tarafından belirtilen etki büyüklüğü aralıklarına göre $d < 0,2$ ise etki büyüklüğü zayıf, $d = 0,5$ ise etki büyüklüğü orta, $d > 0,8$ ise etki büyüklüğü güçlüdür. Yani değer 0,8 den büyük çıkması, iki grup arasındaki anlamlı farkın büyüyeceği anlamına gelmektedir (Cohen, 1992).

Tablo 5.

Grupların Ön Test ve Son Test Başarı Puanlarının Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları

	Ön test		Son test		Kalıcılık	
	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık	Çarpıklık	Basıklık
Deney	0,359	-0,985	0,603	-0,65	0,419	-0,650
Kontrol	0,191	0,585	0,617	-0,525	0,798	-0,141

Etik Kurul İzin Bilgileri

Derginin "Bilimsel Araştırma Yayın Politikası" olarak belirttiği maddelere göre araştırmamızın verileri 2020 yılı öncesinde kullanılmış olduğundan etik kurul izni gerekmemektedir.

BULGULAR ve YORUM

Öncelikle, "Deney grubunun ön test ve son test başarı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?" sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 6'da göre deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuçtan yola çıkarak kavram haritası destekli yapılan öğretimin sonunda öğrencilerin test puanlarında artış olduğu gözlenmektedir.

Tablo 6.

Deney Grubunun Ön Test ve Son Test Başarı Puanları

Deney Grubu	N	\bar{X}	ss	t	d
Ön test	25	6,68	2,672	-4,080	4,303
Son test	25	11,36	5,468		

* $p < 0,01$

İkinci olarak, "Kontrol grubunun ön test ve son test başarı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?" sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 7'ye göre kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuçtan yola çıkarak kavram haritası destekli öğretimin yapılmadığı kontrol grubundaki öğrencilerin çokgenler alt öğrenme alanına ait başarı düzeylerinde anlamlı bir artış olduğu yorumu yapılabilir.

Tablo 7.

Kontrol Grubunun Ön Test ve Son Test Başarı Puanları

Kontrol Grubu	N	\bar{X}	ss	t	d
Ön test	25	6,36	1,976	-4,3560	1,206
Son test	25	10,28	4,148		

* $p < 0,01$

Araştırmanın üçüncü alt problemi "Kontrol ile deney gruplarının son test başarı puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?" şeklindedir. Bu alt probleme ilişkin bulgular Tablo 8'de verilmiştir. Tablo 8'e göre deney ve kontrol grubunun son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kavram

haritaları kullanılarak yapılan öğretim ile geleneksel öğretim arasında etkililik bakımından anlamlı bir fark görülmediği söylenebilir.

Tablo 8.

Deney ve Kontrol Grubunun Son Test Başarıları

Gruplar	N	\bar{X}	ss	t	p (sig)
Deney	25	11,36	5,468		
Kontrol	25	10,28	4,148	0,787	0,435

"Deney grubunun son test ile kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?" sorusu araştırmada yanıt aranan bir diğer alt problemdir. Bu probleme ait analiz çıktıları Tablo 9'da sunulmuştur. Tablo 9'a göre deney grubu öğrencilerinin son test ve kalıcılık testinden elde ettikleri başarı puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu analizden kavram haritaları kullanılarak yapılan öğretimin matematik dersinde edinilen bilgilerin, yaklaşık bir ay sonra yapılan testte de rahatlıkla hatırlanabildiği sonucuna ulaşılabilir.

Tablo 9.

Deney Grubunun Son Test ve Kalıcılık Testi Başarı Puanları

Deney Grubu	N	\bar{X}	ss	t	p (sig)
Son Test	25	11,36	5,468		
Kalıcılık	25	12,04	5,511	-1,135	0,268

"Kontrol grubunun son test ile kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?" sorusuna ilişkin analiz çıktıları Tablo 10'da gösterilmiştir. Tablo 10'a göre kontrol grubunun son test ve kalıcılık testinden elde ettikleri başarı puanları arasında son test puanları lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonuçtan yola çıkarak kontrol grubunda kavram haritası destekli öğretim yapılmadan işlenen matematik dersinde öğrenilen bilgilerin, yaklaşık bir ay sonra yapılan test sonucunda daha az hatırlandığı söylenebilir.

Tablo 10.

Kontrol Grubunun Son Test ve Kalıcılık Testi Başarı Puanları

Kontrol Grubu	N	\bar{X}	ss	t	d
Son Test	25	10,28	4,148		
Kalıcılık	25	8,96	3,599	2,072	0,340

*p<0,05

Tablo 11, "Kontrol ile deney gruplarının kalıcılık puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark var mı?" sorusuna yönelik bulguları içermektedir. Tablo 11'e göre deney ve kontrol grubunun kalıcılık puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu noktadan hareketle, kavram haritaları kullanılarak işlenen dersin geleneksel öğretimle işlenen derse göre daha kalıcı olduğu yorumu yapılabilir.

Tablo 11.

Deney ve Kontrol Gruplarının Kalıcılık Testi Başarı Puanları

Gruplar	N	\bar{X}	ss	t	d
Deney	25	12,04	5,511		
Kontrol	25	8,96	3,599	2,340	0,662

*p<0,05

Son olarak, "Deney grubunun kavram haritası kullanılarak yapılan öğretim hakkında görüşleri nelerdir?" sorusuna ilişkin analiz çıktıları Tablo 11'de özetlenmiştir.

Tablo 12'de öğrencilerin görüşleri sıralanmış ve maddelerin frekansları aşağıdaki şekilde ortaya çıkmıştır:

Tablo 12.

Görüşme Soruları, Öğrenci Görüşleri ve Frekansları

Soru	Görüşler	F (frekans)
Araştırmacı farklı bir etkinlik yapacağını söylediği zaman aklınızdan neler geçti?	Yeni konuyu nasıl öğreneceğimizi merak ettim.	4
	Heyecanlı hissettim.	1
	Öğrenmemize faydalı olabileceğini düşündüm.	1
	Hangi konuyu öğreneceğimizi düşündüm.	1
	Yapılacak etkinlikler benim için bir şey ifade etmedi.	3
	Matematiğe karşı olan önyargım yüzünden etkinlikler beni korkuttu.	1
Bu etkinlik sırasında öğrenme ortamında araştırmacı-öğrenci, öğrenci-öğrenci, öğrenci-yöntem arasındaki etkileşimler nasıldı? Size bir etkisi oldu mu?	Yeni konuyu nasıl öğreneceğimizi merak ettim.	4
	Öğretmenim ve arkadaşarımla iyiydik.	3
	Arkadaşarımla yardımlaşarak etkinlikleri tamamladım.	3
	Etkinlikler eğlenceliydi.	2
	Sınıfça Mutlu şekilde ders işledik.	1
	Sınıfta gürültü ortamı oluştu.	1
Sınıf içinde kavram haritaları ile ders işlenirken neler hissettiniz? Niçin böyle düşünüyorsunuz?	Gürültülü ortamdan etkilenip ilgimi kaybettim	2
	Çok heyecanlandım.	4
	Etkinliklerin nasıl ilerleyeceğini hep merak ettim.	4
	Konuyu öğrenmemizde faydalı olacağını düşündüm.	4
	Yeni bir konuyu farklı bir şekilde öğrendim.	2
	Bir araştırmada denek olma fikrini sevmedim.	1
Sınıfta yaptığınız etkinliklerin size bir katkısı oldu mu? Katkısı olduğunu düşünüyorsanız Bu katkılar nelerdir? Neden?	Yeni şeyler sevmediğimden gergindim.	1
	Konuyu uzun uzun anlatmak yerine bir sayfada bütün halinde görebildim.	1
	Öğrendiklerimizi örneklerle pekiştirmem yardımcı oldu.	2
	Konuyu tekrar etmiş oldum.	1
	Sınavda başarı göstermemi sağladı.	2
	Sınıfta derse arkadaşarımla hep birlikte katılım gösterdiğimiz için yardımlaşma gerçekleşti, konuyu daha iyi anladım.	1
Derste kavram haritaları ile ilgili daha önceki derste ki yöntemlerden farklı olduğunu düşündüğünüz durumlar nelerdir? Neden?	Düz anlatımdan ziyade bende öğretime katıldığım için konuyu daha iyi anladım.	2
	Konuyu anlamadığım için etkinliklerde verimli olamadım.	2
	Konuyu hemen unutmayacağımı düşünüyorum.	1
	Kavram haritaları bulmaca gibiydi.	1
	Sadece matematik dersinde yaptık, diğer derslerde de güzel olabileceğini düşünüyorum.	2
	Konuyu kısaca anlatmayı sağlıyor ve her bilgi gözümüzün önünde bulunuyor.	2
Derste öğrendiğiniz kavram haritası yöntemi ile ilgili çevrenizdeki diğer insanlara neler anlattırdınız?	Konuyu anlamama daha çok yardımcı olduğunu düşünüyorum.	3
	Etkinlikleri takip etmekte zorlandım.	1
	Eğlenceli bulduğumu anlattım.	3
	Kavram haritalarını kullanarak ders işlemelerini diğer öğretmenlerime tavsiye ederim.	2
	Konuyu öğrenmede yararlı olduğunu söylerim.	4
	Konuyu iyi pekiştirdiğini söylerim.	1
Herhangi bir yöntemle işlenen ders ile kavram haritaları kullanılan ders arasındaki farklar nelerdir? Neden?	Konuyu net bir şekilde göz önüne sunduğunu söylerim.	1
	Kardeşlerime kavram haritaları ile ders çalışmalarını söylerim.	2
	Tavsiye ederim ama bende pek işe yaramadı.	2
	Eğlenceli ve faydalıydı.	4
	Kısa ve öz anlatımı sağladığı ve bilgilendirici olduğu için farklıydı.	2
	Konuyu tekrar etmemi sağladığı için farklıydı.	1
kullanılan ders arasındaki farklar nelerdir? Neden?	Vakit kaybına sebep oldu.	1
	Konuyu pekiştirmek için fazla örnek ve alıştırmaya çözümedik.	1
	Yeni bir konu öğrenirken yöntem benim için fark etmez.	2

Tablo 12’de görüldüğü üzere genel çerçevede olumlu ve olumsuz görüşler elde edilmiştir.

Olumlu görüşlere bakacak olursak; konuyu yeni bir yöntemle işleyecekleri için meraklı oldukları, yardımlaşma noktasında iyi bir etkileşim içine girdikleri, etkinlikler yapılırken mutlu oldukları, bu durumun sınavda başarılarını artıracaklarını düşünmeleri, kendilerini direkt öğretimin içinde buldukları için öğrenmelerinin daha iyi olduğu, kavram haritalarını bulmaca gibi buldukları, kavram haritalarının konuyu pekiştirmelerinde yardımcı olduğunu, kavram haritalarının kısa ve öz bir anlatım sağlandığını belirtmişlerdir. Bazı öğrenciler kavram haritası destekli öğretimin eğlenceli, iyi bir özetleyici ve iyi bir pekiştirici olduğundan dolayı öğrencilerin arkadaşlarına, öğretmenlerine vs. tavsiye edebileceği görüşleri ortaya çıkmıştır. Kararsız kalan öğrencilerin görüşlerine bakıldığında aslında tavsiye ettiklerini belirttiler.

Olumsuz görüşlere bakacak olursak; matematik dersine karşı kaygı taşıyan bazı öğrenciler yapılacak uygulamaların korkutucu olabileceğini düşünmüşlerdir. Sınıfta gürültülü bir ortam olduğundan şikâyet eden bir grup öğrenci bulunmaktadır. Bir öğrenci tarafından konuyu anlayamadığı için etkinliklerden yeterince verim alamadığını belirten bir görüş bildirmiştir. Bir öğrenci konuyu ve etkinlikleri takip etmekte zorlandıklarını belirtmiştir. Bir öğrenci ise etkinlikler zaman gerektirdiğinden konu hakkında kendi için yeterince örnek çözemediği görüşünü bildirmiştir.

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu araştırma sonucunda,

Grupların son test puanları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Bu sonuçtan hareketle kavram haritaları kullanılarak işlenen ders ile mevcut programdaki etkinliklerle işlenen dersin başarı üzerindeki etkisinin benzer olduğu söylenebilir. Paralel bir sonuç, Pankratius ve Keith (1987)’nin çalışmasında gözlenmiştir. Çalışmada 9. sınıf fizik dersinde kavram haritaları oluşturma eğitimi almış ve almamış öğrenciler arasında akademik anlamda bir fark bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır. Aynı şekilde Bayram ve Erdoğan (2001) çalışmasında, üniversite öğrencilerine türev konusunun öğretiminde sınıfı üç gruba ayırıp ilk gruba geleneksel yöntemle, ikinci gruba kavram haritası yöntemi kullanarak ve üçüncü gruba ise bilgisayar tabanlı kavram haritası yöntemi kullanarak konu anlatılmıştır. Dört hafta sonunda üç grup da aynı sınava tabii tutularak sınav sonuçları değerlendirilmiştir. Sınav sonuçlarına göre grupların başarıları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Aynı doğrultuda bir başka sonuç Yağdıran (2005) çalışmasında da elde edilmiştir. Yağdıran (2005), fonksiyonlar konusunu 9. sınıf öğrencilerinden deney grubuna çalışma yaprakları ve diyagramı ve kavram haritası kullanarak, kontrol grubuna geleneksel yöntemlerle öğretmiştir. Çalışma sonunda deney grubu öğrencilerinin son test başarı puanlarının kontrol grubuna kıyasla daha yüksek çıktığı fakat gruplar arasındaki farklılık anlamlı olmadığı saptanmıştır.

Kavram haritası destekli öğretimin uygulandığı deney grubu ile mevcut programın uygulandığı kontrol grubunun kalıcılık testi puanları arasında deney grubunun lehine anlamlı fark tespit edilmiştir. Bu sonuç kavram haritaları ile desteklenen öğretimin kalıcılığı sağlamada daha etkili olduğunu, zaman geçse de bilgilerin daha rahat hatırlanmasını sağladığını göstermiştir. Sherris’in (1984) çalışmasında ulaşılan sonuçlar da bu araştırmanın bulguları ile aynı eksendedir. Sherris (1984) biyoloji dersinde yürüttüğü çalışmada, öğrencileri deney ve kontrol gruplarına ayırıp deney grubuna kavram haritalarını kullanarak ders anlatmıştır. Çalışmanın ardından öğrencilere son test ve kalıcılık testi uygulanmıştır. Her iki grubun son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığını gözlemlemiştir. Ancak kalıcılık puanları açısından deney grubu lehine anlamlı farklılık belirlemiştir.

Öğrenci görüşlerine başvurulduğunda öğrencilerin kavram haritası destekli öğretim yöntemini eğlenceli ve verimli buldukları anlaşılmıştır. Bunun yanı sıra öğrenciler, konuyu bütün olarak gördükleri için defter sayfaları arasında zaman kaybetmediklerini belirten ifadeler kullanmışlardır. Commolet (1987)’in çalışmasında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Commolet (1987) yaptığı çalışmada öğrencilerine önce kâğıt üzerinde haritalama pratikleri yaptırmış sonra da yaptıkları çizimlerin kavram haritalarını bilgisayarda oluşturmuşlardır. Öğrenciler yaptıkları çalışmanın hoşlarına gittiğini belirtmiştir.

Öneriler

Çalışmadan elde edilen sonuçlar ışığında aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

Araştırmada kavram haritası kullanımının deney grubu öğrencilerinde bilgilerin kalıcılık düzeyini artırdığı gözlenmiştir. Bundan dolayı öğretimde kavram haritası kullanımı tekrar amaçlı, bilgilerin hatırlanması açısından elverişli olduğundan kullanımı sürekli hale getirilebilir.

Kavram haritası kullanımıyla alakalı öğrencilerle yapılan görüşmeler sonucunda meraklarını artırdığı, sınıf içi etkileşimi artırdığı, dersi eğlenceli hale getirdiği gibi görüşler ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla kavram haritası kullanılarak yapılan öğretimin farklı ders, konu ve kademelerde de uygulanabilir.

Görüşme sırasında bazı öğrenciler sınıfta gürültü ortamının oluştuğu ve bu ortamdan dolayı ilgilerinin dağıldığı görüşlerini belirtmişlerdir. Dolayısıyla sınıfta etkileşim gerektiren etkinliklerde iyi bir sınıf yönetimi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Bu yüzden etkinliklere başlamadan önce öğretmen süreci iyi şekilde planlamalıdır.

Teşekkür ve Yazar Katılım Oranı

Yazar Katkısı (Authors' contributions): Çalışma, 2. yazar danışmanlığında 1. yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Makalenin tüm bölümlerinde iki yazar ortak katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması (Conflict of interest): Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

- Alaylı, F., Türnüklü, E., & Akkaş, E. (2013). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının dörtgenlere ilişkin algıları ve imgelerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 1213-1232.
- Altınok, H., & Açıkgöz, K. Ü. (2006). İşbirlikli ve bireysel kavram haritalamanın fen bilgisi dersine yönelik tutum üzerindeki etkileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 21-29.
- Anderson-Inman, L., & Ditson, L. (1999). Computer-based concept mapping. *Learning and Leading with Technology*, 26(8), 6-13.
- Baki, A. (2006). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi*. Trabzon: Derya Kitabevi.
- Baykul, Y. (2005). *İlköğretimde matematik eğitimi (1-5. sınıflar)*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Bayram, S. & Erdoğan, Y. (2001). Using computer-based concept mapping for collaborative learning in higher education. Paper presented at the Conference of the European Educational Research Association (EERA), Scottish Council for Research in Education (SCRE) and European Conference on Educational Research (ECER 2001), September 5-8, Lille, France.
- Bektüzün, B. (2013). *Ortaöğretim biyoloji öğretiminde canlıların sınıflandırılması ve biyolojik çeşitlilik ünitesinin kavram haritası ile öğretiminin öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisi* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> veri tabanından erişildi (Erişim No. 349032).
- Biçer, N. (2017). *7. sınıf matematik dersi çokgenler alt öğrenme alanının kavram haritası kullanılarak öğretiminin akademik başarıya etkisi ve öğrenci görüşleri* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> veri tabanından erişildi (Erişim No. 461520).
- Bolte, L. A. (1999). Using concept maps and interpretive essays for assessment in mathematics. *School Science & Mathematics*, 99(1), 19-30. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1999.tb17442.x>
- Barenholz, H., & Tamir, P. (1992). A comprehensive use of concept mapping in design instruction and assessment. *Research in Science & Technological Education*, 10(1), 37-52. <https://doi.org/10.1080/0263514920100104>
- Cohen J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98-101. <https://doi.org/10.1111%2F1467-8721.ep10768783>
- Commolet, R. A. (1987). *Design and evaluation of software for computer-based concept mapping* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Illinois University, Champaign.
- Çoban, B., Devocioğlu, S., & Coşkun, Z. (2008). Öğretim tekniği olarak kavram haritalarının "Sporda beslenme" dersinde kullanılması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 141-146.
- De Villiers, M. (1990). The role and function of proof in mathematics. *Pythagoras*, 24(24), 17-24.
- Duru, M. K., & Gürdal, A. (2002). İlköğretim fen bilgisi dersinde kavram haritasıyla ve gruplara kavram haritası çizdirilerek öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi* (pp. 310-316). ODTÜ, Ankara.
- Erdoğan, Y. (2000). *Bilgisayar destekli kavram haritalarının matematik öğretiminde kullanılması* (Doktora tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> veri tabanından erişildi (Erişim No. 97616).
- Gul, R., & Boman, J. (2006). Concept mapping: A strategy for teaching and evaluation in nursing education. *Nurse Education in Practice*, 6(4), 199-206. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2006.01.001>

- Gürbüz, R. (2006). Olasılık konusunun öğretiminde kavram haritaları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(3), 133-151.
- Hegarty-Hazel, E., & Prosse, M. (1991). Relationship between students' conceptual knowledge and study strategies: Student learning in physics. *International Journal of Science Education*, 13(3), 303-312. <https://doi.org/10.1080/0950069910130308>
- Hsu, L., & Hsieh, S. (2005). Concept maps as an assessment tool in a nursing course. *Journal of Professional Nursing*, 21(3), 141- 149. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2005.04.006>
- Kaptan, F. & Korkmaz, H. (2001). *İlköğretimde etkili öğretim ve öğrenme el kitabı, ilköğretim fen bilgisi öğretimi*. Ankara: MEB.
- Kaşlı, A. F., Aytaç, V., & Erdur, G. (2001). Kavram haritaları. *Ege Eğitim Dergisi*, 1(1), 127-136.
- Kırkkılıç, A., Maden, S., Şahin, A., & Girgin, Y. (2011). Kavram haritalarının okuduğunu anlama ve kalıcılık üzerine etkisi/The effects of concept maps on reading comprehension and retention. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 11-18.
- Köse, S. (2007). The Effects of concept mapping instruction on overcoming 9th grade students' misconceptions about diffusion and osmosis. *Journal of Baltic Science Education*, 6(2), 16-25.
- Laçın, F. (2014). *Kavram haritası ve Vee diyagramının ilköğretim 8.sınıf istatistik ve olasılık konusunda öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> veri tabanından erişildi (Erişim No. 394679).
- Liu, S. H., & Lee, G. G. (2013). Using a concept map knowledge management system to enhance the learning of biology. *Computers & Education*, 68(1), 105-116.
- McClure, J. R., Sonak, B., & Suen, H. K. (1999). Concept map assessment of classroom learning: Reliability, validity and logistical practicality. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 36(4), 475-492. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2736\(199904\)36:4%3C475::AID-TEA5%3E3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(199904)36:4%3C475::AID-TEA5%3E3.0.CO;2-O)
- Mistretta, R. M. (2000). Enhancing geometric reasoning. *Adolescence*, 35(138), 365-379.
- Müjdeci, S. (2009). *Matematik öğretiminde alternatif bir ölçme değerlendirme aracı olarak kavram haritalarının kullanılması* (Yüksek lisans tezi). <https://www.proquest.com/openview/d6e34af651701793edd9dcc3d5e6f723/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y> dan erişildi (Erişim No. 28515790).
- Novak, J. (1991). Clarify with concept maps: A tool for students and teachers alike. *The Science Teacher*, 58(7), 45-49.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). Principles and standards for school mathematics. 47(8), 868-876.
- Oğraş, A., & Bozkurt, A. (2011). Kavram haritası ve Vee diyagramı kullanımının ilköğretim 7. sınıf matematik eğitiminde öğrenci başarısına etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 2(3), 1-13.
- Özcan, B. N. (2012). *İlköğretim öğrencilerinin geometrik düşünme düzeylerinin geliştirilmesinde bilgiyi oluşturma süreçlerinin incelenmesi* (Doktora tezi) <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> veri tabanından erişildi (Erişim No. 313078).
- Özdemir, F. (2015). *Ortaokul 8. sınıf kareköklü sayılar konusunun öğretiminde kavram haritası kullanımının öğrencinin akademik başarısına ve tutumuna etkisi* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> veri tabanından erişildi (Erişim No. 396664).
- Pankratius, W. J., & Keith, TM. (1987). *Building an organized knowledge base: Concept mapping in secondary school Science*. National Science Teachers Association, Washington DC.
- Polat, B. (2011). *Vee diyagramı, tanılayıcı dallanmış ağaç ve kavram haritaları matematik dersine yönelik tutum ile başarıya etkileri ve bu araçlara yönelik öğretmen görüşleri* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> veri tabanından erişildi (Erişim No. 308518).
- Singh, I. S., & Moono, K. (2015). The effect of using concept maps on student achievement in selected topics in chemistry at tertiary level. *Journal of Education and Practice*, 6(15), 106-116.
- Sherris, J. (1984). The effect of concept relatedness of instruction and locus of control orientation on the meaningful learning achievements of high school biology students. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(6), 83-89. <https://doi.org/10.1002/tea.3660210110>
- Sözmen E. Y., & Çalışkan A. (2002). Ege tıp fakültesi 1. sınıf öğrencilerine uygulanan sınavlarda bir grup biyokimya sorusunun analiz sonuçları. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 7(7), 38-42.

Suna, E., Şensoy, S., Parlak, B., & Özdemir, E. (2020). *TIMSS 2015 Türkiye ulusal nihai raporu*. MEB. http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_12/10173505_No15_TIMSS_2019_Turkiye_On_Raporu_Guncel.pdf dan alınmıştır.

Taş, U. E., Suna, E., Tanberkan, H., Eroğlu, E., & Altun, Ü. (2019). *PISA 2015 Türkiye ulusal nihai raporu*. MEB. https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_12/03105347_PISA_2018_Turkiye_On_Raporu.pdf dan alınmıştır.

Trowbridge, J., & Wandese, J. (1994). Identifying critical junctures in learning in a college course on evolution. *Journal of Research in Science Teaching*, 31(5), 459-473. <https://doi.org/10.1002/tea.3660310504>

Turgut, M. F., & Baykul Y. (2012). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Yayınları.

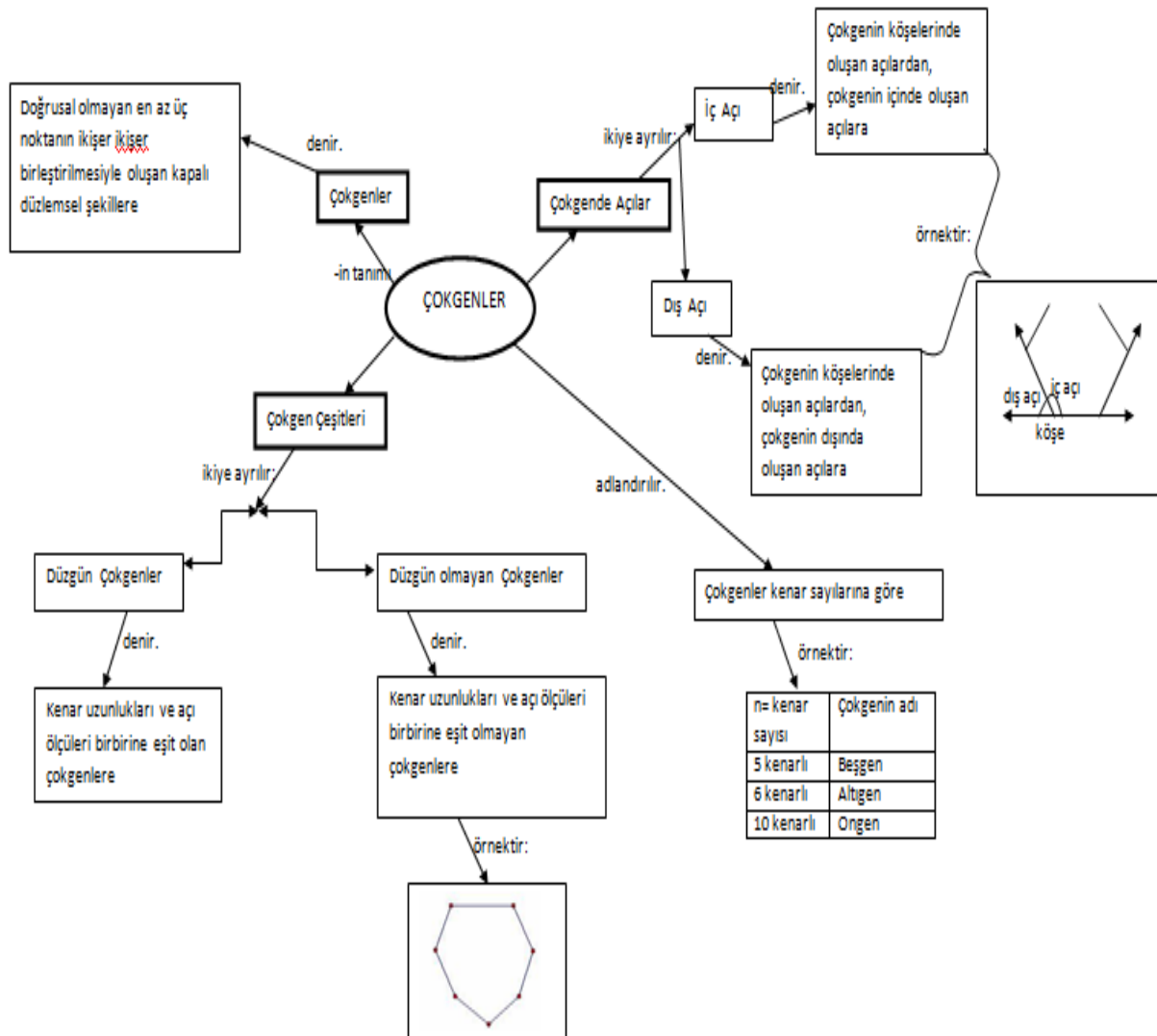
Türnüklü, E., Gündoğdu-Alaylı, F., & Akkaş, E. N. (2013). Investigation of prospective primary mathematics teachers' perceptions and images for quadrilaterals. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(2), 1225-1232.

Van Merriënboer, J. J., & Kirschner, P. A., (2001). Three worlds of instructional design: State of art and future directions. *Instructional Science*, 29(4), 429-441. <https://doi.org/10.1023/A:1011904127543>

Yağdırın, E. (2005). *Ortaöğretim 9. sınıf fonksiyonlar ünitesinin çalışma yapıları, Vee diyagramları ve kavram haritası kullanılarak öğretilmesi* (Yüksek lisans tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> veri tabanından erişildi (Erişim No. 198284).

Yılmaz, K., & Çolak, R. (2012). Sosyal bilgiler öğretiminde kavram haritaları kullanımının öğrencilerin tutum, akademik başarı ve bilgilerinin kalıcılık düzeylerine etkisi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 1(1), 1-16.

EK 1



Eğitim Bilişim Ağı'ndaki (EBA) Ortaokul Matematik İçeriklerine Yönelik Hazırlanan Videoların Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi¹

Fatma DİNLER ESİM²

Perihan DİNÇ ARTUT³

Öz: Araştırmanın amacı, EBA (Eğitim Bilişim Ağı) platformunda yer alan ortaokul matematik ders içeriklerine yönelik hazırlanan videoların çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluk düzeylerinin incelenmesidir. Nitel araştırma desenlerinden durum çalışması deseninin kullanıldığı bu çalışmada videoların çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelenmesi doküman analizi yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında EBA platformu üzerinden yayınlanan ortaokul 5. sınıf matematik ders içeriklerine yönelik hazırlanmış olan 98 adet video oluşturmaktadır. Araştırmadan elde edilen veriler "Eğitim amaçlı çoklu ortam uygulamalarını değerlendirme dereceli puanlama anahtarı" kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmada veri analizlerinin güvenilirliğini sağlamak amacıyla ikinci bir kodlayıcı ile çalışılmış ve kodlayıcılar arası uyum katsayısı 0,87 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç gözlemciler arasındaki uyumun çok iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Araştırmanın sonunda videoların içeriğinde kullanılan görsel, animasyon, metin, tablo ve grafik gibi unsurların ekran üzerinde hizalanarak verildiği, videolarda günlük konuşma dilinin tercih edildiği, konunun önemli yerlerine çeşitli yöntemlerle (yazı rengi, boyutu, kalınlığı gibi) vurgu yapıldığı, kısacası videoların çoklu ortam tasarım ilkeleri ile önemli oranda uyumlu olduğu sonucu ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler:
EBA, EBA ders, Çoklu ortam tasarım ilkeleri, Ortaokul matematik ders içerikleri

Investigation of Videos Prepared for Middle School Mathematics Content in Education Informatics Network (EBA) According to Multimedia Design Principles

Abstract: The aim of the research is to examine the compliance levels of the videos prepared for the secondary school mathematics course contents on the EBA (Educational Information Network) platform with the multimedia design principles. In this research, in which the case study design, one of the qualitative research designs, was used, the evaluation of the videos in accordance with the multimedia design principles was carried out with the document analysis method. The study group of the research consists of 98 videos prepared for secondary school 5th grade mathematics course contents published on the EBA platform in the 2020-2021 academic year. The data obtained from the research were analyzed by using the "Educational Multimedia Applications Evaluation Rubric". In order to ensure the reliability of the data analysis in the research, a second coder was used and the coefficient of agreement between the coders was calculated as 0.87. This result shows that the agreement between the observers is at a very good level. The results of the study indicate that, the videos prepared for the content of the secondary school 5th grade mathematics course in EBA, in which the elements such as visuals, animations, text, tables and graphics used in the content are aligned on the screen, the daily spoken language is preferred in the videos, the important parts of the subject are covered with various methods (writing color, size, thickness, etc.), in short, the videos are significantly compatible with multimedia design principles.

Key Words:
EBA, EBA course, Multimedia design principles, Middle school mathematics course contents

Geliş Tarihi: 28.10.2021
Kabul Tarihi: 28.09.2022
Yayın Tarihi: 30.12.2022

¹ Bu makale, "Eğitim Bilişim Ağı'ndaki (EBA) Ortaokul Matematik İçeriklerine Yönelik Hazırlanan Videoların Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine Göre İncelenmesi" adlı 2021 yılında Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Ana Bilim Dalında yayınlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, dinlerfatos@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4457-7242

³ Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Eğitimi ABD, prnhrt@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1585-0222

GİRİŞ

Birçok tarihçi ve bilim insanının görüşüne göre içinde yaşadığımız 21. yüzyıla bilgisayar ve internetin bu denli hızlı gelişim ve yayılım göstermesi nedeniyle bilgi çağı veya internet çağı denilmiştir. Özellikle 1990'lı yıllardan sonra ivme kazanan teknolojik gelişmeler toplumsal yaşamın her alanında vücut bulmuş ve bu durum toplumsal yapılaşmanın da bilgi çağı olarak adlandırılmasına da temel dayanak olmuştur (İrge, 2012). İnsanlığın bilgi çağına girmesiyle birlikte bilgi bilimi, bilgi teknolojileri ve cihazları da dâhil olmak üzere değişim ve gelişim göstermiştir (Wang ve Wu, 2020). Çağımızın getirdiği yeni teknolojik gelişmeler eğitimde yapılan uygulamalara yeni fırsatlar sunarken kullanılan ortam ve yöntemleri de zenginleştirmektedir (Koşar ve Çiğdem, 2003). Bilgi teknolojilerinde meydana gelen bu gelişmeler eğitimin yapısını ve biçimini etkilemekte, eğitimcileri yeni eğitim programları ve öğrenme-öğretme modelleri geliştirmeye zorlamakta, eğitimde küresel eğitim uygulamalarının mutlaka kullanılması gerekliliğini ortaya koymaktadır (İşman, 2011, s. 3). Küresel eğitim söz konusu olunca akla ilk gelen kavramlardan en önemlisi uzaktan eğitim kavramıdır. Çağımızın teknolojik gelişmeleri düşünüldüğünde uzaktan eğitimin ülkelerin çağı yakalayabilme çabaları olduğu söylenebilir (Kırık, 2014). Ülkemiz de çağı yakalamak, eğitimde teknolojik imkânlardan yararlanmak amacıyla 2010 yılı kasım ayında FATİH (Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesi hayata geçirilmiştir. Bu proje ile birlikte okullarımızdaki teknolojiyi iyileştirmek ve fırsat eşitliğini sağlamak amacıyla okullara akıllı tahta, yazıcı, internet (VPN) alt yapısı desteği verilerek Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) araçlarının öğrenme-öğretme süreçlerinde birden fazla duyu organına hitap edebilecek şekilde kullanılması amaçlanmıştır (MEB, 2021). Bu amaçla ders materyallerinin depolanması ve bu materyallere her yerden erişim sağlanabilmesi için YEĞİTEK (Türkiye Cumhuriyeti Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü) tarafından ücretsiz olarak bireylerin kullanımına sunulan ve bir uzaktan eğitim platformu olan EBA (Eğitim Bilişim Ağı) geliştirilmiştir.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte başlangıçta yazı temelli olan eğitim ortamları yerini etkileşimli metin, çoklu ortam ve etkileşimli ortamlarla hazırlanan öğretim faaliyetlerine bırakmıştır (Kuzu, 2017, s. 2). Bilgilerin internet ortamında farklı formlarda sunulabilmesi öğrenme faaliyetlerinde çeşitli duylara hitap etmesi açısından önemli bir yer tutmaktadır. Bilgiyi sunmaya yarayan pek çok formdan biri olan videoların kullanımının artması videoların internette yer alan diğer içeriklerden farklı olarak görsel ve işitsel kanallara aynı anda daha çok hitap etmesiyle açıklanabilir (Copley, 2007; Mardis, 2009). Eğitimde kullanılan araçlardan biri olan video; sınıftaki öğretim, uzaktan eğitim, yabancı dil öğretimi ve bireysel öğretim gibi pek çok yerde kullanılabilir (Tekler, 1991). Videoların, öğrenme ve öğretme ortamlarında sağladığı katkılar ve bu ortamlardaki süreçleri etkin ve işlevli hale getirmesi neticesinde kullanımı ve yaygınlığı artmış bu da onu eğitim öğretim faaliyetlerinde özel bir konuma getirmiştir (Ülker, 2021). Birden fazla duyu organına hitap eden içeriklerin eğitim ve öğretim faaliyetlerinde kullanılmasının önemli olduğu günümüzde, hazırlanan ders materyalleri (video, resim, ses gibi içerikler) öğrencilerin derslere olan ilgisini artırmalı, dikkatlerini canlı tutabilmelidir. Çoklu ortam uygulamalarının bilgileri somutlaştırarak öğrenmeleri kolaylaştırdığı ve kalıcılığı artırdığı aynı zamanda öğrenme ortamlarını eğlenceli hâle getirerek motivasyon düzeyini artırdığı söylenebilir (Bulut, 2018). Günümüz eğitim sisteminde kullanımı oldukça yaygınlaşan EBA platformu içerisinde ders kitapları, sınavlar, dergiler, dijital oyunlar gibi pek çok etkileşimli içerik ile birlikte eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanılmak üzere hazırlanan ve çoklu ortam uygulamalarını içerisinde barındıran ders videoları da bulunmaktadır. Tüm dünyada yaşanan COVID-19 (Yeni tip korona virüs) salgını ve ardından bu salgının ülkemizde görülmesiyle birlikte ülkemizde yüz yüze gerçekleştirmiş olduğu eğitim-öğretim faaliyetlerini bir süreliğine uzaktan eğitim yoluyla sürdürme kararı almıştır. Bunun sonucunda öğretmenler öğrencilerinin ders takiplerini daha çok EBA üzerinden gerçekleştirmeye başlamış ve EBA platformu içerisinde bulunan bu içeriklerin kullanımı da oldukça artmıştır. Dolayısıyla bu süreçle birlikte Türkiye'nin dijital eğitim platformu olan EBA platformundaki eğitsel amaçlı çoklu ortam uygulamalarının nasıl tasarlanması gerektiği, bu uygulamaların eğitim- öğretim ortamlarında nasıl kullanılması gerektiği konuları daha fazla önem kazanmaya başlamıştır.

Geleneksel eğitim yönteminde öğrenciler edilgen bir konumda iken günümüz eğitim sisteminde uygulanmakta olan yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında ise öğrencinin bilgiyi kendisinin yapılandığı öğrenci merkezli bir eğitim söz konusudur. Küçük (2006) çalışmasında öğretmen merkezli geleneksel öğretim yöntemlerinin yetersizliğinin yanı sıra öğretimde kullanılan çoklu ortam uygulamalarının sağlamış olduğu duyu organlarına hitap edebilme imkânlarından dolayı bilginin daha kolay ve hızlı aktarılabilirdiğini böylece bilgilerin kalıcılığının daha uzun süreli olduğunu ve bu nedenle eğitimde çoklu ortam ürünlerinin mutlaka kullanılması gerektiği sonuçlarına ulaşmıştır. Çoklu ortam tasarımları ile desteklenen öğrenme süreçlerinde öğrenciler derslere daha aktif katılmakta ve konunun anlaşılmayan kısımlarını çoklu ortamın sunmuş olduğu görsel ve işitsel unsurlar sayesinde daha kolay anlayabilmektedirler (Akın, 2015). Öğretmenlerin gerek uzaktan eğitimde gerekse yüz yüze gerçekleştirdikleri eğitimde çoklu ortam araçlarını kullanmayı tercih etmesi öğrencilerin matematik dersine

yönelik ilgi, motivasyon ve akademik başarılarının artmasını, kaygı düzeylerinin azalmasını sağlaması yönünden önemlidir. Bu bağlamda çoklu ortam tasarımlarının, matematik dersini daha dikkat çekici hale getirerek öğrencilerin matematikle ilgili olumsuz önyargılarını ortadan kaldırma noktasında, teknoloji aracılığıyla öğrencilerin konularla birebir etkileşim kurmasını sağlaması ve öğrencilerin daha kolay bir biçimde kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmesine destek sağlaması noktasında önemli olduğu düşünülmektedir. Yapılan açıklamalar doğrultusunda COVID-19 pandemi süreci, uzaktan eğitim faaliyetlerinde oldukça önemli bir yere sahip olan EBA platformu içeriklerinin ne kadar özenli hazırlanması gerektiğini ve içerik hazırlanırken mutlaka birtakım kriterlere dikkat edilmesi gerekliliğini gözler önüne sermiştir.

Alan yazın incelendiğinde EBA ile ilgili yapılan araştırmaların, EBA'nın öğretmenler tarafından kullanım sıklığını belirlemeye yönelik (Aktaş, 2020; Ayan, 2018; Elçiçek, 2019; Güvendi, 2014; Keskin Yorgancı, 2019; Kuloğlu, 2018), EBA'nın öğretmenler ve öğrenciler tarafından kullanım sıklığını belirlemeye yönelik (Alabay, 2015), EBA'nın öğretmen, öğrenci ve veliler tarafından kullanım sıklığını belirlemeye yönelik (Özgümüş, 2018), EBA hakkındaki öğretmen görüşlerini almaya yönelik (Demirçelik, 2019; Emre Arslan, 2019; Gökdemir, 2020; Kartal, 2017; Saklan, 2017; Tutar, 2015), EBA hakkındaki öğretmen ve öğrenci görüşlerini almaya yönelik (Erdem Arslan, 2019; Kalemkuş, 2016; Kaya, 2019), EBA içerikleri hakkındaki öğretmen görüşlerini almaya yönelik (Z. Arslan, 2016), EBA'daki içerikleri değerlendirmeye yönelik (Akal, 2019; Erbay, 2018; Ercan, 2018; Erensayın, 2018; Kılıç Koçak, 2019; Tolun Sürbahanlı, 2018), EBA kullanımının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkilerini incelemeye yönelik (Açıkgöz, 2018; Ankaş, 2019; Çetin, 2020; Göksu, 2020; Hacıoğlu, 2019; Kelismail, 2019; Özbey, 2019; Sönmez, 2019; Tekin, 2019; Vahit, 2019; Yapıcı, 2019; Yerli, 2018;) şeklinde olduğu görülmektedir. Ayrıca bunlardan farklı olarak EBA platformunda yer alan mobil uygulamaları (Kelime Dünyası, Kelime Grubu, ThatQuiz Türkçe, Matematik Araçları, Ebru Boyama, Ben Kimim? vb. gibi 22 adet uygulama) çoklu ortam tasarım ilkeleri doğrultusunda inceleyen bir (İşbulan ve ark., 2020) çalışmaya ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra EBA videolarının çoklu ortam tasarım ilkeleri doğrultusunda inceleyen bir çalışma olduğu görülmüştür. Bu çalışma da Pekdemir Gerede (2019) tarafından yapılan ve ilkökul 4.sınıflara yönelik hazırlanan videoların çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelenmesini amaçlayan çalışmadır.

Amaç

EBA ile ilgili yapılan araştırmaların sonuçlarına bakıldığında öğretmenlerin EBA'da en çok eğitsel içeriklerden yararlandıkları (Elçiçek, 2019; Güvendi, 2014; Z. Arslan, 2016), yine yapılan araştırmaların birçoğunda EBA üzerinden sunulan e- içeriklerin öğretmenler, öğrenciler ve velilerce yetersiz bulunduğu ayrıca sunulan içeriklerin görsel unsurlarla yeterince desteklenmediği görüşüne (Dursun ve ark., 2013; Keleş ve Turan, 2015; Z. Arslan, 2016) ulaşılmıştır. EBA üzerinden sunulan içeriklerin içerik hazırlama kriterlerinden biri olan çoklu ortam tasarım ilkelerine göre hazırlanması öğretmen ve öğrencilerin bu içerikleri kullanmasını daha mümkün kılacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada gerek uzaktan eğitim faaliyetlerinde gerekse okullarda ders içi faaliyetlerde öğretmen ve öğrenciler tarafından kullanılan Eğitim Bilişim Ağı'ndaki (EBA) Dersler modülünde yer alan ortaokul 5.sınıf matematik dersi içeriklerine yönelik hazırlanan videoların içerik hazırlama kriterlerinden biri olan çoklu ortam tasarım ilkelerine göre hazırlanma durumunun incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma amacı bağlamında "EBA Dersler modülünde ki ortaokul 5. sınıf matematik dersi içeriklerine yönelik hazırlanan videolarının içerik hazırlama kriterlerinden biri olan çoklu ortam tasarım ilkelerine (çoklu ortam kullanımı, görsel yakınlık, biçim, zamansal yakınlık, bölümlenme, bilişsel yükten kaçınma, işaretleme, tutarlı içerik, ön- bilgilendirme, bireysel farklılıklar, bireyselleştirme) göre uygunluğu nedir?" sorusuna cevap aranmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçların EBA platformu için içerik geliştiren uzmanlara ve öğretmenlere, eğitsel içerikler hazırlanırken dikkat edilmesi gereken çoklu ortam ilkeleri konusunda yol gösterici olması beklenmektedir. Buna ek olarak bu çalışmadan elde edilecek sonuçların ilgili alan yazına katkı sunacağı umulmaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma nitel araştırma türlerinden biri olan durum çalışmasına ait iç içe geçmiş çoklu durum deseni (Yin, 2003, p. 39) ile yapılmıştır. İç içe geçmiş durum deseninde araştırılacak birden fazla durum ve bu durumların altındaki alt birimlerin analizi üzerinde çalışılabildiği gibi (Yin, 2003, p. 40) iç içe geçmiş çoklu durum deseninde araştırılacak her durum kendi içinde alt birimlere ayrılıp o şekilde de çalışılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada kullanılan veri toplama aracındaki her bir ana ilke bir durum olarak, ana ilkeler altında yer alan alt ilkelerde alt birimler olarak ele alınmış ve bunların analizi yapılmış bu nedenle iç içe geçmiş çoklu durum deseni tercih edilmiştir. Nitel araştırmalarda gözlem, görüşmeler ve doküman analizi yöntemleri ile veriler toplanarak,

algı ve olaylar kendi doğal çevrelerinde gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konulur (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 35). Yin (2003, p. 85)'e göre durum çalışması yaparken başvurulabilecek altı kaynak belgeler, arşiv kayıtları, görüşmeler, doğrudan gözlemler, katılımcı gözlemler ve fiziksel eserlerdir.

Verilerin Toplanması ve Analiz Süreci

Durum çalışmalarında kullanılan veri toplama yöntemlerinden biri de doküman incelemesidir. Nitel araştırmalarda kullanılan doküman analizi yöntemi de diğer yöntemlerde olduğu gibi durum hakkında bir anlam çıkarmak, durumla ilgili bir anlayış oluşturmak ve deneysel bilgi geliştirmek amacıyla verilerin incelenmesi ve yorumlanması süreçlerini içerir (Corbin ve Strauss, 2008). Bu çalışmada veri toplama yöntemi olarak doküman incelemesi yöntemi kullanılmış videolar doküman incelemesi yöntemi ile incelenmiştir. EBA Dersler modülündeki 5.sınıf matematik dersi videolarının çoklu ortam tasarım ilkelerine göre hazırlanıp hazırlanmadığı dereceli puanlama anahtarı kullanılarak değerlendirilmiştir.

Yapılan bu araştırmanın verileri, seçkisiz olmayan örnekleme türlerinden biri olan amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırmalarda ölçüt örnekleme tekniğinin kullanılması bu tekniğin önceden belirlenen bir ve daha fazla ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasına fırsat vermesinden kaynaklanır (Patton, 2014). Araştırmacılar ölçütlerini kendisi hazırlayabildiği gibi daha önceden hazırlanan ölçütler listesini de kullanabilirler (C. Marshall ve Rossman, 2016). Ölçüt örneklemede önemli olan nokta seçilen durumların bilgi verme açısından zengin olmasıdır (M. N. Marshall, 1996). Yapılan araştırmada EBA platformu üzerindeki ortaokul filtresindeki matematik dersi içeriklerine ait her ünite ve konu altındaki içerikler listelenerek bu içeriklerden yalnızca video formatında olanların sayısı Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1.

EBA Dersler Modülündeki Matematik Ders İçeriklerine Yönelik Hazırlanmış Olan Videoların Ortaokul Sınıf Kademelerine Göre Dağılımı

Sınıf Kademesi	Video Sayısı
8. Sınıf	66
7. Sınıf	73
6. Sınıf	84
5. Sınıf	98

Tablo 1’de gösterildiği gibi en çok verinin, en çok videonun bulunduğu 5. Sınıf düzeyinden elde edilebileceği ölçütü göz önüne alınarak çalışmanın bu sınıfa ait videolar ile yürütülmesine karar verilmiştir. Araştırmanın verileri, 2020- 2021 eğitim-öğretim yılı EBA Dersler modülündeki Tüm Dersler kategorisi altında yer alan Ortaokul filtresindeki 5. sınıf matematik ders içeriklerine ait tüm videoların (98 adet), Ozan (2013) tarafından geliştirilen “Eğitim Amaçlı Çoklu Ortam Uygulamalarına İlişkin Değerlendirme Tablosu” adlı veri toplama aracı ile incelenmesi sonucunda elde edilmiştir. Ortaokul 5. sınıf matematik kategorisinde yer alan etkileşimli içerik formatındaki 18 adet içerik ve konu özetlerinin yer aldığı 45 adet içerik herhangi bir video içeriği barındırmaması nedeniyle incelemeye alınmamıştır. EBA platformuna yüklenen videoların ilgili sınıf düzeyine yönelik hazırlandığı kabul edildiğinden ve ilgili içeriklerin sınıf düzeyleri ile uyumlu olup olmadığı konusu içerik geliştiren uzmanlara ait bir konu olduğundan videolar araştırmacılar tarafından ayrıca bir sınıf seviyesine uygunluk düzeyleri incelemesine tabi tutulmamıştır.

Araştırmaya konu olan videoların analizi, Ozan (2013) tarafından Mayer’in (2009) çoklu ortam tasarım ilkeleri doğrultusunda 1 “en düşük” 4 “en yüksek” olacak şekilde dörtlü likert tipinde hazırlanan “Eğitim Amaçlı Çoklu Ortam Uygulamalarına İlişkin Değerlendirme Tablosu” isimli dereceli puanlama anahtarı kullanılarak yapılmıştır. Bu veri toplama aracı; *Çoklu ortam kullanımı ilkesi* altında 5 madde, *görsel yakınlık ilkesi* altında 2 madde, *biçim ilkesi* altında 1 madde, *zamansal yakınlık ilkesi* 1 madde, *bölümleme ilkesi* altında 1 madde, *bilişsel yükten kaçınma ilkesi* altında 2 madde, *işaretleme ilkesi* altında 1 madde, *tutarlı içerik ilkesi* altında 3 madde, *ön-bilgilendirme ilkesi* altında 2 madde, *bireysel farklılıklar ilkesi* altında 3 madde ve son olarak *bireyselleştirme ilkesi* altında 1 madde olmak üzere toplamda 11 ana ilke ve 22 alt maddeden oluşmaktadır. Bu veri toplama aracının dörtlü likert tipinde hazırlandığı ve 1 “en düşük”, 4 “en yüksek” olacak şekilde puanlandığı göz önüne alındığında araştırmacı tarafından yapılan betimlemelerde grup genişlik değeri $3/4 = 0.75$ olarak hesaplanmış ve Tablo 2’ de belirtilen puan aralıkları doğrultusunda çoklu ortam tasarım ilkeleri altında yer alan alt maddelerin puan ortalamalarına karşılık gelen anlamlar yine bu tablo üzerinde belirtilmiştir.

Tablo 2.

Çoklu Ortam Tasarım İlkeleri Altında Yer Alan Alt Maddelerin Puan Ortalamalarına İlişkin Değerlendirme Tablosu

Puan Ortalaması	Karşılık Gelen Anlam
1,00-1,75	Videolar ilkeler altında verilen maddeler ile zayıf uyumludur.
1,76-2,50	Videolar ilkeler altında verilen maddeler ile kısmen uyumludur.
2,51-3,25	Videolar ilkeler altında verilen maddeler ile uyumludur.
3,26-4,00	Videolar ilkeler altında verilen maddeler ile tamamen uyumludur.

Araştırmadan elde edilen veriler, sayı (N), yüzde (%) ve aritmetik ortalama gibi betimsel istatistikler kullanılarak sunulmuş ve elde edilen bulgular tablolaştırılarak yorumlanmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Bir bilimsel araştırmada geçerlik ve güvenirlik kavramları yapılan bilimsel çalışmanın inandırıcılığı noktasında önemli olan iki kavramdır. Nitel araştırmalarda güvenirliliğin sağlanabilmesi için araştırmacı tarafından; araştırmadaki konunun belirtilmesi, araştırmada verilerin toplandığı birey veya nesnelerin açıkça tanımlanması, araştırma boyunca gelişen sosyal olay ve süreçlerin tanımlanması, verilerin toplanma ve analiz süreçlerinin açıklanması, toplanan verilerin analizinde kullanılan kuramsal çerçeve ve varsayımların tanımlanması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu nedenle yapılan bu araştırmada güvenirliliğin sağlanabilmesi için araştırmacının ve ikinci araştırmacının araştırma sürecindeki rolü ve verilerin toplanma süreci açıklanmış, elde edilen veriler tekrar incelenmek üzere saklanmıştır. Kappa yöntemi, sınıflama düzeyinde puan veren iki puanlayıcının bir grup nesneye veya bireye verdikleri puanların birbiri ile olan uyumunun derecesini belirlemeye yarayan betimsel bir istatistiksel yöntemdir (Brennan ve Prediger, 1981). Güvenirlik hesaplanırken rastgele seçim yoluyla toplam verilerin en az %10'u farklı kodlayıcılar aracılığıyla kodlanmakta ve kodlayıcılar arasındaki uyum düzeyi de Cohen kappa yöntemi ile incelenebilmektedir (Lombard ve ark., 2002). Bu nedenle çalışmanın güvenirliliğini belirlemek amacıyla videoların 25 tanesi araştırmacı dışında başka bir matematik öğretmeni tarafından izlenmiştir. Kodlayıcılar arası güvenirlik, nitel araştırmalarda geçerliliğin (inandırıcılık) sağlanabilmesi adına literatürde önerilen tekniklerden bir tanesi olmakla birlikte kodlayıcılar arası güvenirliliğin tespitinde kullanılan tekniklerden bir tanesi de Cohen'in kappa (k) katsayısıdır (Arastaman ve ark., 2018). İki araştırmacı tarafından elde edilen sonuçların tutarlılığını tespit etmek amacıyla iki araştırmacının verdiği puanlar arasındaki bağımsız gözlemciler arası uyum oranını veren Cohen'in (1960) kappa katsayısı 0,87 olarak hesaplanmıştır. Kodlayıcılar arasında meydana gelen uyuşmazlıkların giderilmesi adına kodlayıcılar uyuşmazlık olan maddelerde bir araya gelerek görüş birliğine varmışlardır. Araştırmalarda elde edilecek olan Kappa değerlerinin karşılık geldiği anlamlar Landis ve Koch (1977) tarafından Tablo 3' deki gibi yorumlanmıştır.

Tablo 3.

Landis ve Koch'un Kappa Değer Aralıklarına Verdikleri Anlamlar

Kappa Değeri	Karşılık Gelen Anlam
<0	Şansa bağlı olabilecek uyumdan daha kötü uyum
0,01 – 0,20	Önemsiz düzeyde uyum
0,21 – 0,40	Zayıf düzeyde uyum
0,41 – 0,60	Orta düzeyde uyum
0,61 – 0,80	İyi düzeyde uyum
0,81 – 1,00	Çok iyi düzeyde uyum

Araştırmada iki gözlemci arasındaki tutarlılık düzeyini veren uyum katsayısı 0,87 olarak hesaplandığı için Tablo 3'e göre iki gözlemci arasındaki uyumun çok iyi düzeyde uyum olduğu görülmüştür. Bu sonuç iki araştırmacının verdiği puanların tutarlı olduğu anlamına gelmektedir. Guba ve Lincoln (1982) nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik kavramlarından ziyade inandırıcılık kavramını öne sürerek bunun sağlanabilmesi için yapılması gereken birtakım kriterler belirlemiştir (Merriam, 2013; Whittemore ve ark., 2001). Guba ve Lincoln (1982) bir araştırmada inandırıcılığın (geçerliliğin) sağlanabilmesi için gerekli olan kriterleri inanılabilirlik (iç geçerlik), güvenilirlik, onaylanabilirlik ve aktarılabilirlik (dış geçerlik) olarak açıklamıştır. Araştırmanın doğruluğunun kontrolü için bu kriterlerden bir veya daha fazlasının kullanılması önerilmektedir (Creswell, 2020). Nitel araştırmalarda genelleme amacı güdülmemekle birlikte bu kavram yerine aktarılabilirlik kavramı kullanılır. Nitel araştırmalarda araştırmacıya düşen görev araştırmacının sonunda ulaşılan sonuçların benzer ortamlara aktarılabilirlik değerini ortaya koymaktır. (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu nedenle nitel araştırmalarda

aktarılabirliğin sağlanabilmesi adına katılımcıların özellikleri ve örneklem seçiminin nasıl yapıldığı açıkça belirtilmelidir (Sharts-Hopko, 2002). Bu nedenle araştırmada aktarılabirliğin (dış geçerliğin) sağlanması için örneklem seçiminin nasıl yapıldığı ve araştırmacıların özellikleri açıklanmıştır. Ayrıca nitel araştırmalarda yapılan araştırmanın çeşitli boyutlarıyla bir uzman tarafından incelenmesi de inandırıcılığı sağlamanın bir yoludur (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Uzman incelemesi iki türlü olabilir. İlki araştırmacı ile uzmanın toplantı yaparak araştırmacının uzmana süreç hakkında bilgiler vermesi ve araştırmacının yaklaşımının, düşünme biçiminin geçerliliğinin uzman tarafından değerlendirilerek araştırmacıya uzman tarafından sorular sorulması yoluyla ikincisi ise tüm sürecin uzmana gönderilip ardından uzmandan geri dönütler alınması yoluyla gerçekleşir. Her iki uzman incelemesinde de amaç, araştırmacının yaklaşımının geçerlilik düzeyinin değerlendirilerek araştırmacıya farklı bakış açıları sunulmak suretiyle geri dönüt verilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu sebeple yapılan araştırma kapsamında bir uzman ile süreç başında toplantı yapılarak araştırmacıların yaklaşımlarının uzman tarafından değerlendirilmesi ve süreç hakkında soru cevap yöntemiyle iletişim kurulması yoluyla uzman incelemesi gerçekleştirilmiş bu sayede süreç ve sonuçların incelemesi sağlanmıştır.

Araştırmacının Rolü

Durum çalışmaları ile ilgili literatürde, durum çalışması yapacak olan araştırmacının araştırma yaptığı durum üzerinde bilgi sahibi olması gerektiği ve bu durumun yapılacak olan durumun analizinde önemli olduğu vurgulanmaktadır (Yin, 2003, p. 137). Yapılan bu çalışmada incelenen durumu ele alan araştırmacı lisans eğitimini hem İlköğretim Matematik Öğretmenliği alanında hem de çift anadal programı kapsamında Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümünde tamamlamış ve Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bir devlet okulunda 6 yıldır ilköğretim matematik öğretmeni olarak çalışmaktadır. Araştırmada yer alan ikinci kodlayıcı da Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bir devlet okulunda 10 yıldır ilköğretim matematik öğretmeni olarak görev yapan ve çoklu ortam tasarımları ile ilgili hizmet içi eğitim almış bir matematik öğretmenidir. Bu nedenle araştırmacının ve ikinci kodlayıcının çoklu ortam tasarımları ilgili bilgi birikimine sahip olduğu söylenebilir. Araştırmacı EBA platformu Tüm Dersler kategorisinde yer alan Ortaokul filtresindeki 5. Sınıf matematik dersi videolarını listeleterek bu filtre içinde yer alan 98 adet videoyu derecelendirme ölçeğinde yer alan 22 alt maddeye göre incelemiş ve bu videoları ölçeğe göre puanlamıştır. Ayrıca bu videolardan rastgele seçim yöntemiyle 25 adet videoyu video numarası belirtilerek ikinci kodlayıcı ile paylaşarak ikinci kodlayıcının da bu videoları izlemesini sağlamıştır.

Etik Kurul İzin Bilgileri

Bu çalışma etik kurul izni gerekli olmayan makaleler kategorisinde yer almaktadır.

BULGULAR ve YORUM

Araştırmanın bu bölümünde EBA Dersler modülünde yer alan 5. sınıf matematik ders içeriklerine yönelik hazırlanan videolardan araştırmaya konu olan 98 adet videonun araştırmada kullanılan veri toplama aracındaki ilkeler doğrultusunda incelenmesi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 4' te gösterilmiştir.

Tablo 4.

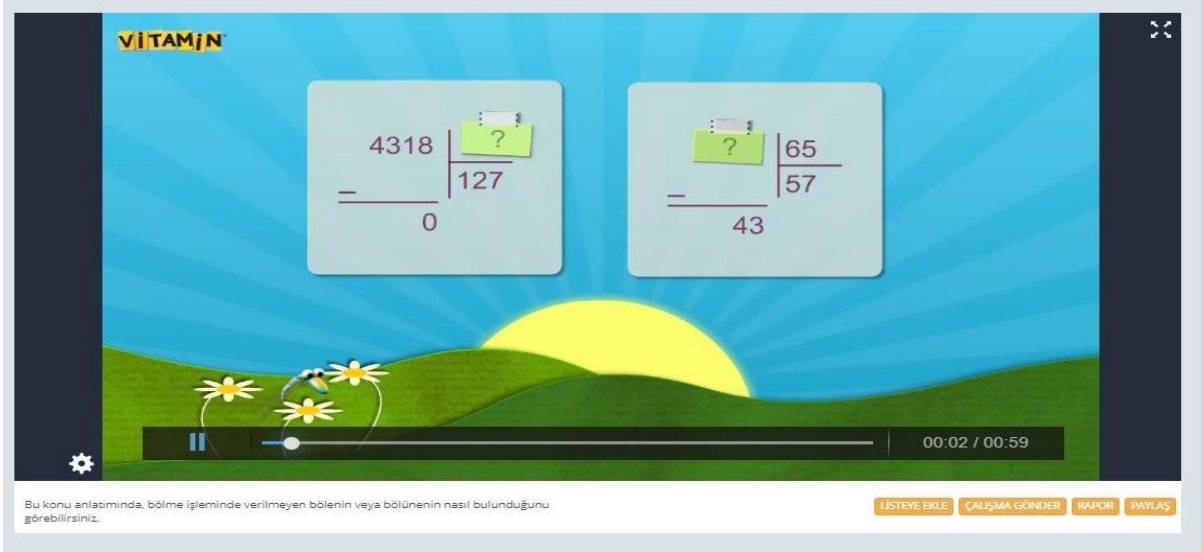
EBA'daki Ortaokul 5. Sınıf Matematik İçeriklerine Yönelik Hazırlanan Videoların Çoklu Ortam Tasarım İlkelerine İlişkin Bulguları

İlke	Maddeler	Puan								Ortalama
		1		2		3		4		
		N	%	N	%	N	%	N	%	
Çoklu Ortam Kullanımı İlkesi	İçeriğin tamamı görsellerle desteklenmiştir.	-	-	-	-	-	-	98	100	4
	Ekranda konuyla ilgisi olmayan gereksiz süslemeler kullanılmamıştır.	-	-	1	1	17	17	80	82	3,80
	Karmaşık görseller kullanılmamıştır.	-	-	-	-	13	13	85	87	3,86
	Yönlendirme yapılırken görsellerden yararlanılmış ve her ekranda yönlendirme bilgisi verilmiştir.	98	100	-	-	-	-	-	-	1
	Kavramlar arası ilişkiler ve süreçler animasyonlar ile açıklanmıştır.	-	-	-	-	-	-	98	100	4
Görsel Yakınlık İlkesi	Görsellere ait açıklamalar görsellerin üzerinde, vurgu yapılmak istenen yerde kısa, açık ve net olarak belirtilmiştir.	16	16	-	-	-	-	82	84	3,5
	Ekranların tümünde hizalamalar düzgün yapılmıştır.	-	-	-	-	-	-	98	100	4
Biçem İlkesi	Görseller (animasyon, grafik, tablo, çizim, fotoğraf), ekrandaki yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanmıştır.	1	1	1	1	59	60	37	38	3,34
Zamansal Yakınlık İlkesi	Görseller ve anlatım eş zamanlı olarak verilmiştir.	-	-	-	-	-	-	98	100	4
Bölümleme İlkesi	Konuların tamamı küçük parçalara bölünerek verilmiştir.	-	-	-	-	-	-	98	100	4
Bilişsel Yükten Kaçınma İlkesi	Sunulan bilgilerin hiçbiri, aynı anda hem yazılı hem de sözlü olarak verilmemiştir.	9	9	37	38	42	43	10	10	2,54
	İçeriğin tümünde anlatımı yazılı olarak görme seçeneği sunulmuştur.	98	100	-	-	-	-	-	-	1
İşaretleme İlkesi	Önemli noktalara çeşitli işaretlerle veya yazı stilini (renk, boyut, altı çizgili vb.) değiştirerek vurgu yapılmıştır.	-	-	5	5	19	19	74	76	3,70
Tutarlı İçerik İlkesi	İlginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgiler (görsel, hikâye, grafik, video vb.) kullanılmamıştır.	-	-	1	1	7	7	90	92	3,90
	Cümleler, kısa açık ve anlaşılırdır.	-	-	-	-	2	2	96	98	3,97
	İlgisiz arka plan müziği ve gereksiz sesler kullanılmamıştır.	1	1	-	-	-	-	97	99	3,96
Ön-Bilgilendirme İlkesi	Derslere geçmeden ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığını anlatan bir açıklama verilmiştir.	98	100	-	-	-	-	-	-	1
	Derslere geçmeden konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklama verilmiştir.	1	1	97	99	-	-	-	-	1,98
Bireysel Farklılıklar İlkesi	Kontrol öğrenene bırakılmıştır.	-	-	-	-	-	-	98	100	4
	Tekrar dinleme seçeneği sunulmuştur.	-	-	-	-	-	-	98	100	4
	Zaman kısıtlaması konmamıştır.	-	-	-	-	-	-	98	100	4
Bireyselleştirme İlkesi	İletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs seçilmiştir.	5	5	13	13	31	32	49	50	3,26

Tablo 4'e göre EBA Dersler modülü ortaokul 5. sınıf matematik ders içeriklerine yönelik hazırlanan videoların;

- Çoklu ortam kullanımı ilkesi altında verilen "içeriğin tamamının görsellerle desteklenmesi" maddesinden ve "kavramlar arası ilişkiler ve süreçlerin animasyonlar ile açıklanması" maddesinden ortalama 4 puan olmak üzere en fazla puanın bu maddeler üzerinden elde edildiği görülmektedir. Yine videoların bu ilke altında yer alan "yönlendirme yapılırken görsellerden yararlanılması" maddesi üzerinden ortalama 1 puan alarak en düşük ortalamanın bu maddeden elde edildiği gözlenmiştir. "Ekranda gereksiz süslemeler kullanılmaması" maddesinden 80 video 4 puan, Şekil 1'de bir örneği verilen videoların 17 tanesi 3 puan, 1 tanesi 2 puan almış bu nedenle ortalama puan 3,80 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca "karmaşık görseller kullanılmaması" maddesinden 85 video 4 puan, Şekil 2'de bir örneği verilen videoların 13 tanesi 3 puan almış bu nedenle ortalama puan 3.86 olarak hesaplanmıştır.

Bölme İşlemlerinde Bilinmeyen Bölüneni veya Bölüneni Bulma



Şekil 1. Gereksiz süsleme içeren videonun ekran görüntüsü (EBA, 2021)

Çevremizdeki Açıklar



Şekil 2. Karmaşık görsel içeren videonun ekran görüntüsü (EBA, 2021)

- Görsel yakınlık ilkesi altında yer alan “ekranların tümünde hizalamaların düzgün yapılması” maddesi üzerinden ortalama 4 puan aldığı görülmektedir. “Görsellere ait açıklamaların görsellerin üzerinde kısa, açık ve net olarak vurgulanması” maddesi üzerinden ise ortalama 3,51 puan elde edilmiştir. Bunun yanı sıra Tablo 5’ e göre biçim ilkesi altında verilen “görsellerin yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanması” maddesi üzerinden ortalama 3,34 puan elde edildiği görülmektedir.
- Zamansal yakınlık ilkesi altında verilen “görseller ile anlatımın eş zamanlı olarak verilmesi” maddesi üzerinden 4 puan aldığı, ayrıca bölümlenme ilkesi altında verilen “konuların tamamının küçük parçalar halinde verilmesi” maddesi üzerinden de yine ortalama 4 puan elde edildiği gözlenmiştir.
- Bilişsel yükten kaçınma ilkesi altında verilen “önemli noktaların çeşitli işaretlerle vurgulanarak öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiğinin gösterilmesi” maddesinden ortalama 3,70 puan alarak en yüksek ortalamayı bu maddeden elde etmiştir. Videoların bu ilke altında yer alan “içeriğin tümünde anlatımın yazılı olarak görülebilmesi” maddesi üzerinden ortalama 1 puan alarak en düşük ortalamayı bu maddeden elde ettiği görülmüştür. Bunun yanı sıra işaretleme ilkesi altında verilen “önemli noktaların çeşitli işaretlerle vurgulanarak öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiğinin gösterilmesi” maddesinden ise ortalama 3,70 puan elde edildiği gözlenmiştir.
- Tutarlı içerik ilkesi altında verilen “cümlelerin kısa, açık ve anlaşılır olması” maddesi üzerinden ortalama 3,97 puan olmak üzere en yüksek ortalamanın bu maddeden elde edildiği görülmele birlikte videoların bu ilke altında bulunan “ilginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgilerin kullanılmaması” maddesi üzerinden ortalama 3,90 puan olmak üzere en düşük ortalamanın bu maddeden elde edildiği görülmüştür. Bunun yanı sıra ön- bilgilendirme ilkesi kapsamında “derslere geçmeden önce konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklamanın verilmesi” maddesi üzerinden ortalama 1,98 puan aldığı “derslere geçmeden önce ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığının belirtilmesi” maddesi üzerinden ise ortalama 1 puan elde edildiği gözlenmiştir.
- Görsel yakınlık ilkesi altında verilen “kontrolün öğrenene bırakılması, tekrar dinleme seçeneğinin sunulması, zaman kısıtlamasının konulmaması” maddeleri üzerinden ortalama 4’er tam puan elde edildiği görülmüştür.
- Bireyselleştirme ilkesi kapsamında ise “iletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs eklerinin seçilmesi” maddesi üzerinden ortalama 3,26 puan elde edildiği gözlenmiştir.

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu araştırma Eğitim Bilişim Ağı (EBA) platformu Dersler modülünde yer alan ortaokul 5. sınıf matematik ders içeriklerine yönelik hazırlanan videoların çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğunun belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmada, videoların *çoklu ortam kullanımı ilkesi* bağlamında içeriklerin görsel öğelerle desteklendiği, ekranda konu ile ilgili olmayan unsurlara yer verilmediği, karmaşık görsellerin kullanılmadığı ve kavramlar arası ilişkilerin animasyonlarla açıklandığı gözlenmiştir. Ayrıca yönlendirmelerin görsel unsurlarla yapılmadığı ve ekran üzerinde herhangi bir yönlendirme unsuruna yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan bu analizler sonucunda ortaokul 5. sınıf matematik ders içeriklerine yönelik hazırlanan videoların genel olarak *çoklu ortam kullanımı ilkesi* ile uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde Pekdemir Gerede’nin 2019 yılında EBA 4. sınıf ders videolarını çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelemiş olduğu çalışmasında EBA Dersler modülünde yer alan videoların çoklu ortam kullanımı ilkesinin uygulanması anlamında başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde İşbulan ve ark. (2020) tarafından yapılan araştırmada da EBA platformunda yer alan uygulamaların genel anlamda çoklu ortam kullanımı ilkesine uygun olarak hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan araştırmaların sonuçları araştırmadan elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

Videoların *görsel yakınlık ilkesi* altında yer alan “Ekranların tümünde hizalamalar düzgün yapılmıştır.” ve “Görsellere ait açıklamalar görsellerin üzerinde, vurgu yapılmak istenen yerde kısa, açık ve net olarak belirtilmiştir.” maddeleri ile tamamen uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Senemoğlu (2012, s. 242), insan beyni bir alandaki öğeleri birbirine yakın olma durumlarına göre gruplandırarak algılar. Dolayısıyla bir içeriğin görsel tasarım noktasında görsel yakınlık ilkesi dikkate alınarak birbiriyle ilişki olan görsel ve açıklamaların birlikte kullanılması gerekir (Tezci, 2006, s. 121). EBA Dersler modülü 5.sınıf videoları hazırlanırken görsel yakınlık ilkesine dikkat edilmesi dolayısıyla videoların, öğrencilerin görsel (durağan resim) ve görsele ait açıklamanın birlikte

algılanması noktasında onlara yardımcı olduğu yorumu yapılabilir. Benzer şekilde İşbulan ve ark. (2020) tarafından yapılan araştırmada çoklu ortam uygulamaları içerisinde bulunan öğeler ile metinlerin (açıklamaların) birbiriyle uyumlu olduğu ayrıca uygulamalarda yer alan görsellerin açıklamalarının da görsele yakın bir konumda (görselin hemen altı veya yukarısı) verildiği sonucuna ulaşılmıştır. Pekdemir Gerede’de (2019) araştırmasının sonucunda EBA ders videolarında görsel yakınlık ilkesine uyulduğunu ifade etmiştir. Bu iki araştırmanında sonuçları dikkate alındığında yapılan araştırmanın sonuçları ile bu sonuçların birbiri ile örtüştüğü görülmektedir.

Biçem ilkesi altında yer alan “Görseller (animasyon, grafik, tablo, çizim, fotoğraf), ekranda ki yazılı metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklanmıştır.” maddesi ile videoların tamamen uyumlu olduğu görülmüştür. Bu nedenle hazırlanan videolarda, kullanılan görsellerin, animasyonların, tablo ve grafiklerin yazılı metinler yerine daha çok sesli anlatımlar ile açıklandığını ve videoların çoklu ortam tasarım ilkelerinden biri olan biçem ilkesine uygun olacak şekilde hazırlandığı söylenebilir. Benzer şekilde Pekdemir Gerede’ de (2019) araştırmasında EBA videolarında kullanılan görsellerin metinler yerine sesli anlatımlar ile açıklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma sonuçlarından farklı olarak İşbulan ve ark. (2020) tarafından yapılan araştırmada EBA uygulamalarında görsel içeriklerin daha çok metin (yazı) ile açıklandığı görülmüştür.

Videoların *zamansal yakınlık ilkesi* altında yer alan “Görseller ve anlatım eş zamanlı olarak verilmiştir.” maddesi ile tamamen uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgudan hareketle videolarda kullanılan görsel içerikler ile yapılan anlatımların eş zamanlı olduğu ve dolayısıyla videoların çoklu ortam tasarım ilkelerinden biri olan zamansal yakınlık ilkesine uygun olarak hazırlandığı söylenebilir. Bu araştırma sonuçları ile Pekdemir Gerede’nin (2019) araştırma sonuçları örtüşmektedir. Pekdemir Gerede’de (2019) araştırmasında videoların tamamında görsellerle ilgili anlatımların eş zamanlı yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bölümlenme ilkesi altında yer alan “Konuların tamamı küçük parçalara bölünerek verilmiştir.” maddesi ile videoların tamamen uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İşbulan ve ark. (2020) tarafından yapılan araştırmada çoklu ortam uygulamalarının çoğunda aktarılan konunun kendi içerisinde bütünlüğü bozulmadan anlamlı parçalara ayrılarak aktarıldığı bazı uygulamalarda ise konuların bölümlere ayrılmak yerine tek sayfa içerisinde bir bütün olarak aktarıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bozkurt (2015)’a göre küçük parçalar halinde aktarılan bilgilerin kazanılması ve hatırlanması daha kolay olmaktadır. EBA Dersler modülünde ki 5. Sınıf matematik dersi videoları EBA platformunda üniteler halinde, her ünite altında konu konu ayrılmış şekilde ve her video bir kazanıma hitap edecek biçimde küçük parçalara ayrılmış haliyle yer almaktadır. Dolayısıyla bu durumun öğrencilerin konuları bütün halde görmesine oranla öğrenmeler üzerinde daha olumlu katkıları olduğu yorumu yapılabilir.

Videoların *bilisel yükten kaçınma ilkesi* altında yer alan “Sunulan bilgilerin hiçbiri aynı anda hem yazılı hem de sözlü olarak verilmemiştir.” maddesi ile uyumlu olduğu ancak “İçeriğin tümünde anlatımı yazılı olarak görme seçeneği sunulmuştur.” maddesi ile de zayıf uyum içinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulguya paralel şekilde İşbulan ve ark. (2020) tarafından yürütülen çalışmada da anlatımın isteğe bağlı olarak yazılı olarak görülmesi imkânının kullanıcılara yeterince tanınmadığı ifade edilmiştir.

İşaretleme ilkesi altında yer alan “Önemli noktalara çeşitli işaretlerle veya yazı stilini (renk, boyut, altı çizgili vb. gibi) değiştirerek vurgu yapılmıştır. Böylelikle önemli yerler işaretlenmiş, öğrenenlere nelere dikkat etmeleri gerektiği gösterilmiştir.” maddesi ile videoların tamamen uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Vurgu, öğretim için tasarlanan bir araçta en can alıcı nokta olmakla birlikte yapılan vurgu materyalin bütününe baskın olmalıdır (Kılıç ve Seven, 2006, s. 123). Bir içerikte vurgu renklerle, altını çizmekle, fon veya leke üzerine yazı yazmakla, resimlerle, yazı boyutuyla, yazı stili (bold, italik) gibi tipografik unsurlarla, ok veya şemalarla yapılabilir (Güvendi Kaptan, 2019, s. 151). Bu yönleriyle bir tasarımda vurgu, dikkatin çekilmesi, toplanması ve yönlendirilmesi amacıyla kullanılır (Tepecik ve Kayabekir, 2017). Bu bilgiler ışığında videolar hazırlanırken çoklu ortam ilkelerinden biri olan işaretleme ilkesine büyük oranda dikkat edilmesiyle birlikte öğrencilerin dikkatlerinin konunun önemli yerlerine çekilmeye çalışıldığı yorumu yapılabilir.

Videoların *tutarlı içerik ilkesi* altında yer alan “İlginç fakat konu ile doğrudan ilgisi olmayan bilgiler (görsel, hikâye, grafik, video vb.) kullanılmamıştır.”, “Cümleler, kısa açık ve anlaşılırdır.”, “İlgisiz arka plan müziği ve gereksiz sesler kullanılmamıştır.” maddeleri ile tamamen uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda incelenen videolardan elde edilen sonuçlara göre videolarda açık ve anlaşılır bir dil kullanımının tercih edildiği, ilginç olmakla birlikte konu ile alakası olmayan bir unsurun videolarda kullanımının tercih edilmediği ve içeriklerde ilgisiz arka plan müziklerinin kullanılmadığı sonuçlarına ulaşılmaktadır.

Ön bilgilendirme ilkesi altında yer alan “Derslere geçmeden ekrandaki düğmelerin ne işe yaradığını anlatan bir açıklama verilmiş. Öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir.” maddesi ile videoların zayıf uyum içinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç videolarda öğrencileri bilgilendiren unsurlara yer

verilmediğini göstermekle birlikte bu durumun teknoloji kullanımı zayıf düzeyde olan öğrenciler açısından bilişsel yüke neden olabileceği düşüncesinden dolayı bu durumun öğrenme üzerinde olumsuz sonuçlarının olabileceği varsayılmaktadır. Ayrıca videoların yine bu ilke altında yer alan “Derslere geçmeden konuyla ilgili temel kavramlar ve konunun temel özelliklerine dair bir açıklama verilmiştir. Öğrenen bu açıklamaya her ekrandan istediği anda ulaşabilmektedir.” maddesi ile kısmen uyum içinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Pekdemir Gerede (2019) araştırmasında hem EBA İçerik ve EBA Ders modülünde yer alan videoların tamamında işaretleme ilkesinin dikkate alınmadığı sonucuna ulaşmıştır. Aynı şekilde İşbulan ve ark. (2020) tarafından yürütülen çalışmada da uygulamaların çoğunda bir ön bilgilendirme yapılmadan doğrudan konu anlatımına başlandığı hatta uygulamaların neredeyse yarısında uygulamaların kullanımına yönelik olan terimlerin dahi giriş kısmında tanıtılmadan konuya giriş yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Videoların *Bireysel farklılıklar ilkesi* altında yer alan “Kontrol öğrenene bırakılmıştır.”, “Tekrar dinleme seçeneği sunulmuştur.” ve “Zaman kısıtlaması konmamıştır.” maddeleri ile tamamen uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Videolardaki kontrolün (durdurma, geriye ve ileriye alma) öğrenene bırakılması, içeriklerin tekrar dinlenilebilmesi ve tüm bunlar için herhangi bir zaman sınırlamasının olmaması öğrenenlerin kendi hızında öğrenmesine fırsat tanıdığı için hazırlanan içeriklerde bu ilkeye dikkat edilmesinin oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Pekdemir Gerede (2019) araştırmasında EBA Ders ve EBA İçerik modüllerindeki videolarda bireysel farklılıklar ilkesine dikkat edildiği sonucuna ulaşmıştır.

Bireyselleştirme ilkesi altında yer alan “İletişim tonu olarak birinci tekil, birinci çoğul veya ikinci tekil şahıs seçilmiştir.” maddesi ile videoların ile tamamen uyumlu olduğu görülmüştür. Bu nedenle araştırmaya konu olan videolarda çoklu ortam tasarım ilkelerinden biri olan bireyselleştirme ilkesine uyulduğu söylenebilir. Pekdemir Gerede (2019) araştırmasında EBA Ders ve EBA İçerik modüllerindeki videolarda bireyselleştirme ilkesine dikkat edildiği sonucuna ulaşmıştır.

Tüm bunların yanı sıra incelenen video içeriklerinde dikkate alınmayarak geliştirilmeye ihtiyaç duyan çoklu ortam tasarım ilkelerinin olduğu da görülmüştür. Buna göre dikkate alınmayan özelliklerden bir tanesi ön bilgilendirme ilkesi içinde yer almakla birlikte yapılan incelemeler doğrultusunda EBA Dersler modülü üzerinde yer alan ortaokul 5. sınıf matematik içeriklerine yönelik hazırlanan videoların bu madde ile zayıf uyumlu olduğu tespit edilmiştir. Bu ilke gereği videolarda derslere başlamadan önce ekran üzerinde yer alan butonların ne işe yaradığının açıklanması gerekmektedir. Ayrıca videoların yine bu ilke içinde verilen “Videolarda derslere başlamadan önce konu ile ilgili temel kavramların ve konuların özelliklerinin derse başlamadan önce öğrencilere aktarılması” maddesi ile kısmen uyumlu olduğu görülmektedir. EBA videolarında bu durum yalnızca video içeriğinde hangi konu bulunduğunu bildirmekle beraber öğrenciler bu bilgiye yalnızca videoların altında verilen küçük bir alandan erişim sağlayabilmektedirler. Aynı zamanda dikkate alınmayan özelliklerden biri ekranlarda yönlendirme bilgisinin yer almamasıyken dikkate alınmayan bir diğer özellik ise bilişsel yükten kaçınma ilkesi içinde yer alan içeriğin tamamında öğrenene sunulan içerikleri yazılı görme olanağının sunulmamış olmasıdır.

Öneriler

Çalışmanın bu bölümünde elde edilen bulgu ve sonuçlara dayanarak içerik geliştiren uzmanlara ve diğer araştırmacılara bazı önerilerde bulunulmuştur. Bu öneriler şunlardır. EBA Dersler modülünde yer alan videoların içerikleri istenildiğinde yazılı olarak görülebilecek şekilde ayarlanarak işleme yönünden dezavantajlı bireylere içerikleri okuyabilme olanağı sunulabilir. EBA Dersler modülünde yer alan videolarda derse geçmeden önce butonların ne işe yaradığının ön bilgilendirmesi öğrencilere sunularak öğrencilerin istediklerinde bu bilgiye ekranların tamamından erişim imkânı bulması sağlanabilir. EBA Dersler modülünde yer alan videoların konuya geçmeden önce öğrencileri video içerikleri hakkında ve sadece videonun altında olmak üzere bir iki cümle ile bilgilendirdiği görülmektedir. Bu kısımlar biraz daha konunun temel özelliklerini ve konuda geçen kavramları içerecek biçimde genişletilebilir. Çoklu ortam videolarında anlatılan konunun önemli yerlerinde öğrencilerin takip etmesini sağlamak adına videonun ilerlemesi için öğrencinin ileri butonuna basmasını gerektiren durumlarda ekranda sunulan görsellere ait açıklamalar farklı ekranlarda verilmek yerine açıklamalar ve yapılacak olan vurgular görsellerin üstünde verilmesi sağlanabilir. Bu çalışmada EBA platformunda yer alan ortaokul 5.sınıf matematik ders içeriklerine yönelik hazırlanan videoların çoklu ortam tasarım ilkelerine uygunluğu incelenmiştir. Diğer araştırmacılar farklı sınıf düzeylerindeki ortaokul matematik ders içeriklerine yönelik hazırlanan videoları ve farklı branş içerikleri için hazırlanan diğer EBA videolarını çoklu ortam tasarım ilkeleri anlamında değerlendirebilir. Ayrıca araştırmacılar farklı eğitim platformları üzerinden yayınlanan içerikleri yine çoklu ortam tasarım ilkeleri anlamında değerlendirilebilir. EBA içeriklerinin çoklu ortam tasarım ilkelerine uygun olup olmadığının öğretmen ve öğrenci görüşleri doğrultusunda değerlendirildiği nitel çalışmalar yapılabilir.

Teşekkür ve Yazar Katılım Oranı

Yazar Katkısı (Authors' contributions): Çalışma, 2. yazarın danışmanlığında 1. yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Makalenin tüm bölümlerine iki yazar ortak katkı sağlamıştır.

Çıkar çatışması (Conflict of interest): Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, G. (2018). *Eğitim bilişim ağı (EBA) destekli matematik öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarısına etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 516581).
- Akal, N. (2019). *Eğitim bilişim ağı'ndaki matematik uygulamalarının göz izleme tekniği ile incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 606909).
- Akın, A. (2015). *Çoklu ortam uygulamalarına dayalı öğretimin 6. sınıf öğrencilerinin anlama becerilerine ve Türkçe dersi tutumlarına etkisi (Muş ili örneği)* (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 405453).
- Aktaş, Z. (2020). Ortaokul matematik öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağını kullanma durumları ve bireysel yenilikçilik özellikleri (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 640071).
- Alabay, A. (2015). Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin EBA (Eğitimde Bilişim Ağı) kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 407060).
- Arastaman, G., Öztürk Fidan, İ., & Fidan, T. (2018). Nitel araştırmada geçerlik ve güvenilirlik: Kuramsal bir inceleme. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty)*, 15(1), 37-75.
- Arslan, E. [Emre]. (2019). Eğitim bilişim ağı'na ilişkin okul öncesi öğretmenlerinin görüşleri (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 582214).
- Arslan, E. [Erdem]. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin ve öğrencilerinin eğitim bilişim ağı (EBA) platformu hakkındaki görüşleri: Hatay ili örneği (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 551652).
- Arslan, Z. (2016). Eğitim bilişim ağı'ndaki matematik dersi içeriğine ilişkin öğretmen görüşleri: Trabzon ili örneği (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 419394).
- Ayan, E. (2018). Öğretmenlerin Eğitim Bilişim Ağı içeriğini kullanma ve e-içerik geliştirme durumlarının incelenmesi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 531266).
- Ankay, E. (2019). 5E öğretim modeline dayalı eğitim bilişim ağı (EBA) kullanımının 5. sınıf öğrencilerinin kesirlerle toplama ve çıkarma işlemleri konusundaki başarısına, tutumuna ve bilgilerinin kalıcılığına etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 590494).
- Bozkurt, A. (2015). Mobil öğrenme: her zaman, her yerde kesintisiz öğrenme deneyimi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 65-81.
- Brennan, R. L., & Prediger, D. J. (1981). Coefficient kappa: Some uses, misuses, and alternatives. *Educational and Psychological Measurement*, 41(3), 687-699.
- Bulut, R. (2018). Çoklu ortama dayalı sosyal bilgiler öğretiminin motivasyon, akademik başarı ve tutuma etkisi (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 522697).
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46.
- Copley, J. (2007). Audio and video podcasts of lectures for campus-based students: production and evaluation of student use. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 387-399.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (3rd edition). California: SAGE Publications.
- Creswell, J. W. (2020). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (göz. gez. 5. Baskı) (M. Bütün ve S. B. Demir, Çev. Ed.). Ankara: Siyasal Kitabevi. (Orijinal yayın tarihi, 2006).
- Çetin, E. (2020). EBA ders ile coğrafya öğretiminin öğrencilerin akademik başarısına etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 642622).
- Demirçelik, D. A. (2019). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin EBA hakkındaki görüşleri: Yozgat ili örneği (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 588023).
- Dursun, Ö. Ö., Kuzu, A., Aşkın Kurt, A., Güllüpinar, F., & Gültekin, M. (2013). Okul yöneticilerinin FATİH projesinin pilot uygulama sürecine ilişkin görüşleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 100-113.

- Eğitim Bilişim Ağı [EBA]. (2021). Bölme işlemlerinde bilinmeyen bölüni veya bölüneni bulma. <https://www.eba.gov.tr/> adresinden 01.05.2021 tarihinde edinilmiştir.
- Elçiçek, A. (2019). Eğitim bilişim ağı (EBA) web sitesinin öğretmenler tarafından kullanım sıklığının incelenmesi: Mardin ili Kızıltepe ilçesi örneği (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 545713).
- Erbay, A. (2018). FATİH Projesi kapsamında kullanıma sunulan EBA (Eğitim Bilişim Ağı) ders İngilizce içeriklerinin ortaokul İngilizce öğretim programı açısından incelenmesi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 506181).
- Ercan, P. (2018). Ortaokul matematik dersi EBA içeriğinin uzamsal yetenek ve bileşenlerine göre incelenmesi ve öğretmen görüşleri (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 498297).
- Erensayın, E. (2018). Çevrimiçi ders materyallerinin değerlendirilmesi: EBA ders örneği (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 505816).
- Gökdemir, A. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin EBA (Eğitim Bilişim Ağı)'ya yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 624220).
- Göksu, M. (2020). 5. sınıf geometri öğretiminde EBA destekli matematik eğitiminin öğrenci başarısına ve görüşlerine etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 648041).
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *Educational Communication and Technology Journal*, 30(4), 233-252.
- Güvendi, G. M. (2014). Millî Eğitim Bakanlığı'nın öğretmenlere sunmuş olduğu çevrimiçi eğitim ve paylaşım sitelerinin öğretmenlerce kullanım sıklığının belirlenmesi: Eğitim Bilişim Ağı (EBA) örneği (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 363454).
- Güvendi Kaptan, S. (2019). *Ders kitaplarında tasarım*. Ö. Demirel & K. Kiroğlu (Ed.), Ders kitabı incelemesi (s. 149-158) içinde Ankara: Pegem Akademi.
- Hacıoğlu, A. (2019). 10. sınıf coğrafya dersi topoğrafya ve kayaçlar konusunun öğretiminde EBA (Eğitim bilişim ağı) destekli öğretimin öğrencilerin akademik başarısına etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 546626).
- İrge, N. F. (2012). Enformasyon toplumu ve toplumsal değişim sürecinde sosyal medya. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 17, 63-86.
- İşbulan, O., Arslan, O., Karagöl, E. A., & Selvi, G. (2020). Eğitim Bilişim Ağı'nda (EBA) yer alan çoklu ortam uygulamalarının çoklu ortam öğrenme ilkeleri açısından değerlendirilmesi. *Pesa Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 182-196.
- İşman, A. (2011). *Uzaktan Eğitim* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Kalemkuş, F. (2016). Ortaöğretimdeki öğretmen ve öğrencilerin eğitim bilişim ağı (EBA)'ya ilişkin görüşleri (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 434917).
- Kartal, M. (2017). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) hakkındaki görüşleri (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 481313).
- Kaya, O. (2019). Meslek lisesi öğretmen ve öğrencilerinin eğitim bilişim ağına ilişkin görüşleri (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 593098).
- Keleş, E., & Turan, E. (2015). Öğretmenlerin Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Hakkındaki Görüşleri. *Turkish Journal of Education*, 4(2), 17-28.
- Kelismail, E. (2019). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) destekli öğretimin 6. sınıf öğrencilerinin cebirsel ifadeler alt öğrenme alanında matematik başarılarına ve tutumlarına etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 591169).
- Keskin Yorgancı, F. (2019). Ortaokul matematik öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) projesinden yararlanma düzeyleri ve proje hakkındaki görüşleri (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 579959).
- Kılıç, A., & Seven, S. (2006). *Konu alanı ders kitabı incelemesi* (6. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Kılıç Koçak, P. (2019). Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Bilişim Ağı'nda bulunan biyoloji dersi elektronik içeriklerinin değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 590020).
- Kırık, A. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye'deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, 21, 73-94.

- Koşar, E., & Çiğdem, H. (2003). *Eğitim Ortamı Tasarımı, Araç-Gereç ve Materyal Özellikleri*. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme (s. 28-49) içinde. Ankara: Öğreti Yayınları.
- Kuloğlu, M. E. (2018). İngilizce öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) kullanım durumlarının incelenmesi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 511612).
- Kuzu, A. (2017). *Çoklu Ortam Uygulamalarının Kuramsal Temelleri*. Ö. Ö. Dursun & H. F. Odabaşı (Ed.), Çoklu Ortam Tasarımı (göz. gez. 3. bs) (s. 2-33) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Küçük, M. (2006). İlköğretimde çoklu ortam ve bilgisayar kullanımının gerekliliği (Konya ili örnekleme) (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 189421).
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- Lombard, M., Snyder-Duch, J., ve Bracken, C. C. (2002). Content analysis in mass communication: Assessment and reporting of intercoder reliability. *Human Communication Research*, 28(4), 587-604.
- Mardis, M. A. (2009). Viewing Michigan's digital future: Results of a survey of educators' use of digital video in the USA. *Learning, Media and Technology*, 34(3), 243-257.
- Marshall, C., & Rossman, G. B. (2016). *Designing qualitative research* (6th Edition). California: SAGE Publications.
- Marshall, M. N. (1996). Sampling for qualitative research. *Family Practice*, 13(6), 522-526.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd Edition). New York, USA: Cambridge University Press.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık. (Orijinal yayın tarihi, 2009).
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2021, 28 Şubat). Eğitimde FATİH projesi. Erişim adresi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html>.
- Ozan, Ö. (2013). Bağlantıcı mobil öğrenme ortamlarında yönlendirici destek (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 322024).
- Özbey, A. (2019). EBA destekli öğrenme ortamının ortaokul öğrencilerinin eşitlik ve denklem konusundaki başarı, tutum ve motivasyonlarına etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 565487).
- Özgümüş, Ö. (2018). Bursa ilinde öğrenci-veli- öğretmenlerin eğitim bilişim ağının kullanım sıklığının belirlenmesi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 527938).
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (M. Bütün & S. B. Demir, Çev. Ed.). Ankara: Pegem Akademi. (Orijinal yayın tarihi, 1980).
- Pekdemir Gerede, M. (2019). Eğitim bilişim ağı (EBA) 4.sınıf ders içeriklerine yönelik videoların çoklu ortam tasarım ilkelerine göre incelenmesi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 602321).
- Teker, N. (1991). Video ve eğitimde kullanılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 423-447.
- Tekin, M. (2019). EBA destekli oran-orantı öğretiminin ders başarılarına ve üstbilişsel davranış algılarına etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 606308).
- Tepecik, A., & Kayabekir, T. (2017). Resim-metin ilişkisinde yapısal ve bilişsel kavramların tasarım sürecine etkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(4), 1641-1653.
- Tezci, E. (2006). *Öğretim materyallerinin tasarımı*. M. Gürol (Ed.), Öğretim teknolojileri materyal hazırlama (s. 109-124). içinde. Ankara: Akış Yayıncılık.
- Tolan Sürbahanlı, Y. (2018). Ortaokul 5. sınıf fen bilimleri ders kitabında ve EBA derste yer alan etkinliklerin yeni öğretim programı kapsamında incelenerek alternatif etkinlik geliştirilmesi (Doktora tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 497266).
- Tutar, M. (2015). Eğitim bilişim ağı (EBA) sitesine yönelik olarak öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 407703).
- Ülker, M. (2021). Yunus Emre Enstitüsü'nün A1 seviyesindeki Türkçe öğretim videolarının çoklu ortam ilkelerine göre değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 10(1), 237-254.
- Saklan, H. (2017). Bazı fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim bilişim ağı (EBA) hakkındaki görüşleri (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 493980).
- Senemoğlu, N. (2012). *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya* (21. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Sharts-Hopko, N. C. (2002). Assessing rigor in qualitative research. *Journal of the Association of Nurses In Aids Care*, 13(4), 84-86.
- Sönmez, H. İ. (2019). Ters yüz edilmiş T.C. İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük dersinde Eğitim Bilişim Ağı kullanılarak yapılan öğretimin öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 554335).
- Vahit, H. R. (2019). EBA etkinlikleriyle yapılan matematik öğretiminin başarıya ve tutuma etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 597347).
- Wang, B., & Wu, C. (2020). Safety informatics as a new, promising and sustainable area of safety science in the information age. *Journal of Cleaner Production*, 252:119852.
- Whittemore, R., Chase, S. K., & Mandle, C. L. (2001). Validity in qualitative research. *Qualitative Health Research*, 11(4), 522-537.
- Yapıcı, B. (2019). Canlılar ve enerji ilişkileri ünitesinin öğretiminde eğitim bilişim ağı'nın öğrencilerin akademik başarısına etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 598559).
- Yerli, M. S. (2018). Sosyal Bilgiler öğretiminde Eğitim Bilişim Ağı (EBA) uygulamasının öğrencilerin akademik başarısına etkisi (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Erişim No. 508960).
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research design and methods* (3rd Edition). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Okul Yöneticilerinin Liderlik Tarzları, Okul İklimi ve Öğretmenlerin Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişki¹

Seyithan DEMİRDAĞ²

Mustafa KOCAOĞLU³

Öz: Okul içinde ve dışında çok büyük görev ve sorumluluklar yüklenen ve sürekli bir hedefe ulaşılması istenilen öğretmenlerin tüm bu sorumlulukları yerine getirirken sorunlarla karşılaşması oldukça sık karşılaşılan bir durumdur. Okul yöneticilerinin liderlik tarzları ve okulun iklimi öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerini etkileyebilir. Bu bağlamda bu çalışmanın amacı; okul yöneticilerinin liderlik tarzları, okul iklimi ve öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışma, nicel araştırma desenlerinden genel tarama modeli ile yapılmıştır. Çalışmadaki katılımcılar seçkisiz olmayan (non-random) örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme tekniği ile belirlenmiş olan 478 öğretmenden oluşmaktadır. Çalışmadaki veriler "Liderlik Tarzı Davranış Ölçeği", "Okul İklim ve Desteği Ölçeği" ve "Tükenmişlik Ölçeği" ile elde edilmiştir. Toplanan verilerin analizinde betimsel ve çıkarımsal istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Liderlik tarzları, okul iklimi ve tükenmişlik arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla Pearson korelasyonu analizi uygulanmıştır. Okul yöneticilerinin liderlik tarzları ile okul ikliminin, öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerini yordayıp yordamadığını tespit etmek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Bulgulara göre katılımcılar, okul iklimi ile okul yöneticilerinin liderlik tarzlarını yüksek düzeyde algıladıklarını belirtmişlerdir. Regresyon analizinden elde edilen bulgulara göre ise liderlik tarzı ile okul ikliminin tükenmişlik düzeyinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur.

Anahtar kelimeler:
Liderlik tarzları, okul iklimi, tükenmişlik, öğretmenler

The Relationship Between School Administrators' Leadership Styles, School Climate and Teachers' Burnout Levels

Abstract: It is quite possible that teachers, who have great duties and responsibilities inside and outside the school, and who want to achieve a permanent goal, encounter problems while fulfilling all of their responsibilities. Leadership styles of school administrators and school climate can affect teachers' burnout levels. In this context, the aim of this study is to examine the relationship between school administrators' leadership styles, school climate and teachers' burnout levels. The study was conducted with the general screening model, one of the quantitative research designs. The participants in the study consisted of 478 teachers who were determined by the convenient sampling technique, which is one of the non-random sampling methods. The data in the study were obtained from the "Leadership Style Behavior Scale", "School Climate and Support Scale", and "Burnout Scale". Descriptive and inferential statistical methods were used in the analysis of the collected data. Pearson correlation analysis was applied to determine whether there is a significant relationship between leadership styles, school climate and burnout. Multiple linear regression analysis was applied to determine whether school administrators' leadership styles and school climate predict teachers' burnout levels. According to the findings, the participants stated that they perceived the school climate and the leadership styles of the school administrators at a high level. According to the findings obtained from the regression analysis, it was found that leadership style and school climate were significant predictors of burnout level.

Key Words:
Leadership styles, school climate, burnout, teachers

Geliş Tarihi : 27.07.2022
Kabul Tarihi : 28.10.2022
Yayın Tarihi : 30.12.2022

¹ Bu makale, " Okul yöneticilerinin liderlik tarzları, okul iklimi ve öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi: Zonguldak ili örneği" adlı 2022 yılında Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi Ana Bilim Dalında yayınlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

² Doç.Dr. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri, seyithandemirdag@gmail.com, ORCID: 0000-0002-4083-2704

³ Öğretmen, MEB, kocaoğlumustafa67@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-9341-6341

GİRİŞ

Eğitim örgütleri yöneticisi, öğretmeni, öğrencisi ve diğer çevresel faktörlerle birlikte bir bütünlük meydana getirmektedir. Bu bütünlüğü oluşturan unsurların eşgüdümlü bir şekilde hareket etmesi sonucunda olumlu bir iklim, başarılı okul, motivasyonu yüksek bireyler ve etkili liderlik gibi durumların ortaya çıkması kaçınılmaz olacaktır. Okullarda söz konusu unsurlar çok arzulanmasına rağmen uygulamada bunları bir arada görmek kolay değildir. Okul bazında istenmeyen bazı etkenler motivasyon, liderlik, başarı ve iklim gibi durumları etkileyebilir.

Okulları etkileyen faktörlerden biri sergilenen liderlik düzeyidir. Ortak amaçların gerçekleştirilebilmesinde önemli yer tutan liderlik sınırları belli koşullar altında belirlenen, kişisel ya da grupsal hedefleri başarmak için, liderin diğer üyelerin davranışlarına etki etmesi şeklinde tanımlanabilmektedir (Koçel, 2010). Liderin sahip olduğu bilgi, birikim, tecrübe ve yeteneği uygulamalı olarak göstererek sorumluluklarını tam olarak yerine getirdiği sürece lider olabilmektedir (Kaya, 2002). Liderlerin bu denli önemli özelliklere sahip olması okullarda olumlu bir atmosferin oluşmasına olanak sağlayabilir.

Olumlu okul iklimi ve yapısının sağlanması ve öğretmenlerin psikolojik olarak desteklenmesi üzerinde durulması gereken konulardır. Okulun iklimi, okulda görev yapanlar arasındaki etkileşimleri, öğrencilerin öğrenme ve öğretmenlerin öğretme tecrübelerini ve okulun var olan temel yapısını gösterir (Korkmaz, 2005; Terzi, 2018). Okuldaki bireyler deneyimledikleri durumlara göre bir okul iklimi algısı geliştirirler (Bursalıoğlu, 2015). Olumlu okul ikliminin yer aldığı eğitim kurumlarında bireyler mutlu ve huzurlu bir şekilde görevlerinin gereğini yerine getirmekle ilgilenirler. Ancak olumsuz okul ikliminin varlığı okul bazında huzursuzluk, stres ve düşük motivasyona neden olur. Bu olumsuzluklar zamanla bireylerde yetersiz odaklanma ve tükenmişlik gibi istenmeyen durumlara yol açabilmektedir.

Son yıllarda çalışma hayatını olumsuz yönde etkileyen duyguların başında tükenmişlik duygusu geldiği belirtilmektedir. İnsan ilişkilerinin yoğun olarak görüldüğü öğretmenlik mesleğinde görev yapan eğitimcilere göre tükenmişlik duygusu; sürekli yorgun hissetme ve başarılı olamama duygusu kötü bir içsel hal olarak ifade edilmektedir (Durak ve Seferoğlu, 2017; Ergun-Özler, 2012). Tükenmişliğe maruz kalan öğretmenler okullarda kendilerine verilen görev ve sorumlulukları yerine getirmede güçlük çekerler (Dinecrol, 2013).

İlgili literatür incelendiğinde okul ikliminin bireysel performansı birçok açıdan etkilediği görülmektedir (Hoy ve Miskel, 2012). Literatürde ayrıca liderlik, okul iklimi ve tükenmişlik gibi kavramları ayrı ayrı ya da farklı değişkenlerle ilişkisini ele alan çalışmalar mevcuttur. Ancak bu üç değişkeni birlikte inceleyen herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu sebeple, bu çalışmada okuldaki çalışanları birçok yönden etkileyen bu kavramların birbiri ile ilişkisi incelenerek alan yazına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Liderlik Tarzları

Liderlik tanımı basit bir kavram olarak algılanır. Ancak tam olarak anlaşılıp tanımının yapılması kolay değildir (Dessler, 1998). Şahin'e (2003) göre liderlik, gündelik hayatta ve çalışma hayatında en çok kullanılan kavramlardan biridir ve liderlik yeteneği bir kişinin en önemli özelliklerinden biri olarak kabul edilir. Liderlik, ortak hedefe varmak için bir araya gelen insanları etki altına alıp kontrol etme aşamasıdır. Liderlik, herkesin öngöremediği imkânları elde etme ve bu imkânları yapılan işin yararı için kullanma kabiliyetidir (Ardahan & Konal, 2017).

Literatür üzerinde yapılan araştırmalarda, genel olarak liderlik teorileri özellikler yaklaşımı, davranışsal liderlik yaklaşımı, durumsallık yaklaşımı olarak belirlenmiştir. Liderliğin, doğuştan gelen özelliklere bağlı olarak ortaya çıktığını benimseyen yaklaşım özellikler yaklaşımı olarak tanımlanmıştır. Bu teoriye göre, lider sonradan olunmaz, lider doğulur (Jago, 1982). Liderlerin doğuştan kendini gösterdiklerini, hatta fiziksel özelliklerinin ve sosyal ilişkilerinin çocukluktan kendini gösterdiğini belirtir. Bu konu ile ilgili araştırma yapan kişiler, dış görünüş ve kişilik özellikleri ile liderlik arasında güçlü bir ilişki olduğunu savunurlar (Aksel, 2010).

Davranışsal yaklaşım teorisine göre, araştırmacılar liderlerin dış görünüşü ile ilgilenmemişlerdir. Etkili liderlerin neler yaptıkları ve bu yaptıkları işlerin yöntemi ile ilgilenmişlerdir. Liderlerin, olaylar karşısındaki davranışları kuramcılarının çalışmalarının odağını oluşturmuştur. Davranış teorisini oluşturanlar örgütlerin belirlenen hedeflere ulaşmayı sağlayan liderlik davranışlarının neler olduğunu ortaya koymaya çalışarak çalışmalarını liderlik yönteminin nasıl yapıldığı üzerinden yürütmeye çalışmışlardır. Davranışsal teoriye göre liderin etkililiği iş görenleri başarıya ulaştırma düzeyi ile ölçülebilir. Liderin etkilediği bireylerle etkileşimi, eşgüdümleme oluşturması ve hedeflere dair etkili stratejiler oluşturması onun gücünü belirler (Koçel, 2001). Bütün bu durumlar liderin başarısını belirleyen ölçütler arasında yer almaktadır (Tunçer, 2012).

Durumsal yaklaşım teorisi ise, liderliğe durumları ön plana koyarak ortaya çıkan durumlar bakımından yaklaşır. Yaklaşımına göre her durumda geçerli bir liderlik yoktur. Etkili liderlik için farklı durumlarda farklı türde liderlik gerekir. Etkili lider kendi bakış açısını farklı durumlara uyumlu hale getirebilmelidir. Durumsal yaklaşım teorisi yapılması gereken liderliğin yönlendirici ve destekleyici aşamalardan meydana geldiğini ve bu aşamaların içinde bulunulan duruma göre uyarlanabilmesi gerektiğini ifade eder. Liderler durumsallık ilkesi bağlamında ilişki, hazır olma ve iş başındaki unsurlara göre bir tarz sergilerler (Dilts, 1996). Örgüt içindeki durumlara göre tek bir liderlik yaklaşımı değil o an için en uygun liderlik tarzı ile hareket etmek önem arz etmektedir (Alioğulları, 2012). Ogbonna ve Harris'e (2000) göre bütün durumsal bakış açılarının genel prensibi; liderlik etkinliğinin, liderin her bir durumla ilgilenmesi için gerekli olan liderlik tarzını benimsemesine dayanır. Bütün bu yaklaşımlar liderin kendine özgü bir tarzla durumlara müdahale ettiğini açıklamaktadır.

Liderlik tarzı, liderin etrafında bulunan kişileri etkilemede başvurduğu, liderin kendi özelliklerinin de görüldüğü, lideri takip eden grubunun özellikleri gibi etkenlerden beslenen davranış tarzlarıdır (Bono ve ark., 2012). Alan yazında çeşitli liderlik tarzlarının olduğu görülmektedir. Örneğin demokratik lider, çalışanları ile sürekli iletişim halinde olduğundan daha iyi bir iş gücü ortaya konur. Çalışanların sürekli motive olmasıyla yeteneklerinin en üst seviyeye çıkması sağlanır. Böylece belirlenen hedeflere ulaşmada etkili bir sonuca ulaşırlar (Schein, 1985). Serbest bırakıcı liderlik davranışını sergileyen bireyler iş görenlere muazzam ölçüde bir özgürlük ve hareket alanı sağlar (Karip, 1998). Otokratik liderlik ise yetkeci liderlik olarak tanımlanmıştır. Genel bir ifade ile otoriter liderler grubun üyelerini yönetim dışında tutarlar. Diğer bir deyimle, amaçların, planların, politikaların belirlenmesinde grup üyelerinin hiçbir etkisi yoktur (Eren, 1993). Dönüşümcü liderler, örgütlerin geleceğe yönelik hedeflerine ulaşabilmesi için, sahip oldukları amaç ile birlikte gerekli örgütsel koşulları da hazırlayarak, çevresel değişimleri fırsatlara dönüştürürler (Özalp & Öcal, 2000). Son olarak etkileşimci liderler, çalışanları ile kendileri arasındaki karşılıklı değişimlerin yani etkileşimin önemi üzerinde durulmaktadır. Hedeflenen iş başarıya ulaştığı takdirde, çalışanlarını ödüllendiren liderler onları etkileyebilmektedirler (Güney, 2015).

Liderlik tarzlarına ilişkin alan yazında birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Tuncer (2020) çalışmasında okul yöneticilerinin liderlik tarzlarının mesleki kıdem ve okul türü değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık ortaya koyduğunu bulmuştur. Keskin Başyigit (2019) ise okul yöneticilerinin liderlik tarzları katılımcıların demografik özelliklerine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ifade etmiştir. Alpay (2019) dönüşümcü liderlik tarzı ile okul iklimi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Joo (2014) tarafından yapılan çalışmada çoklu liderlik yaklaşımını benimseyen liderlerin etkili liderler olduklarını beyan etmiştir. Pennix (2009), küçük olan ve az personeli bulunan okullarda görev yapan yöneticilerin büyük ve orta düzeyde olan okullarda yer alan okul yöneticilerine göre daha etkin insan yönetimi gerçekleştirdiklerini bulmuştur.

Okul İklimi

Bir okulu diğerinden ayıran ve okul üyelerinin tutumunu etkileyen birtakım içsel özellikler, okulun iklimini oluşturmaktadır. Hoy ve Miskel'e (2012) göre okul iklimi, üyelerin yaşantılarıyla deneyim sağladığı onların davranışını etkileyen ve üyelerin okuldaki birliktelik algısı üzerine kurulu, nispeten devamlı olan okul ortamının kalitesidir. Ekşi ve ark. (2017)'a göre her okul kendi özgün halini içinde barındırır. Okulların bu özgün ve kendine has halinin okul iklimi ile ilgili olduğu söylenebilir. Okul iklimi, okulun ana paydaşları olan öğretmenler ve öğrenciler ile birlikte okul yöneticileri ile oluşturulur. Öğretmenlerin, öğrencilerin, yöneticilerin, velilerin ve diğer okul çalışanlarının davranışlarını etkileyen okula özgü olan kişilik okul iklimini oluşturur.

Şişman ve Turan (2004) okul iklimini, örgütün doğal ortamında çalışanların ve diğer grup üyelerinin kişisel algıları olarak tanımlamaktadır. Bu algılar genellikle okul ile ilgili algılanan kültürün sembolik, davranışsal ve uygulama boyutları ile ilgili olabilir. Korkmaz'a (2005) göre okul iklimi, okuldaki paydaşların olaylara bakış açılarını ve çalışmalar ile ilgili bu paydaşların davranışlarını değiştirmektedir. Bakka'a (2019) göre okul iklimi, okul içerisinde var olan yönetici, öğretmen, öğrenci ve öğrenci velilerinin birbiriyle olan etkileşimlerini sonucunda paydaşlar arasında gerçekleşecek olan etkinlikler sayesinde ortak bir anlayış oluşturulmasıdır.

Okul ikliminin çeşitli boyutları mevcuttur. Cohen, McCabe, Michelli ve Pickeral (2009), okul iklimini dört aşamada incelemişlerdir. Okul ikliminin aşamalarını, güvenlik, eğitim-öğretim, okulda bireyler arası ilişkiler ve fiziksel çevre gibi özellikleri öne çıkararak araştırmışlardır. Okul ikliminin birinci boyutu olan güvenlik boyutu, hem fiziksel hem de sosyal-duygusal anlamda bireylerin kendilerini güvende hissetmeleri olarak ifade edilmiştir. Okuldaki bireylerin fiziksel olarak kendilerini güvende hissetmeleri sağlanmalı, şiddetle ilgili asla taviz verilmemeli ve bu durumlar olabildiğince en aza indirilmelidir. İkinci boyut olarak ifade edilen eğitim öğretim boyutunda, öğretimin kalitesinin artırılması, birçok özelliğe hitap eden öğretim yöntemlerinin kullanılması ve

olumlu eğitim öğretim koşullarının sağlanması ele alınmalıdır. Okul ikliminin üçüncü boyutu olarak belirlenen ilişkiler boyutunda farklılıklara saygı gösterilmelidir. Okul ikliminin çevre boyutunda ise okulda var olan fiziki imkânlar, öğrencilere sunulan etkinliklere göre değerlendirilerek okulun başarısını arttıracak fiziki geliştirme çalışmaları yapılmalıdır.

Okul iklimine dair alan yazında yapılmış çeşitli araştırma örnekleri bulunmaktadır. Gündüz (2018) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin görevli oldukları okullardaki örgüt iklimine ilişkin algıları belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre öğretmenlerin cinsiyetine, yaşına, kurumdaki çalışma süresine göre örgüt iklimi boyutları değişiklik göstermemektedir. Durmuş, Aypay ve Aybek (2017) öğrencilerin okulda var olan okul iklimine karşı olumlu duygular geliştirmelerinin öğrencilerde tükenmişlik duygusunu geliştirmede tespit etmişlerdir. Varlı (2015) araştırmasında okul müdürlerinin otokratik liderlik davranışları sergilemelerinin okulda kapalı bir iklimin oluşmasına sebep olduğunu bulmuştur. Şenel (2015) okul iklimi ile okul etkililiği değişkenleri arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğunu ifade etmiştir. Subedi (2016) çalışmasında etkili okul liderliğinin, olumlu okul iklimi için gerekli olduğu ve olumlu okul ikliminin de okul performansını arttırdığını bulmuştur. Sirisookslip (2014) okul yöneticileri tarafından desteklenen ve cesaretlendirilen öğretmenlerin olumlu okul ikliminden dolayı iş doyumlarının daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Way ve Reddy (2007) ise olumlu iklim koşullarının tesis ettiği okul ortamlarında öğrencilerin daha başarılı oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Tükenmişlik

Tükenmişlik, işleri gerçekleştirenlerin davranışlarına ve buna bağlı olarak yaşamlarına olumsuz olarak etki eden bir duygusal çöküş hali olarak ifade edilebilir (Işıkhan, 2016). Diğer bir tanımla tükenmişlik, yaşanan yorgunluklar sonucunda meydana ümitsizlik, çaresizlik ve başkalarına karşı düşmanca tavırlar sergilemeye varıncaya kadar yaşanan tüm olumsuz hadiselerin bütünüdür (Maslach & Jackson, 1981). Tükenmişlik duygusu kişiden kişiye farklılık gösterebilir. Bununla birlikte çalışırken ortaya çıkan sorunların azim ve isteği azaltması ve iş hayatında karşılaşılan baskılar nedeniyle yaşanan çöküş olarak ifade edilebilir. Sürekli bu duygunun yaşanması ile ortaya çıkan gerginlik hali durumu uzun zaman boyunca yaşanan stresin ortaya çıkardığı bir durumdur (Maslach, 2003). Tükenmişlik, çoğu zaman iş yerinde karşılaşılan sorunlar nedeni ile ne yapacağını bilemez halde kıvranan bir insanın hayatındaki diğer insanlara karşı olumsuz bakış açısına neden olan olumsuz bir duygusal bir çöküntü durumudur (İraz ve Ganiyusufoğlu, 2011).

Maslach (2003) tükenmişliğin işte yaşanan stresle ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Bireyin yaptığı işin hedefinden sapması ve hizmet sağladığı müşterileri gereken ölçüde önemsememesi de tükenmişliği tetikleyen nedenlerdendir. Tükenmişliğin sıklıkla görülen belirtileri arasında kişide oluşan enerji kaybı, heves eksikliği, olumsuz bir bakış açısı geliştirme ve diğer insanlardan uzak durma yer almaktadır. Pines'in (2003) varoluşçu teori üzerinden baktığı yaklaşıma göre, tükenmişlik, insanları özel yaşamlarında ve iş hayatlarında ulaşamadıkları varoluşsal anlamı bulmayı arzulanma ihtiyacının bir sonucudur.

Tükenmişliği ortaya çıkaran faktörleri anlamak için bireyi, tükenmişliğe sürükleyen nedenleri bilmek gerekir. Tükenmişliğin ortaya çıkması bireyin hayal ettiklerini gerçekleştirmeye ilgilidir. Birey düşündüklerini gerçekleştiremediği zaman buna bağlı olarak bir hayal kırıklığı ve yorgunluk oluşur. Meslekte ideal olanı yakalamak için yüksek bir çapa sarf eden öğretmenler, ideal ve gerçek olan durum arasındaki açığı kapatmak için ciddi anlamda bir emek harcar. Bu durum sonucunda birey içten tükenmeye başlar. Bireysel ve örgütsel birçok faktör, tükenmişliği tetiklemektedir. Bu faktörlerin net bir şekilde belirlenerek sorunların çözümü ve tükenmişlik düzeyinin azaltılması noktasında çok önemlidir (Aydemir, 2018). Izgar'a (2000) göre medeni durum, çocuk sayısı, yaş, işe bağlı olma, kişisel istekler, motivasyon eksikliği, performans düşüklüğü, mesleki doyum, üstlerden görülmeyen destek, planlı veya plansız faaliyetler gibi birçok durum tükenmişliği etkiler. Hayata olumsuz bakış açısı ile bakan ve karşılaşılan sorunların üstesinden gelemeyeceğini düşünen kişilik yapısına sahip bireyler, akılcı olmayan isteklere sahip bireyler ve özgüveni durumlara göre düşük bireylerin tükenmişlik duygusuna yakalanmaları daha yüksek olabilmektedir (Ardıç & Polatçı, 2008). Bazı çalışmalarda kadınların tükenmişliğe daha kolay yakalandıkları tespit edilirken, bazı çalışmalarda ise bazı toplumların erkeklerle yüklediği yüksek beklentilerden dolayı kadınlara göre daha fazla tükenmişlik sendromuna yakalandıkları görülmüştür (Gümüşsoy, 2014).

Alan yazın incelendiğinde tükenmişlikle alakalı çalışmalar olduğu görülmektedir. Güzel (2011), tükenmişliğe neden olan en önemli etkenin örgütten kaynaklandığını ifade etmiştir. Bolat (2011) örgütten kaynaklanan tükenmişliğin bireylere verilen iş yükünün artmasından dolayı kaynaklandığını belirtmiştir. Gökkaya (2014) çalışmasında müdürlerin algılarına göre okulların merkez yerleşimlere olan uzaklığı ile tükenmişlik arasında

anlamli bir ilişki olmadığını görmüştür. Durak ve Seferoğlu (2017) öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin yaş ve mesleki kıdem değişkenine göre anlamli farklılıklar gösterdiğini bulmuştur. Ulutaşdemir (2012), kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre duygusal tükenme düzeylerinin daha yüksek olduğunu ifade etmiştir. Ertürk ve Keçecioğlu (2012) çalışmalarında öğretmenlerin mesleki tükenmişlik ile mesleki doyumları arasında negatif yönde ve anlamli bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Grayson ve Alverez (2008), okul iklimi ve tükenmişlik arasında ters yönde bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Antoniou ve ark. (2013) ilkököl öğretmenlerinin ortaokul öğretmenlerine oranla daha yüksek seviyede tükenmişlik ve stres yaşadıklarını belirlemiştir. Carmona ve ark. (2019) ortaokul öğretmenlerinin tükenmişlik sendromu açısından yüksek risk altında olduklarını ifade etmişlerdir.

Amaç

Başarılı bir lider, yöneticisi olduğu kurumda uygun liderlik yaklaşımları kullanarak olumlu okul ikliminin olmasını sağlayarak başarılı bir ortam oluşturur. Görev yaptığı kurumun olumsuz durumlara karşı neler yapması gerektiğini ve bu durumlar oluşmadan alması gereken önlemlerin farkında olur. Buna göre iş görenler tükenmişlik sendromu yaşamadan güdülenmiş bir şekilde huzurlu ortamlarında görevlerini icra ederler. Çalık ve Kurt'a (2010) göre okul iklimi okul çalışanlarının oluşturduğu algısal alana dayanır. Bu dayanak, okuldaki insan ilişkileri dâhilinde ele alınan bir olgudur. Başarılı kurumlarda görev yapanlar olumlu insan ilişkileri ve birbirleriyle olan duygusal bağları ile başarılı ortamlar oluştururlar.

Literatür incelendiğinde liderlik tarzları (Joo, 2014; Keskin Başyigit, 2019; Pennix, 2009; Tuncer, 2020), okul iklimi (Durmuş ve ark., 2017; Gündüz, 2018; Sirisookslip, 2014; Subedi, 2016) ve tükenmişlikle (Antoniou ve ark., 2013; Durak & Seferoğlu, 2017; Gökaya, 2014; Carmona ve ark., 2019) ilgili gerek yurt içinde gerekse yurt dışında çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Ancak bu üç değişkenin ilişkisini bütüncül bir şekilde ele alan herhangi bir çalışma olmadığı tespit edilmiştir. Buna göre bu çalışmada okul yöneticilerinin liderlik tarzları, okul iklimi ve öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenerek literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında aşağıdaki araştırma soruları sorulmuştur:

1. Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin liderlik tarzları, okul iklimi ve öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri hangi seviyededir?
2. Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin liderlik tarzları, okul iklimi ve öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri arasında anlamli bir ilişki var mıdır?
3. Okul yöneticilerinin liderlik tarzları ve okul iklimi, öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin anlamli bir yordayıcısı mıdır?

YÖNTEM

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemleri kapsamında genel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modelinde, çok sayıda bireyden oluşan bir durumda, durum hakkında genel bir sonuca ulaşmak için durumun tamamı ya da durumdan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde inceleme yapılmaktadır (Büyüköztürk ve ark., 2016).

Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Zonguldak ilinin Çaycuma, Devrek ve Gökçebey ilçelerindeki okullarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Katılımcılar seçkisiz olmayan (non-random) örnekleme yöntemlerinden olan uygun örnekleme tekniği ile belirlenmiş olan 478 öğretmenden oluşmaktadır. Uygun ve amaçlı örnekleme tekniğinde Yıldırım ve Şimşek (2013) tarafından da belirtildiği gibi evrenden sınırlı sayıda seçilen bir grup üzerinden elde edilen bulguların evrene genellenebileceği düşünülür. Bu çalışmaya katılan öğretmenlere yönelik demografik bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1.*Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı*

Özellikler		1	2	3	4	5	Toplam
Cinsiyet		Kadın	Erkek				
	<i>n</i>	276	202				478
	<i>%</i>	57	43				100
Çalıştığı Okul Kademesi		Okul Öncesi	İlkokul	Ortaokul	Lise		
	<i>n</i>	31	203	145	99		478
	<i>%</i>	6,5	42,5	30,3	20,7		100
Okul Türü		Kamu	Özel				
	<i>n</i>	441	37				478
	<i>%</i>	92,3	7,7				100
Mesleki Kıdem		1-5 yıl	6-10 yıl	11-15 yıl	16-20 yıl	21 ve üstü	
	<i>n</i>	55	68	90	102	163	478
	<i>%</i>	11,5	14,2	18,8	21,3	34,1	100
Eğitim Durumu		Ön Lisans	Lisans	Lisansüstü			
	<i>n</i>	12	408	58			478
	<i>%</i>	2,5	85,4	12,1			100

Tablo 1'e göre katılımcıların 276'sı (%57,3) kadın, 202'si (%43,3) ise erkek öğretmenlerden oluşmaktadır. Öğretmenlerin görev yaptıkları okul kademesi incelendiğinde; 203'ünün (%42,5) ilkokul, 145'inin (%30,3) ortaokul, 99'unun (%20,7) lise, 31'inin (%6,5) okul öncesi kademesinde görev yapanlardan oluştuğu görülmektedir. Görev yapılan okul türünde ise en fazla katılımın 441 (%92,3) kamuda görev yapan öğretmenlerden oluştuğu görülmektedir. Özel okulda görev yapan öğretmenlerin katılımı 37 (%7,7) oranında gerçekleşmiştir. Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine bakıldığında katılımcıların 55'i (%11,5) 1-5 yıl arası mesleki kıdeme, 68'si (%14,2) 6-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip olduğu görülmektedir. Eğitim durumuna göre ise katılımcıların 408'nin (%85,4) lisans mezunlarından oluştuğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmadaki veriler "Liderlik Tarzı Davranış Ölçeği", "Okul İklim ve Desteği Ölçeği" ve "Tükenmişlik Ölçeği" ile elde edilmiştir.

Liderlik Tarzı Davranış Ölçeği (LTDÖ)

Liderlik Tarzı Davranış Ölçeği (LTDÖ), Taş, Çelik ve Tombul (2007) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, "Her Zaman (5)", "Çoğunlukla (4)", "Ara sıra (3)", "Nadiren (2)", "Hiç (1)" şeklinde 5'li Likert tipindedir. 59 maddeden oluşan ölçek 5 alt ölçekten oluşmaktadır. Bu ölçekten elde edilen aritmetik ortalamalar şu şekilde yorumlanacaktır; 1.00-1.80; "Hiç", 1.81-2.60; "Nadiren", 2.61-3.40; "Ara sıra", 3.41- 4.20; "Çoğunlukla" ve 4.21-5.00; "Her Zaman". Bu alt ölçekler; Otokratik Lider (10 madde), Demokratik Lider (13 madde), Serbest Bırakıcı Lider (11 madde), Dönüşümcü Lider (15 madde) ve Etkileşimci Lider (10 madde) alt ölçekleridir. 59 maddeden oluşan LTDÖ'nün 24, 25, 29 ve 32'nci maddeleri ters puanlanmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği için, Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı her boyut için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Otoriter Liderlik için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .81, Demokratik Liderlik için .86, Serbest Bırakıcı Liderlik için .74, Dönüşümcü Liderlik için .94 ve Etkileşimci Liderlik için .82 olarak bulunmuştur. LTDÖ'nün güvenilirliği için, iç tutarlılık Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmış ve 59 maddenin genel güvenilirlik katsayısı .87 olarak hesaplanmıştır.

Okul İklim ve Desteği Ölçeği (OİDÖ)

Okul İklimi ve Desteği Ölçeği (OİDÖ), Papanastasiou ve Angeli (2008) tarafından geliştirilmiş; Tezci (2009) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. OİDÖ, "Kesinlikle Katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)", "Kesinlikle Katılıyorum (5)" şeklinde 5'li Likert tipinde hazırlanmış bir ölçektir. Bu ölçekten elde edilen aritmetik ortalamalar şu şekilde yorumlanacaktır; 1.00-1.80; "Kesinlikle katılmıyorum", 1.81-2.60; "Katılmıyorum", 2.61-3.40; "Kararsızım", 3.41- 4.20; "Katılıyorum" ve 4.21-5.00; "Kesinlikle katılıyorum". Toplam 12 maddeden oluşan ölçeğin alt ölçek ve ters maddeleri bulunmamaktadır. OİDÖ'nün güvenilirlik analizi

neticesinde, iç tutarlılık Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmış, ölçeğin toplam madde korelasyonlarının .80 ve .58 arasında değiştiği belirlenmiştir. Ölçeğin genel güvenilirlik katsayısı .93 olarak bulunmuştur.

Tükenmişlik Ölçeği (TÖ)

Tükenmişlik Ölçeği (TÖ), Maslach ve Jackson (1981) tarafından öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerini ortaya koymak amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek Ergin (1992) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. TÖ, “Hiçbir Zaman (1)”, “Çok Nadir (2)”, “Bazen (3)”, “Çoğu Zaman (4)”, “Her Zaman (5)” şeklinde 5’li Likert tipinde hazırlanmıştır. Bu ölçekten elde edilen aritmetik ortalamalar şu şekilde yorumlanacaktır; 1.00-1.80; “Hiçbir Zaman”, 1.81-2.60; “Çok Nadir”, 2.61-3.40; “Bazen”, 3.41- 4.20; “Çoğu Zaman” ve 4.21-5.00; “Her Zaman”. 22 maddeden meydana gelen ölçek üç alt ölçek oluşmaktadır. Bu alt ölçekler; Duygusal Tükenmişlik (9 madde), Kişisel Başarı (8 madde), Duyarsızlaşma (5 madde), alt ölçekleridir. 22 maddeden meydana gelen ölçeğin 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 ve 21’inci maddeleri ters puanlanmaktadır. Ölçeğin alt ölçeklerden birincisi olan Duygusal Tükenmişlik (9 madde) için iç tutarlılık Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .83, Kişisel Başarı alt ölçeği için .72 ve Duyarsızlaşma alt ölçeği için .65 olarak bulunmuştur. Ölçeğin genel güvenilirliği için, iç tutarlılık Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmış ve 22 maddenin genel güvenilirlik katsayısı .79 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmadaki veriler, SPSS 20.0 (Statistical Package for Social Sciences) programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde betimsel ve çıkarımsal istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Çalışmada toplanan veriler normal bir dağılım sergilediği için parametrik testler uygulanmıştır. Liderlik tarzları, okul iklimi ve tükenmişlik arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla Pearson Korelasyon Analizi uygulanmıştır. Pearson korelasyonu sonucunda elde edilen “r” değerleri şu anlamlara gelmektedir; r = 0.00; ilişki yok, r = 0.01 - 0.29; düşük düzeyde ilişki, r = 0.30 - 0.70; orta düzeyde ilişki, r = 0.71 - 0.99 yüksek düzeyde ilişki ve r = 1.00 mükemmel ilişki (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2008). Okul yöneticilerinin liderlik tarzları ile okul ikliminin, öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerini yordayıp yordamadığını tespit etmek amacıyla da çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

Etik Kurul İzin Bilgileri

T.C. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 2014/08-13 sayılı Senato Kararı’na 29-01-2021 tarihinde etik açıdan uygun bulunmuştur.

BULGULAR ve YORUM

Araştırmamızın birinci alt problemi “Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin liderlik tarzları, okul iklimi ve öğretmenlerin tükenmişlik davranışları ne düzeydedir?” şeklindedir. Bu araştırma sorusuna dair elde edilen bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Değişkenlerin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Grup	Değişkenler	Min	Max	\bar{X}	Ss
Okul İklimi ve Desteği	Okul İklimi ve Desteği	1,00	5,00	3,91	0,72
	Duygusal Tükenme	1,00	5,00	2,20	0,58
Tükenmişlik	Kişisel Başarı	1,00	5,00	2,11	0,58
	Duyarsızlaşma	1,00	5,00	2,14	0,55
	Tükenmişlik Genel Puanı	1,00	5,00	2,15	0,53
Liderlik Tarzları	Otokratik Lider	1,00	5,00	2,46	0,67
	Demokratik Lider	1,00	5,00	3,74	0,75
	Serbest Bırakıcı Lider	1,00	5,00	3,21	0,36
	Dönüşümcü Lider	1,00	5,00	3,68	0,79
	Etkileşimci Lider	1,00	5,00	3,26	0,45
	Liderlik Tarzları Genel Puanı	1,00	5,00	3,33	0,40

Tablo 2 incelendiğinde okul iklimi ve desteği değişkenine yönelik genel puanlarının aritmetik ortalamasının $\bar{X}=3,91$, standart sapmasının ise 0,72 olduğu görülmektedir. Katılımcıların bu değişkene dair algılarının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin tükenmişlik düzeylerinin aritmetik ortalamasının $\bar{X}=2,15$, standart sapmasının ise 0,53 olduğu görülmektedir. Katılımcıların bu değişkene ilişkin

algılarının düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Buna ek olarak, “Duygusal Tükenme” alt ölçeğinin $\bar{X}=2,20$ aritmetik ortalama ve 0,58 standart sapma ile en yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Liderlik tarzları değişkeninin genel puanı incelendiğinde, aritmetik ortalamasının $\bar{X}=3,33$, standart sapmasının 0,40 olduğu görülmektedir. Katılımcıların okullarında sergilenen liderlik tarzlarına ilişkin algılarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Liderlik tarzının en yüksek ortalamaya sahip alt ölçeği $\bar{X}=3,74$ aritmetik ortalama ve 0,75 standart sapma ile “Demokratik Lider” alt ölçeğidir.

Araştırmamanın ikinci alt problemi “Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin liderlik tarzları, okul iklimi ve öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklindedir. Bu araştırma sorusuna dair elde edilen bulgular Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.

Değişkenlerin Korelasyon Analizi Değerleri

Grup	Liderlik Tarzları	Tükenmişlik	Okul İklimi ve Desteği
Liderlik Tarzları	1,00		
Tükenmişlik	-,38**	1,00	
Okul İklimi ve Desteği	,63**	-,39**	1,00

Not.** p<0,01

Araştırma bulguları neticesinde öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin liderlik tarzlarının, okul iklimi ve öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Tablo 3’teki korelasyon analizi sonucuna göre, okul yöneticilerinin liderlik tarzları ve tükenmişlik değişkeni arasında ($r=-,38$; $p<0,01$) negatif yönde anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki olduğu görülmektedir. Okul yöneticilerinin liderlik tarzları ve okul iklimi ve desteği arasındaki ilişki incelendiğinde, bu iki değişken arasındaki ilişkinin ($r=,63$; $p<0,01$) pozitif yönde anlamlı ve orta düzeyde olduğu görülmektedir. Tükenmişlik ve okul iklimi ve desteği arasındaki ilişki ise ($r=-,39$; $p<0,01$) negatif yönde anlamlı ve orta düzeydedir.

Araştırmamanın üçüncü alt problemi “Okul yöneticilerinin liderlik tarzları ve okul iklimi, öğretmenlerin tükenmişlik düzeyinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?” şeklindedir. Bu araştırma sorusuna dair elde edilen bulgular Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.

Çoklu Doğrusal Regresyon Analiz Sonuçları

Değişkenler	B	SE	β	t	P	İkili r	Kısmi R
Sabit	3,85	0,2	-	21,16	0,00	-	-
Liderlik Tarzları	-0,3	0,1	-0,22	-4,14	0,00	-0,382	-0,187
Okul iklimi	-0,2	0,1	0,25	-4,71	0,00	-0,393	-2,11

Not. Bağımlı Değişken: Tükenmişlik; $F=53,57$; $p=,00$; $R=,42$; $R^2=,18$

Tablo 4’te sunulan bulgulara göre, anlamlı bir regresyon modelinin olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, okul yöneticilerinin liderlik tarzları ve okul iklimi öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerindeki varyansı %18’e ($R^2=0,18$) kadar açıklayabilmiştir. Ayrıca standardize edilmiş regresyon katsayısı (β) neticesinde, yordayıcı olan değişkenlerin tükenmişlik düzeylerine yönelik öneminin sırasıyla; okul iklimi, liderlik tarzları olduğu ifade edilebilir. Regresyon analizi sonuçları incelendiğinde liderlik tarzları değişkeninin ($\beta=-,222$; $t=-4,139$; $p<05$) ve okul iklimi değişkeninin ($\beta=253$; $t=-4,714$; $p<05$) tükenmişliği negatif ve anlamlı olarak yordadığı görülmüştür.

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Çalışmanın birinci alt probleminde öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin liderlik tarzları, okul iklimi ve öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin ne düzeyde olduğu incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin, okul içindeki durumları dikkate alındığında öğretmenlerin okul iklimini yüksek düzeyde algılamışlardır. Sonuçlara göre öğretmenlerin okuldaki tüm çalışanların öğrenci merkezli öğretim yaptıklarına, yöneticilerin öğretmenleri desteklediklerine, okulun öğretmen gelişimini destekleyen eğitim, seminer, yenilikçi öğretim yöntemlerinin kullanılmasına önem verdikleri söylenebilir. Literatür incelendiğinde benzer şekilde öğretmenlerin okul iklimi algılarının yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Şentürk (2012) yaptığı çalışmada okul ikliminin genel puanına göre öğretmenlerin okul iklimi algılarının yüksek düzeyde olduğunu bulmuştur. Getmez (2018) yaptığı araştırmasında öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin okul iklimi

düzeylerinin tüm alt ölçeklerde yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde Canlı (2016) çalışmasında öğretmenlerin okul iklimi algılarının tüm alt ölçeklerde yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada ayrıca öğretmenlerin tükenmişlik puanlarının düşük olduğu görülmüştür. Bu sonuçtan hareketle okul yöneticilerinin liderlik tarzlarının öğretmenlerin tükenmişlik davranışını etkilediği ifade edilebilir. Bu çalışmada tükenmişlik değişkeninin en düşük ortalamaya sahip alt ölçeğinin kişisel başarı alt ölçeği olduğu görülmüştür. Literatür incelendiğinde benzer sonuçların elde edildiği tespit edilmiştir. Durak ve Seferoğlu (2017), Antoniou ve ark. (2006) yaptıkları araştırmalarda öğretmenlerin duygusal tükenmişlik ve duyarsızlaşma düzeylerini yüksek, buna uygun olarak kişisel başarı düzeylerini ise düşük olarak tespit etmişlerdir. Bu bulgular bu çalışmadan elde edilen bulgularla uyum göstermesine rağmen Ulutaşdemir'in (2012) elde ettiği sonuçtan farklılık göstermektedir. Elde edilen bu sonuçlardaki farklılığın nedeni okullardaki iklim düzeyi ve yöneticilerin liderlik tarzlarıyla ilişkilendirilebilir.

Liderlik tarzlarına ilişkin elde edilen bulgularda ise en yüksek ortalamaya sahip alt ölçeğin demokratik liderlik alt ölçeği olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre öğretmenlerin liderlerine güvendikleri, bağlılık duyarak amaçlara ulaşmada istekli oldukları, adil kararlar alarak esnek çalışma koşulları oluşturma gayreti içinde oldukları söylenebilir. Liderlik tarzları değişkeninin en düşük ortalamaya sahip alt ölçeği otokratik liderlik alt ölçeğidir. Bu durumda öğretmenlerin algılarına göre liderlik tarzlarından otokratik liderliği benimsemedikleri ifade edilebilir. Ancak literatür incelendiğinde yöneticilerin otokratik liderlik tarzını diğer tarzlarla göre daha çok benimsedikleri görülmektedir (Kızıltaş, 2010).

Araştırmanın ikinci alt probleminde öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin liderlik tarzları, okul iklimi ve öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre katılımcıların liderlik tarzları ve tükenmişlik algıları arasındaki ilişkinin olumsuz yönde ve anlamlı olduğu görülmüştür. Okul müdürlerinin liderlik yaklaşımlarının öğretmenlerin tükenmişlik durumları arasında bir ilişki olduğu ifade edilebilir. İlgili araştırmalar incelendiğinde Özdemir, Sezgin, Şirin ve Karip (2010) tarafından yapılan araştırmada okul müdürlerinin liderlik stilleri ile öğretmenlerin tükenmişliği arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu belirtilmiştir. Liderlik tarzları ve okul iklimi arasındaki ilişki incelendiğinde liderlik tarzları ve okul iklimi arasındaki ilişkinin anlamlı ve olumlu yönde olduğu görülmektedir. Buna göre okul yöneticilerinin olumlu davranışlarının kurumdaki çalışanlar tarafından olumlu karşılandığı ifade edilebilir (Demirdağ, 2018; Korkmaz, 2005). Benzer bir çalışmada Terzi ve Kurt (2005), okul yöneticilerinin demokratik davranışlar sergilemesinin öğretmenler tarafından olumlu bir davranış olarak görüldüğünü belirtmişlerdir. Tükenmişlik ve okul iklimi değişkeni arasındaki ilişki incelendiğinde ise tükenmişlik ve okul iklimi arasındaki ilişkinin anlamlı ve negatif yönde olduğu belirlenmiştir. Buna göre okuldaki yönetim veya işleyişten memnun olmayan bireyler bitkin ve çaresiz davranışlar sergilemeye daha meyilli olabilirler (Çapri, 2006; Maslach & Jackson, 1981).

Çalışmanın üçüncü ve son alt probleminde okul yöneticilerinin liderlik tarzları ve okul ikliminin öğretmenlerin tükenmişlik düzeyinin anlamlı bir yordayıcısı olup olmadığı araştırılmıştır. Araştırmanın bulguları incelendiğinde liderlik tarzları değişkeninin tükenmişliği negatif ve anlamlı olarak yordadığı görülmüştür. Farklı olarak Kılıç (2017) araştırmasında liderliğin tükenmişlik üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu tespit etmiştir. Çalışmada benzer şekilde okul iklimi değişkeninin tükenmişliği negatif yönde ve anlamlı olarak yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazın incelendiğinde benzer sonuçları veren çalışmalar olduğu görülmektedir (Şişman & Turan, 2004; Yoluk, 2020). Bu bulgular değerlendirildiğinde liderlik tarzları, okul iklimi ve tükenmişlik arasında anlamlı bir ilişki olduğu söylenebilir. Buna göre bu anlamlı ilişkinin tükenmişlik ve okul iklimi ile tükenmişlik ve liderlik tarzları arasında negatif yönde olduğu görülmüştür. Sonuç olarak etkili bir liderlik tarzının sergilenmediği ve olumlu bir okul ikliminin tesis edilmediği örgütlerde öğretmenlerin huzursuz ve mutsuz olmaları ve tükenmeye dayalı davranışlar sergilemeleri kaçınılmaz olacaktır.

Öneriler

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre aşağıdaki önerilerde bulunulabilir. Araştırmada okul içindeki durumları dikkate alındığında öğretmenlerin okul iklimine yüksek düzeyde uyum sağladıkları görülmüştür. Bu düzeyin aynı seviyede kalması için gerekli düzenlemelerin sürekli yapılarak mevcut düzenin korunması sağlanmalıdır.

Araştırma verilerinden elde edilen sonuçlarda tükenmişlik değişkeninin en yüksek ortalamaya sahip duygusal tükenme alt ölçeğinden elde edilen verilere göre okul yöneticilerinin liderlik tarzlarının öğretmenlerin tükenmişlik davranışını etkilediği belirlenmiştir. Okul yöneticilerinin bu konularda eğitim almaları gerektiği, öğretmene değer veren çalışmaların ön planda tutulması gerektiği görülmüştür. Okul yöneticilerinin bu konularda eğitim alması sağlanabilir.

Yöneticilerinin liderlik tarzlarının, öğretmen davranışlarına etkisi olduğu düşünüldüğünde, farkındalık oluşturma sağlanmalı. Yöneticilerin doğru yönetim tarzları uygulayarak öğretmenlerin daha başarılı daha mutlu ortamlarda çalışmaları sağlanabilir. Okul ikliminin oluşması için okul yöneticilerinin, birlikte çalışmayı öğrenme, destekleyici çalışmalara önem verme, ödüllendirme, olumlu insan ilişkileri geliştirme, sorunlarla başa çıkma, etkili yönetim becerileri gibi alanlarda eğitim almaları sağlanabilir. Meslek hayatında tecrübe kazanmış öğretmenlerin tükenmişlik duygusuna kapılabilecekleri araştırmada belirlenmiştir. Bu sorunun giderilmesi için Millî Eğitim Bakanlığı'nın psikosoyal destek programı hazırlayarak sorunun çözümüne katkı sunabilir.

Gelecekte yapılması planlanan çalışmalar yönelik ise şu öneriler verilebilir. Bu araştırma Zonguldak ili ve ilçeleri özelinde yapılmıştır. Daha genelleyebilir sonuçlar elde etmek için farklı bölgelerde veya ülke genelinde daha fazla katılımcı ile çalışmalar yapılabilir. Çalışma değişik yöntemler kullanılarak tekrar yapılabilir. Böylece elde edilen bulgular karşılaştırılarak daha net bilimsel veriler ortaya konabilir. Özel okullarda çalışan öğretmenlerin katılım sayısı artırılarak çalışmanın daha başarılı veriler ortaya konması sağlanabilir. Elde edilen sonuçlar Millî Eğitim Bakanlığı'yla paylaşarak Bakanlığın alacağı kararlara önayak olması sağlanabilir.

Teşekkür ve Yazar Katılım Oranı

Yazar Katkısı (Authors' contributions): Çalışma, 1. yazarın danışmalığında 2. yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Makalenin tüm bölümlerine iki yazar ortak katkı sağlamıştır.

Etik Kurul Onayı (Ethics approval): T.C. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 2014/08-13 sayılı Senato Karar'ınca 29-01-2021 tarihinde etik açıdan uygun bulunmuştur.

Çıkar Çatışması (Conflict of interest): Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

- Alioğulları, Z. D. (2012). *Örgütsel sessizlik ve örgütsel vatandaşlık davranışı arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Alpay, M. Ü. (2019). *Ortaokul yöneticilerinin liderlik stillerinin okul iklimi açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Uşak: Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aksel, İ. (2010). *Liderlik teorileri, liderlik ve motivasyon geleneksel ve güncel yaklaşımlar* (s. 33-61). Ankara: Nobel Yayım Dağıtım.
- Antoniou, A. S., Polychroni, F., & Vlachakis, A. N. (2006). Gender and age differences in occupational stress and professional burnout between primary and high-school teachers in Greece. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 682-690.
- Antoniou, A. S. Ploumpi, A., & Ntalla, M. (2013). Occupational stress and professional burnout in teachers of primary and secondary education: The role of coping strategies. *Psychology*, 4(3), 349.
- Ardıç, K., & Polatçı, S. (2008). Tükenmişlik sendromu akademisyenler üzerinde bir uygulama (goü örneği). *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 69-96.
- Ardahan, M., & Konal, E. (2017). Hemşirelikte yöneticilik ve liderlik. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 140-147.
- Aydemir, C. (2018). *Çalışanların tükenmişlik düzeylerini yöneticilerinin cinsiyetine göre incelemeye yönelik bir araştırma*. Uluslararası Eğitim ve Sosyal Bilimlerde Yeni Ufuklar Kongresi Bildiriler Kitabı, s. 319-330, İstanbul.
- Bakkal, M. (2019). *Okul müdürlerinin eğitimsel liderlik standartlarını karşılama düzeyleri ile öğretmenlerin okul iklimi algıları ve motivasyonları arasındaki ilişki: Sultanbeyli ilçesi örneği*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bolat, O. (2011). İş yükü, iş kontrolü ve tükenmişlik ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(2), 87-101.
- Bono, J. E., Hooper, A. C., & Yoon, D. J. (2012). Impact of rater personality on transformational and transactional leadership ratings. *The Leadership Quarterly*, 23(1), 132-145.
- Bursalioğlu, Z. (2015). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Canlı, S. (2016). *Okul müdürlerinin öğretmenlere güveninin okul iklimine etkisi*. Doktora Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Carmona, M. G., Marin, D. M., & Aguayo, R. (2019). Burnout syndrome in secondary school teachers: A systematic review and meta-analysis. *Social Psychology of Education, 1*(22), 189-208.
- Cohen, J., McCabe, E. M., Michelli, N. M., & Pickeral, T. (2009). School climate: Research, policy, practice and teacher education. *Teachers College Record, 111*(1), 180-213.
- Çalık, T. & Kurt, T. (2010). Okul iklimi ölçeği'nin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim, 35*(137), 167-180.
- Çapri, B. (2006). Tükenmişlik ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2* (1), 62-77.
- Demirdağ, S. (2018). *Türk eğitim sistemi ve okul yönetimi*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Dessler, G. (1998). *Management*, USA: Prentice-Hall International, Inc.
- Dilts, R. (1996). *Visionary leadership skills*. California: Meta Publications.
- Dincerol, C. (2013) *Tükenmişlik sendromunun mesleki tükenmişlik ve iş tükenmişliği açısından incelenmesi: Öğretmenler üzerinde bir uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Durak, H. Y., & Seferoğlu, S. S. (2017). Öğretmenlerde tükenmişlik duygusunun çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 37*(2), 759-788.
- Durmuş, E., Aypay, A., & Aybek, E. C. (2017). Okul tükenmişliğini önlemede ebeveyn izlemesi ve olumlu okul iklimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 23*(3), 355-386.
- Ekşi H., Türk T. & Avcu A. (2017). Maryland güvenli ve destekleyici okul iklim ölçeği (MGDOI)'nin Türk kültürüne uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(4), 1882-1899.
- Eren, E. (1993). *Yönetim psikolojisi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Ergun-Özler, D. N. (2012). *Örgütsel davranışta güncel konular*. Bursa: Ekin Basın Yayım Dağıtım.
- Ertürk, E., & Keçecioğlu, T. (2012). Çalışanların iş doyumları ile mesleki tükenmişlik düzeyi arasındaki ilişkiler: Öğretmenler üzerinde örnek bir uygulama. *Ege Akademik Bakış Dergisi, 12*(1), 39-52.
- Getmez, D. (2018). *Okul müdürlerinin iletişim becerileri ile okul iklimi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Marmara Üniversitesi Eğitim Yönetimi ve Denetimi Ortak Yüksek Lisans Programı.
- Grayson, J. L., & Alvarez, H. K. (2008). School climate factors relating to teacher burnout: A mediator model. *Teaching And Teacher Education, 24*(5), 1349-1363.
- Güzel, T. (2011). Liderlik davranışlarının orta düzey yöneticiler üzerindeki etkisi ve yöneticilerin tükenmişlik düzeyleri ile ilişkisi; Kuşadası otel işletmelerinde bir araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi, 9*(2), 279-296.
- Gümüşsoy, Y. (2014). *İlköğretim okulu öğretmenlerinde tükenmişliğin işten ayrılma niyetine etkileri: Aksaray ili örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aksaray: Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güney, S. (2015). *Liderlik*. (2. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Gündüz, G. (2018). *Öğretmenlerin çalıştıkları okullardaki örgüt iklimine yönelik algıları: Denizli Baklan ilçesi örneği*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gökkaya E. (2014). *Rotasyona uğrayan okul yöneticilerinde iş doyum ve tükenmişlik*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2012). *Eğitim yönetimi* (çev. ed. S. Turan). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Işıkkhan, V. (2016). *Çalışanlarda tükenmişlik sendromu, akciğer kanserinde destek tedavisi*. TÜSAD Eğitim Kitapları Serisi.
- Izgar, H. (2000). *Okul yöneticilerinin tükenmişlik düzeyleri nedenleri ve bazı etken faktörlere göre incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İraz, R., & Ganiyusufoğlu, A. (2011). Örgütlerde mesleki tükenmişlik ve akademisyenler üzerinde bir uygulama. *Sakarya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 11*(21), 451-472.
- Jago, A. G. (1982). Leadership: Perspectives in theory and research. *Management Science, 28*(3), 315-336.
- Joo, M. T. H. (2014). *The influence of multi-frame leadership style on organizational climate in a private university in Malaysia: A case study*. Unpublished Doctoral Thesis, Institute of Educational Leadership University of Malaya, Kuala Lumpur.

- Karip, E. (1998). Dönüşümcü liderlik. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 6(1), 443-465.
- Kaya, Y. K. (1991). *Eğitim yönetimi*. Ankara: Bilim Yayınları.
- Kaya, Ç. (2002). *Liderler: Liderliğe giden yollar*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Keskin Başyığıt, E. (2019). *Öğretmenlerin okul öncesi yöneticilerinin liderlik tarzlarına ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Projesi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kılıç, H. (2017). *Okul müdürlerinin liderlik tarzlarının öğretmenlerin tükenmişlik düzeyine etkisinin incelenmesi: Malatya ili örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kızıldaş, E. (2010). *Yöneticilerin liderlik tarzlarına göre girişimcilik özelliklerinin incelenmesi: Turizm sektöründe bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi, İşletme Anabilim Dalı.
- Korkmaz, M. (2005). Okul yöneticilerinin yetiştirilmesi: Sorunlar-çözümler ve öneriler. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (3), 237-252.
- Koçel, T. (2010). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Koçel, T. (2001). *İşletme yöneticiliği, yönetim organizasyon, organizasyonlarda davranış: Klasik-modern-çağdaş ve güncel yaklaşımlar*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2(2), 99-113.
- Maslach, C. (2003). Job burnout: New directions in research and intervention, *Current Directions in Psychological Science*, 12(5),189-192.
- Ogbonna, E., & Harris, L. C. (2000). Leadership style, organizational culture and performance: Empirical evidence from UK companies. *International Journal of Human Resource Management*, 11(4), 766-788.
- Özalp İ. & Öcal H. (2000). Örgütlerde dönüştürücü (transformational) liderlik yaklaşımı. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(4), 207-226.
- Özdemir,S., Sezgin, F., Şirin, H., & Karip, E. (2010). İlköğretim okulu öğrencilerinin okul iklimine ilişkin algılarını yordayan değişkenlerin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(38), 213-224.
- Pennix, G. E. (2009). *A study of teacher perceptions of the relationship between leadership styles of principals in high and low performing West Virginia elementary schools*. West Virginia University.
- Pines, A. M. (2003). The relationship between career and couple burnout: implications for career and couple counseling. *Journal of Employment Counseling*, 40 (2), 50 – 64.
- Schein, Edgar H. (1985). *Organizational culture and leadership. A dynamic view*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Sirisookslip, W. (2015). *The impact of leadership styles of school administrators on affecting teacher effectiveness*. *Procedia*, 1031-1037.
- Subedi, B. P. (2016). School leadership, school climate and school performance: experiences of some Asian countries. *International Journal of Development Research*, 6(5), 7928-7936.
- Şahin, S. (2003). *Okul müdürlerinin liderlik stilleri ile okul kültürü arasındaki ilişkiler*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İzmir: DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Şenel, T. (2015). *İlkokullarda okul iklimi ile okul etkililiği arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şentürk, C. (2012). İlköğretim okulu müdürlerinin liderlik davranışları ile okul iklimi arasındaki ilişki. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(1), 29-47.
- Şişman, M., & Turan, S. (2004). *Eğitim ve okul yönetimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Taş, A., Çelik, K., & Tombul E. (2007) Yeni ilköğretim programlarının uygulandığı ilköğretim okullarındaki yöneticilerin liderlik tarzları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 85-89.
- Terzi, A. R. (2018). *Kuramdan araştırmaya okul iklimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Terzi, A. R., ve Kurt, T. (2005). İlköğretim okulu müdürlerinin yöneticilik davranışlarının öğretmenlerin örgütsel bağlılığına etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 33(166), 98-112.
- Tezci, E. (2009). Teachers Effect on ICT Use in Education: The Turkey Sample. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 1285-1294.

- Tuncer, T. (2020). *Okul yöneticilerinin liderlik tarzlarının örgüt kültürüne etkisi Isparta ili örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Hacı Bayram Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Tunçer, P. (2012). *Yönetim ve organizasyon*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Ulutaşdemir, N. (2012). *Kilis kent merkezinde görev yapan öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri ve etkileyen faktörlerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Elâzığ: Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Way, N., & Reddy, R. (2007). Students perception of school climate during the middle school years: associations with trajectories of psychological and behavioral adjustment. *Amerikan Journal of Community Psychology*, 40 (3), 194-213.
- Varlı, S. (2015). *İlkokul müdürlerinin liderlik davranışları ile okul iklimi ilişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yoluk, İ. (2020). Okul tükenmişliği ve algılanan akademik başarının ortaokul öğrencilerinin okul iklimi algıları üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(6), 1-8.

Travma Tedavisinde Psikodramanın Kullanımı: Sistematik Gözden Geçirme

Fatma Selda ÖZ SOYSAL¹

Samiye OGAN²

Öz: Travmatik yaşantılar insan yaşamının kaçınılmaz bir parçasını oluşturmaktadır. Psikodrama ise, travmatik yaşantıların çözümlenmesinde ve travma sonrası gelişen ruh sağlığı problemlerinde sıklıkla kullanılan müdahaleler arasında yer almaktadır. Bu çalışma, ergenler ve yetişkinlerle yürütülen travma odaklı psikodramanın etkililiğini araştıran çalışmaları sistematik olarak gözden geçirerek bu çalışmalara yönelik genel bir değerlendirme sunmak amacıyla tasarlanmıştır. Araştırma modeli, sistematik gözden geçirmedir. Sistematik gözden geçirme için; PRISMA rehberi kullanılarak ScienceDirect, Scopus, PubMed, Cochrane Library, Wiley Online Library ve ULAKBİM veri tabanlarında tarama gerçekleştirilmiştir. 2021 yılı temmuz ayına kadar yayınlanan çalışmalara yönelik yapılan taramada, Türkçe ve İngilizce dillerinde, “travma”, “psikodrama”, “rol oynama”, “psikolojik travma”, “stres bozuklukları, akut travma” ve “stres bozuklukları, travma sonrası” terimleri kullanılmıştır. Dâhil etme ve hariç tutma kriterlerine göre toplam 14 araştırma çalışmada incelenmiştir. Bu kapsamda deneysel ve karma yöntem içeren çalışmalar ele alınmıştır. Çalışmalar; araştırma desenleri, çalışma grupları, ölçme araçları, uygulanan müdahaleler, seans sayıları/sıklıkları/süreleri ve elde edilen bulgular açısından değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, ergenler ve yetişkinlerle yürütülen travma odaklı psikodrama çalışmalarının travma tedavisinde etkili olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler:
Travma, Psikodrama,
Ergen, Yetişkin,
Sistematik gözden
geçirme

The Use of Psychodrama in Trauma Treatment: A Systematic Review

Abstract: Traumatic experiences are an inevitable part of human life. Psychodrama, on the other hand, is among the interventions frequently used in the resolution of traumatic experiences and mental health problems that occur after trauma. This study was designed to provide a general framework by systematically reviewing the studies examining the effectiveness of trauma-focused psychodrama with adolescents and adults. The research model is systematic review. For systematic review; The databases of ScienceDirect, Scopus, PubMed, Cochrane Library, Wiley Online Library and ULAKBİM were searched using the PRISMA guide. In the search for studies published until July 2021, the terms “trauma”, “psychodrama”, “role playing”, “psychological trauma”, “stress disorders, traumatic acute”, and “stress disorders, post-traumatic” were used in Turkish and English. A total of 14 studies were examined in the study according to inclusion and exclusion criteria. In this context, studies involving experimental and mixed methods are discussed. Studies; were evaluated in terms of research designs, study groups, measurement tools, applied interventions, number of sessions/frequency/duration, and findings. As a result, trauma focused psychodrama studies conducted with adolescents and adults were found to be effective in trauma treatment.

Key Words:
Trauma, Psychodrama,
Adolescent, Adult,
Systematic review

Geliş Tarihi : 19.03.2022
Kabul Tarihi : 25.08.2022
Yayın Tarihi : 30.12.2022

¹ Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü, selda.oz@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5406-7786

² Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü, ogansamiye@gmail.com, ORCID:0000-0003-4064-0371

GİRİŞ

Psikolojik travma, gerçek bir ölümün ya da ölüm tehdidinin, ağır yaralanmanın, fiziksel ya da yaşamsal bütünlüğüne ait bir tehdit durumu olduğu zamanlarda bireyin yaşadığı veya şahit olduğu olağandışı olaylar olarak tanımlanmaktadır (American Psychological Association, 1994). İnsan yaşamında travmatik olaylar ve kayıplar oldukça yaygın görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) farklı sosyo-ekonomik düzeyde olan 24 ülkeden yaklaşık 70.000 katılımcı ile yürütmüş oldukları araştırma sonuçları, katılımcıların %70,4'ünün hayatlarının bir döneminde en az bir tür travmatik olay yaşadığını göstermektedir (Kessler ve ark., 2017). Travmatik olayların spesifik olarak oranları ise şu şekildedir: %14'ü yakın partner veya cinsel şiddet, %34,3'ü kaza veya yaralanma, %22,9'u fiziksel şiddet, %13,1'i savaşa ilgili olaylar, %34,1'i sevilen birinin beklenmedik veya travmatik ölümü ve %35,7'si ise sevdiği bir insanın yaşadığı travmaya şahit olmaktır. Kessler ve ark. (2017) bu tür çok üzücü travmatik olayların insan yaşamının herhangi bir döneminde görülmesini olağan olarak değerlendirmektedirler.

Psikolojik travmanın, bireylerin ruh sağlığı üzerinde bir risk faktörü olduğunu pek çok araştırma sonuçları ortaya koymaktadır (Mandelli ve ark., 2015; Teplin ve ark., 2002). Travmayla ilişkisi bulunan belli başlı ruh sağlığı sorunları arasında; depresyon (Karstoft ve ark., 2020; Scheepstra ve ark., 2020), anksiyete (Hovens ve ark., 2012; Kascakova ve ark., 2020), alkol ve madde bağımlılığı (Najavits ve ark., 2017), intihar davranışı (Marshall ve ark., 2013) kendine zarar verme (Howard ve ark., 2017) yer alırken dürtüsellik (Roy, 2005; Tunç ve Köse, 2019), düşük benlik saygısı (Fasciano ve ark., 2021) ve duygu düzenleme güçlüğü (Tull ve ark., 2020) gibi uyum sorunlarını da yol açmaktadır. Bununla birlikte, travmatik olayların etkisi, olaya doğrudan maruz kalanların ötesine geçerek; yakın ilişkileri, sosyal çevreyi ve genel olarak toplumu da etkilemektedir (Kleber, 2019). Bu nedenlerden dolayı olumsuz yaşam deneyimlere sahip bireylerin, travmanın olumsuz etkileriyle sağlıklı bir şekilde başa çıkabilmeleri için uygun tedavi ve yaklaşımları belirlemek önemli görülmektedir.

Travma tedavisinde en sık kullanılan psikoterapi yaklaşımları arasında Herman'ın travma ve iyileşme modeli, (Herman, 2016), bilişsel davranışçı terapiler (Deblinger ve ark., 2011), kısa süreli psikodinamik terapi (Burton, 2004), EMDR terapisi (Shapiro, 1995), sanat terapisi (Schouten ve ark., 2014) ve psikodrama (Kellerman ve Hudgins, 2013) yer almaktadır. Bu psikoterapi yaklaşımları içerisinde grup psikoterapisi olarak sıklıkla yürütülen yaklaşım ise psikodramadır.

Psikodrama, Moreno (1946) tarafından geliştirilen bir psikoterapi yöntemidir. Psikodrama, sorunların üzerinden konuşmaktan çok eylem yoluyla ifade edilmesine (dramatize etmesini) dayalı bir psikoterapi yaklaşımıdır. Fiziksel eylem yoluyla öğrenme, sözlü öğrenmeden çok daha etkili olabilmektedir (Kim, 2003). Travma ve etkileri genellikle dile getirilemez veya kelimelerle ifade edilmesi zordur. Psikodramanın eyleme dayalı müdahaleleri, travmadan kurtulanlara sözel olmayan veya sembolik ifadeler için yollar sağlar (van der Kolk, 2014). Psikodrama, grup üyelerine fiziksel hareket yoluyla ortaya çıkardığı duyguları, ikilemleri ve önerdiği çözümler yoluyla bir hikâye anlatmaya veya yaşadığı durumları betimleme fırsatını sunmanın yanı sıra kişinin bu hikayesini yeniden canlandırılması için de olanak sağlar (Kipper,1992). Psikodrama yoluyla, katılımcılar travmanın fizyolojik, duygusal, bilişsel, sosyal ve varoluşsal etkilerini yeniden müzakere edebilirler (Giacomucci ve Stone, 2018). Amerikan Grup Psikoterapisi ve Psikodrama Derneği'ne (ASGPP) göre psikodrama, deneyimsel yöntemleri, sosyometriyi, rol teorisini ve grup dinamiklerini kullanarak bilişsel, duyuşsal ve davranışsal düzeylerde içgörüyü, kişisel gelişimi ve entegrasyonu kolaylaştırmaktadır (ASGPP, 2013). Bununla birlikte psikodrama özellikle travma yaşamış danışanlar için de uygun bir yöntemdir (Kellerman ve Hudgins, 2013, s.24). Dayton'a (2005, s.21) göre, travma sadece zihnin etkili bir şekilde başa çıkma konusundaki yetersizliğinin bir ürünü değil aynı zamanda bir "beden-zihin fenomeni" dir. Travmatik anıları hatırlama sadece bilişsel algılarla sınırlı da değildir, bununla birlikte bedenin anılarını veya duygusal tepkilerini de içermektedir. Psikodramanın amacı, travmanın zihin ve bedenle bağlantılı olduğunu ve iyi temelli bir tedavi planıyla beden-zihin yaklaşımını beraber ele almaktır. Bilişler zaman zaman belirsiz ve kafa karıştırıcı olabileceğinden, danışanların bedenlerini de aktif olarak katılmaya teşvik etmek önemlidir (Clark ve Davis-Gage, 2010).

Psikodramada kullanılan tekniklerin arasında rol oynama, rol değiştirme, eşleme, aynalama ve artı gerçeklik sahnesi yer almaktadır. Rol oynama tekniği, geçmiş bugüne getirildiğinden, danışana daha önce ifade edememiş olduğu duyguları keşfetmesine, söylemek veya yapmak istediği şeyleri söylemesine veya yapmasına (Dayton, 2005) fırsat sunmaktadır. Aynı zamanda, umut aşılıyarak ve suçluluk duygularından da kurtulmasına yardımcı olmaktadır (Jacobs, 2002). Rol değiştirme (bir başkasının rolünü oynama) da etkili bir rol oynama tekniğidir. Sadece kişinin travmaya dâhil olan diğerlerini anlamasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda danışanın kendisini bir başkasının merceğinden görmesini sağlar (Dayton, 2005). Bu yaklaşım özellikle travma hastalarında etkilidir

çünkü çoğu zaman bedenlerinden bir ihanet duygusu ve onu reddetme arzusu hissederler. Bu duygular sadece bedenin travmatik durumlardan kaçamamasından değil, aynı zamanda bedeniyle ilgili yanlış inançlardan da kaynaklanabilmektedir (Clark ve Davis-Gage, 2010). Eşleme tekniği ise danışanın, iç sesi, beden duyularını, hislerinizi ve düşünceleri yansıtılmasıdır (Hudgins, 1998). Travmatik materyalle çalışırken eşleme, özellikle önemli hale gelir çünkü danışanın travmatik deneyimin ezici doğası nedeniyle daha önce bilinçaltına itilmiş olan duyguların ve düşüncelerin bütünleşmesine yardımcı olur (Hudgins ve Toscani, 2013). Aynı zamanda danışana, güçlü yanlarını ve kendini besleme yeteneğini hatırlatır (McVea ve Gow, 2006). Aynalama tekniği ise danışanın kendisini uzaktan gözlemlemesi ve kendini başkalarının onu gördüğü gibi görmesine yardımcı olan bir tekniktir (Moreno, 1946, s. 182). Bir psikodrama canlandırmasında, grup lideri, başka bir grup üyesi veya yardımcı bir ego, danışanın aynada kendisine bakıyormuş gibi görmesi için sahne yeniden canlandırırken, protoganistin seyirciler arasında oturmasına izin verebilir (Moreno, 1965/2006). Bu, özellikle danışanın bir role takılıp kaldığı, savunmalarının çok fazla arttığı veya tepkilerinin başkaları tarafından nasıl algılandığının farkında olmadığı durumlarda kullanışlıdır. Aynalama tekniği, sahneden duygusal bir mesafe sağlar, danışana daha büyük bir perspektif geliştirmek için durumu dışarıdan görme fırsatı sunar ve kendini daha net ve şefkatle görmesini sağlar (Dayton, 2005). Aynalama, danışana uyumsuz ilişki kalıplarını görmesine yardımcı olmak için yararlı olsa da olumlu sahnelerin entegrasyonu için bir araç olarak da yararlıdır. Danışana sahnede yarattıkları değişikliği tam olarak görmek için ayna konumuna geçmeye davet etmek bütünleştirici olabilmektedir (Giacomucci, 2021). Artı gerçeklik sahnesi ise nesnel gerçeklik ve fantezi arasındaki sınırlarını, söylenmeyenleri söylemeyi, geçmiş, şimdi ve geleceği yaşanmasına fırsat sağlamaktadır. Danışanlar fantezilerini sahnede yaşamaya ve kendi yaşamının yaratıcısı olmaya cüret ederler. Duyuları uyanır, hayal gücü ve yaratıcılığı ile yeniden bağlantı kurarlar. Spontanlığın gelişimini kolaylaştırmak, sosyal atom onarımını sağlamak ve pozitif bir kimliğin oluşumuna yardımcı olmak için psikodramanın en güçlü araçlarından biridir (Watersong, 2011). Artı gerçeklik sahneleri, travmatize olmuş insanlarla kendilerine yapılanları geri almak gerekenleri yapmak için psikodramaya dâhil edilebilir. Artı gerçeklik sahneleriyle trajik yaşam senaryolarını sembolik olarak değiştirme ve farklı bir duygusal tepkiye izin vermesi açısından önemli olmaktadır. Travmatize olmuş kişinin öznel dünyasını güçlendirerek, imkânsız bir dış gerçeklikle uzlaşmak için kullanılır. Yaşadıklarının gerçekte ne olduğundan şüphe duyan insanlar, olaylara ilişkin öznel algılarını gösterme fırsatı bulurlar. Moreno'nun travma tedavisine en önemli katkısı artı gerçekliktir (Kellerman ve Hudgins, 2013).

Kellerman'a (1992) göre psikodramanın travma tedavisinde terapötik yönleri arasında ilk olarak, travmatik olayın bastırılmış deneyimlerini güvenli ortamda yeniden canlandırma yer almaktadır. İkincisi, olaylarla bağlantılı olabilecek bilinçaltındaki çatışmalarla çalışarak olumsuz yaşantılara dair yeni bir anlayış kazandırmak amacıyla bilişsel olarak yeniden işlemelemeyi gerçekleştirmektir. Üçüncüsü, travmadan kaynaklı kalıntıyı boşaltarak duygusal arınmaya izin vermektir. Dördüncüsü, protoganistin dünya görüşünü genişletmek için hayali bir "artı gerçeklik" yaratmaktır. Beşinci olarak, travmanın kişilerarası ilişkilere odaklanarak bireylerin kendilerini diğer insanlardan yalıtmasını önlemektir. Altıncısı ise olayı anlamlı bir yaşam deneyimine dönüştürmek için terapötik ritüeller gerçekleştirmektir. Son olarak, travma kolektif bir grup deneyimiye, yeni bir sosyal denge durumuna uyum sağlamaya yardımcı olmak için sosyodramanın kullanılmasıdır (Kellerman, 1992). Araştırmalar, psikodramanın sadece danışanın deneyimlerini yeniden şekillendirmesine izin vermekle kalmadığını, aynı zamanda kendiliğinden daha önce parçalanmış kısımlarını birbirleriyle bağlantı kurmasına izin verdiğini de göstermektedir (Clark ve Davis-Gage, 2010).

Psikodramatik bir deneyim, travmatik sinir ağına erişerek ve danışana travmasını yeniden tartışmak için güvenli bir yol sağlayarak ve merkezi sinir sisteminin hayatta kalma tepkilerinin tamamlanmasını kolaylaştırarak travmanın intrapsişik ve somatik izlerini değiştirme potansiyeline sahiptir (dövüş/kaç/donma) (Giacomucci ve Stone, 2018). Bu nedenle, semptom kontrolüne odaklanan diğer tedavi yaklaşımlarından farklı olarak psikodrama, çözülmemiş travma veya kaybın yeniden müzakere edilmesi, bütünleştirilmesi ve çözülmesi için bir yol sağlamaktadır (Giacomucci ve Stone, 2018). Psikodrama, travma sonrası semptomlarını azaltmada ve travmayı çözmede olası etkili olmasından dolayı bu yaklaşımın kullanılması önermektedir (Gow ve McVea, 2006; Perry ve ark., 2016). Psikodramanın travma ve ilişkili problemler üzerindeki etkisinin değerlendirildiği çalışmaların ayrıntılı bir şekilde değerlendirilebilmesi için sistematik bir incelemeye ihtiyaç duyulmakta; mevcut çalışmanın amacı da bu kapsamda şekillenmektedir.

Amaç

Bu çalışmanın amacı, ergenler ve yetişkinlerle yürütülen travma odaklı psikodramanın etkililiğini inceleyen araştırmaları sistematik olarak gözden geçirmek ve bu çalışmalara yönelik genel bir değerlendirme sunmaktır.

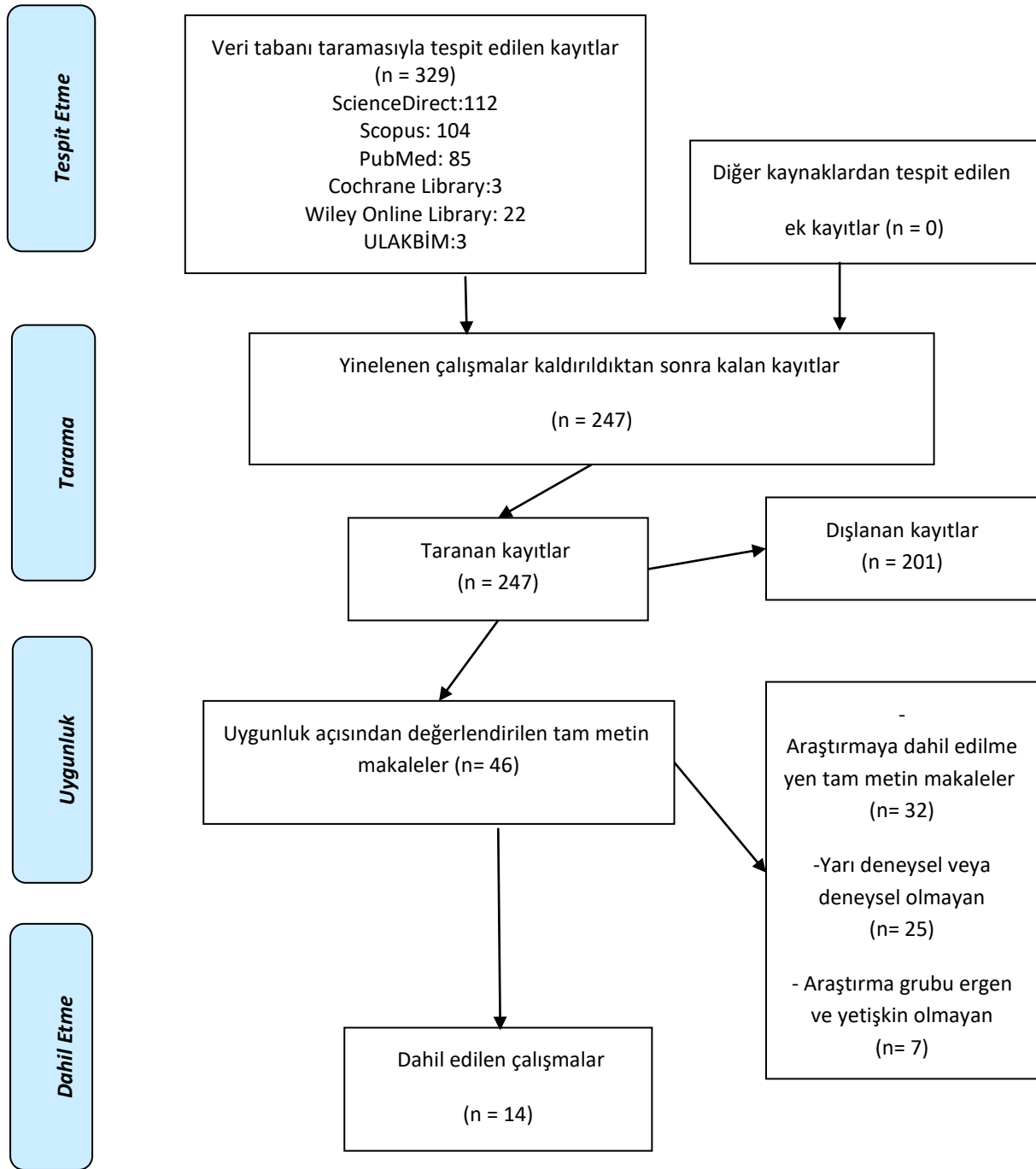
YÖNTEM

Bu çalışma, travma odaklı psikodramanın etkililiğini incelemeyi amaçlayan sistematik bir derlemedir. Sistematik ve yapılandırılmış bir yaklaşımı izleyen bu çalışma, literatür taraması yaparken sistematik inceleme için PRISMA kılavuzunu kullanır (Moher ve ark., 2009). Literatür taraması, herhangi bir kısıtlama olmaksızın gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması 2021 yılı mayıs ve temmuz ayları arasında Türkçe ve İngilizce anahtar kelimelerle ScienceDirect, Scopus, PubMed, Cochrane Library, Wiley Online Library ve ULAKBİM veri tabanları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Türkçe arama için “travma”, “psikodrama”, “rol oynama”, “psikolojik travma”, “stres bozuklukları, akut travma” ve “stres bozuklukları, travma sonrası” terimleri, İngilizce arama için “trauma”, “psychodrama”, “role playing”, “psychological trauma”, “stress disorders” “acute trauma”, and “stress disorders, post-traumatic” terimleri kullanılmıştır.

Çalışma Seçim Kriterleri ve Süreci

Bu çalışmaya travma sonrası stres bozukluğu, akut stres bozukluğu veya psikolojik travma teşhisi konmuş, ergen ve yetişkinler bireylerle yürütülen psikodramatik tekniklerin kullanıldığı, 2021 yılı temmuz ayına kadar yayınlanan deneysel, yarı-deneysel araştırmalar dâhil edilmiştir. Seçkisiz atama yapılan ve kontrol grubu içeren çalışmaların oldukça sınırlılık gösterdiği göz önünde bulundurularak seçkisiz atama yapılan, seçkisiz atama yapılmayan, kontrol grubu olan ve kontrol grubu olmayan çalışmalar incelemeye dâhil edilmiştir. Vaka raporları, derleme makaleleri ve yetersiz veriye sahip olduğu düşünülen araştırmalar, çalışma dışında bırakılmıştır.

Literatür taramasında, toplam 329 makaleye ulaşılmıştır. Ulaşılan makaleler arasından belirlenen seçim kriterlerine uyan ve değerlendirilmek için seçilen 14 makale, araştırmaya dâhil edilerek detaylı olarak incelenmiştir. Araştırmaların sistematik olarak gözden geçirilmesi ile seçim içeren PRISMA akış şeması, Şekil 1’de gösterilmektedir.



Çalışma seçimi, veri toplama ve analiz

Araştırmanın tüm yazarları, literatür taraması sonucunda elde edilen makalelerin tüm başlıklarını ve özetlerini bağımsız olarak taramışlardır. Psikodrama ve travma üzerine az sayıda yayın olması nedeniyle, nicel, nitel ve karma çalışmalar olmak üzere çeşitli metodolojilere sahip yayınlar taranmıştır. Taranan yayınlarda tutarlılığın sağlanması amacıyla çalışmalar her bir araştırmacı tarafından değerlendirilmiş, fikir ayrılığı olan noktalar tartışılarak görüş birliği sağlanan yayınlar çalışmaya dâhil edilmiştir.

Etik Kurul İzin Bilgileri

Araştırma deseni sistematik derlemedir. Sistematik derlemelerde etik kurul iznine ihtiyaç duyulmamaktadır.

BULGULAR ve YORUM

Bu çalışma kapsamında 14 araştırma makalesi seçilerek incelenmiştir. Seçilen çalışmalara ve özelliklerine, Tablo 1’de yer verilmiştir. Bu araştırma kapsamında yer alan çalışmaların yöntemi, bulguları yazar, yıl, amaç, tanı/teşhis/maruz kalınan travma türü/katılımcılar, örneklem sayısı, yaş, uygulama grupları, ölçümler, ölçüm araçları, metot, teknik, oturum sayısı, oturum sıklığı, oturum süresi ve sonuçlar başlıkları altında değerlendirilmiştir.

Tablo 1.

Seçilmiş Araştırmalar ve Özellikleri

Yazar, Yıl	Amaç	Tanı/Teşhis/Maruz Kalınan Travma Türü/Katılımcılar	N	Yaş	Uygulama Grupları	Ölçümler	Ölçüm Araçları	Metot / Teknik / Oturum Sayısı / Oturum Sıklığı / Oturum Süresi	Sonuçlar
Ragsdale ve ark. (1996)	Travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) tedavi programının kişilerarası beceriler, kaygı, öfke ve TSSB semptomatolojisi üzerindeki etkisinin incelenmesidir.	Travma sonrası stres bozukluğu	48	40-49	Deney Grubu (n= 24) Kontrol Grubu (n= 24) Seçkisiz olmayan atama yapılmıştır.	Ön test Son test	-Beck Umutsuzluk Ölçeği, -İçselleştirilmiş Utanç Ölçeği, - UCLA Yalnızlık Ölçeği, -Kişilerarası İlişkiler Yönelim-Davranış, -Durum-Sürekli Öfke Ölçeği, -Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri, -Erkek Cinsiyet Rolü Stres Ölçeği, -Savaşla İlişkili Travma Sonrası Stres Bozukluğu için Mississippi Ölçeği, -Savaş Maruz Kalma Ölçeği	Rol oynama ve Psikodrama (Macera temelli etkinlikler, travma sonrası stres bozukluğu eğitimi vb.) (3 ay boyunca/ Haftada 1 kez) (Seans süresi belirtilmemiştir.)	Çalışma sonucunda kontrol grubu oranla deney grubundaki katılımcıların umutsuzluk, suçluluk ve utanç duyguları, yalnızlık ve duygusal dışavurum düzeylerinde önemli gelişmeler tespit edilmiştir. Kişilerarası beceriler, kaygı, öfke ve TSSB semptomları dâhil olmak üzere diğer psikolojik işlevsellik göstergelerinin tedaviye yanıt olarak anlamlı ölçüde değişiklik göstermediği belirlenmiştir.
Carbonell ve Partelena-Barehmi (1999)	Travmatik yaşantılara sahip kız öğrencilerde psikodramanın etkinliğini değerlendirmektedir.	Cinsel istismar, bir yakının ölümü, fiziksel istismar, intihar.	28	11-13	Deney Grubu 1 (n= 6) Deney Grubu 2 (n= 6) Kontrol Grubu (n= 14) Seçkisiz atama yapılmıştır.	Ön test Son test	-Gençler İçin Kendini Değerlendirme Ölçeği	Psikodrama (Isınma egzersizleri, aksiyon ve grup paylaşımları) (20 seans) (Seans süresi ve sıklığı belirtilmemiştir.)	Psikodramanın, travmatik olayların çözümlenmesinde, öz yeterliğin gelişmesinde; içe dönük davranışların sergilenme oranlarında ve kaygı/depresyon düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğu tespit edilmiştir.

Dougherty (2002)	Psikodrama, müzik terapisi, bireysel terapi gibi birçok müdahaleden grup üyelerinin memnuniyet düzeylerinin incelenmesidir.	Travma Sonrası Stres Bozukluğu, Dissosiyatif Bozukluk.	43	21-62	Belirtilmemiştir.	Belirtilmemiştir.	Belirtilmemiştir.	Psikodramanın (21seans) da dâhil edildiği birden fazla terapi uygulaması. (Seans süresi ve sıklığı belirtilmemiştir.)	Yoğun travmaya özgü terapi alt grubundaki psikiyatristle seans, psikoterapistle bireysel seans ve travma grubu katılımcılar tarafından en faydalı/yardımcı olarak algılanan tedavi yöntemidir. Yoğun bir travmaya özgü terapi müdahalesi olan psikodrama ve hemşirelik personeli tarafından yönetilen bir müdahale olan hedefler ve kapanış grubu, ortalama puanlara sahiptir. İki tedavi müdahalesi, beden farkındalığı grubu ve hareket grubu, katılımcılar tarafından en az yararlı olarak algılanan tedavi yöntemi olduğu belirlenmiştir.
Högberg ve Hallström (2008)	Farklı travmatik yaşantılara sahip ve intihar girişimde bulunan gençlerin klinik sunumu ve tanımını yapmaktır.	Travmatik yaşantı sonrası intihar girişimi	14	10-18	Deney grubu (n= 14) Kontrol grubu yok.	Ön test Son test İzlem testi	-Global Değerlendirmesi Ölçeği	İşleyiş Psikodramanın da dâhil edildiği birden fazla terapi uygulaması (Bireysel psikodrama, beden-zihin yaklaşımı, bağlanmayı kolaylaştırma, aile psikodraması ve ruh hali haritası) (20 seans/2 hafta ya da daha uzun sürede 1 kez)(90-120 dk)	Psikodramanın da dâhil edildiği terapi yönteminin intihar davranışından kaçınmak için uygun bir yaklaşım olduğu belirtilmiştir.
Nilsson ve Wadsby (2010)	"Sembol dramasının" travma sonrası stres bozukluğu, ayrışma, anksiyete ve depresyon semptomlarını azaltmadaki etkisinin incelenmesidir.	Travma sonrası stres bozukluğu, dissosiyatif anksiyete ve depresif bozukluk tanısı alan, cinsel veya fiziksel istismara maruz kalmış, stres ve öfke sorunları yaşayan ergenler.	15	13-18	Deney Grubu (n= 15) Kontrol grubu yok.	Ön test Son test	-Travmatik Olayların Yaşama Etkisi Ölçeği, -Çocuklar İçin Travma Belirti Kontrol Listesi, -Ayrışma Anketi.	Sembol drama (Psikoeğitim) (15-30 seans) (Seans süresi ve sıklığı belirtilmemiştir.)	Ergenlerde dissosiyasyon ve travma sonrası stres bozukluğu semptomlarında azalma olduğu belirlenmiştir.
Akbıyık ve ark. (2012)	Psikodrama grup terapisi yönteminin meme kanseri	Meme kanseri tanısı almış kadınlar.	33	15-75	Deney Grubu 1 (n= 12) Deney Grubu 2	Ön test Son test	-Sosyodemografik Veri Formu, -Çok Boyutlu Algılanan	Psikodrama (12 seans/Haftada 1 kez)	Psikodramanın hastaların hem aileden hem özel saydıkları kişilerden hem de

	hastalarında algılanan sosyal destek üzerindeki etkisi incelenmektedir.				(n= 11) Deney Grubu 3 (n= 10) Kontrol grubu yok.		Sosyal Destek Ölçeği	(120 dk)	arkadaşlarından aldıkları sosyal destek algılarında anlamlı bir artış saptanmıştır. İleri yaştaki hastaların arkadaşlık desteği açısından daha da çok fayda gördükleri belirlenmiştir.
Perry ve ark. (2016)	Travma sonrası stres bozukluğu yaşayan asker kadınlarda benlik saygısını ve umudu yükseltmek.	Travma sonrası stres bozukluğu tanısı almış asker kadınlar.	13	30-59	Deney Grubu 1 (n= 7) Kontrol Grubu (n= 6) Atama şekli belirtilmemiştir.	Ön test Son test	-Beck Umutsuzluk Ölçeği -Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği -Yarı Yapılandırılmış görüşme	Psikodrama (3 günlük workshop uygulaması) (Seans süresi ve sıklığı belirtilmemiştir.)	Benlik saygısında ve umut düzeyinde artış tespit edilmiştir.
Testoni ve ark. (2018)	Ölüm kaygıyla başa çıkma mekanizmalarını değerlendirmektedir.	Psikopatolojisi olmayan, ölüm kaygısı olan ergenler.	268	Yaş ortalaması 17,2	Deney grubu (n= 138) Kontrol grubu (n= 130) Seçkisiz olmayan atama yapılmıştır.	Ön test Son test	-Testoni Ölüm Temsil Ölçeği, -Toronto Aleksitimi Ölçeği, -Kişisel Anlam Profili Ölçeği, -Ölüm Kaygısı Ölçeği.	Psikodrama (Seans sayısı, süresi ve sıklığı belirtilmemiştir.)	Müdahale sonrasında ergenlerin ölüm kaygısı düzeylerinde azalma olduğu saptanmıştır.
Bucuta ve ark. (2018)	İstismara uğramış kadınları nasıl güçlendirebileceğini ve mağdur rollerinde değişiklikleri teşvik edebileceğini tartışmaktadır.	Tanı belirtilmemiştir.	33	19-62	Deney grubu (n= 15) Kontrol grubu (n= 18) Seçkisiz olmayan atama yapılmıştır.	Ön test Son test İzlem testi	-Gözden Geçirilmiş Spontanlığın Değerlendirmesi Ölçeği, -Rutin Değerlendirmede Klinik Sonuçlar Ölçeği, -Yarı yapılandırılmış görüşme	Psikodrama (Aynalama, somutlaştırma, rol değiştirme, rol yapma, kahraman çalışması, paylaşım, boş sandalye, duyguların kişileştirilmesi, sosyometri rahatlatma teknikleri)(25 seans) (120 dk) (Seans sıklığı belirtilmemiştir.)	Güven, umut, artan öz saygı, yetkilendirme ve karar verme ve değişiklik yapma cesaretinde artış tespit edilmiştir.
Gümüş ve Deniz (2020)	Terör olaylarına maruz kalan bireylerde psikodramanın olası travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete ve depresif belirti sıklığına etkisinin incelenmesidir.	Travma sonrası stres bozukluğu, depresyon ve anksiyete belirtisi olan bireyler.	8	18-65	Deney grubu ve kontrol grubu belirtilmemiştir.	Ön test Son test İzlem testi	-Kişisel Bilgi Formu -Travmatik Stres Semptom Kontrol Listesi Ölçeği -Beck Depresyon Ölçeği. -Beck Kaygı Ölçeği	Psikodrama (Eşleştirme, rol değiştirme, ittifak, yapılandırılmış ısınma, grup oyunları, rol değiştirme, ters roller oynama ve paylaşma) (22 seans) (120-160 dk) (Seans sıklığı belirtilmemiştir.)	Psikodramanın, bireylerin travmaya bağlı yaşadıkları duyguların açığa çıkarmada ve bireylerdeki depresif belirtilerin azaltılmasında etkili olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte; travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete belirtilerinde anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

											belirtilmemiştir.)
Giacomucci ve Marquit (2020)	Bağımlılık tedavi merkezinde yatan hastaların sonrasındaki stres bozukluğunun tedavisinde travma odaklı psikodramanın etkililiğinin incelenmesidir.	Madde bağımlılığı ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu	86	Yaş ortalaması 41,34	Deney grubu (n= 86) Kontrol grubu yok.	Ön test Son test	-Travma Sonrası Stres Bozukluğu Kontrol Listesi Ölçeği.	Stres	Travma Odaklı Psikodrama (Haftada 2 kez) (Toplam 270 dk) (Seans sayısı belirtilmemiştir.)	TSSB semptomlarında (%25'in üzerinde değişiklik) ve her bir TSSB semptom kümesinde (yani, yeniden deneyimleme ve izinsiz giriş, kaçınma ve hissizleşme ve aşırı uyarılma) klinik olarak anlamlı azalmalar tespit edilmiştir.	
Mondolfi ve ark. (2020)	Partner şiddetine maruz kalan kadınlarda psikodrama temelli bir programın etkililiğini belirlemeyi amaçlamaktadır. Benlik saygısını, yaşam kalitesini, yaşam amacını ve iletişim becerilerini geliştirmek de amaçlanmıştır.	Travma Sonrası Stres Bozukluğu	17	21-52	Deney grubu (n= 17) Kontrol grubu yok.	Ön test Son test	-Travma Sonrası Stres Belirtileri Şiddet Ölçeği. -Yaşam Kalitesi Ölçeği -Çelişik Duygulu Cinsiyetçilik Ölçeği, -Yaşamda Amaç Testi. -Beck Depresyon Ölçeği. -Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği	Stres	Drama ve Psikodrama (Eğitim oturumları, sosyometrik müdahaleler, psikodrama ısınmaları ve psikodramatik mektup yazma alıştırmaları (20 seans) (120 dk) (Seans sıklığı belirtilmemiştir.)	Depresyon ve travma sonrası stres bozukluğu semptomlarında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma ve benlik saygısı ile yaşam amacında artış saptanmıştır.	
Kamışlı ve Gökler (2020)	İleri düzey kanseri olan hastaların psikodramada deneyimlerini tanımlamaktır.	İleri düzey kanserli hastalar.	12	53-60	Deney grubu (n= 12) Kontrol grubu yok.	Deneysel çalışmanın sonunda yarı yapılandırılmış görüşme.	-Yarı Yapılandırılmış Görüşme		Psikodrama (Rol değiştirme, aynalama ve artık gerçeklik) (16 seans / Haftada 1 kez) (180 dk)	Ölüm kaygısı, baş etme stratejileri, psikolojik dayanıklılık, acıyı dindirme ve yaşamın anlamı olarak beş ana tema belirlenmiştir.	
Testoni ve ark. (2021)	Psikodramatik tekniklerin intihar nedeniyle ölen yakınlarının kayıpla başa çıkma becerilerine etkisinin incelenmesidir.	Tanı belirtilmemiştir.	82	15-18	Deney grubu (n= 45) Kontrol grubu (n= 37) Seçkisiz olmayan atama yapılmıştır.	Ön test Son test	-Ölüm Tutum Profili Ölçeği -Psikolojik İyi Oluş Ölçeği -Ergenler İçin Dayanıklılık Ölçeği -Öz-aşkınlık Ölçeği, -Testoni Ölüm Temsil Ölçeği	Stres	Psikodrama (Tanıtım, ısınma egzersizleri, meditasyon, animasyon, hayal gücü çalışması, otobiyografik yaratıcı metin yazma) (8 seans) (120 dk) (Seans sıklığı belirtilmemiştir.)	Ölüm korkusunda ve ölümden kaçınmada bir azalma olduğu ve öğrencilerin ölümün doğal bir şey olarak temsil edilmesini normalleştirdiği ve iyilik halinin arttığı tespit edilmiştir.	

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Bu sistematik derlemede, ergenler ve yetişkinlerle yürütülen travma odaklı psikodramanın etkililiğini araştıran çalışmaları sistematik olarak gözden geçirmek ve bu çalışmalara yönelik genel bir değerlendirme sunmak amaçlanmıştır. Dâhil edilme ve dışlanma kriterleri sonrasında belirlenen ölçütleri sağlayan 14 araştırma, çalışma kapsamına alınmıştır. Dâhil edilen çalışmaların neredeyse hepsinde psikodramanın travma ve travma ile ilişkili problemlerde etkili olduğu gözlemlenmiştir.

Dâhil edilen çalışmalardan elde edilen bulgular incelendiğinde çalışmaların önemli bir kısmında çalışmanın hedeflerine ulaşılabildiği gözlemlenmektedir. Dougherty (2002) tarafından gerçekleştirilen çalışmada psikodrama müdahalesinin post travmatik semptomları azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir. Carbonell ve Partelano-Barehmi (1999) travmatik yaşantıların (cinsel istismar) çözümlenmesinde ve öz yeterliğin geliştirilmesinde psikodramanın etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Çalışma bulgularına göre; sembol dramının (Nilsson ve Wadsby, 2010), dramının ve psikodramanın (Giacomucci ve Marquit, 2020; Mondolfi-Miguel ve Pino-Juste, 2020) TSSB semptomlarını azaltmada etkili olduğu gözlemlenmiştir. Nilsson ve Wadsby (2010) cinsel ve/veya fiziksel istismara maruz kaldıktan sonra yardım arayan ergenlerde, sembol drama ve ebeveyn eğitiminin dissosiyatif semptomları ve diğer travma sonrası semptomları önemli ölçüde azalttığını saptamışlardır. Bununla birlikte; rol oynamanın ve psikodramanın post travmatik semptomlar üzerinde (Ragsdale ve ark., 1996); psikodramanın ise TSSB ile anksiyete semptomları (Gümüş ve Deniz 2020) üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını belirten çalışmalara da ulaşılmıştır. Ayrıca psikodramanın, depresif semptomları azaltmada (Gümüş ve Deniz, 2020; Mondolfi-Miguel ve Pino-Juste, 2020), ölüm korkusu/kaygısını azaltmada (Kamışlı ve Gökler, 2020; Testoni ve ark., 2018; Testoni ve ark., 2021), intihar davranışından kaçınmada (Högberg ve Hallström, 2008), benlik saygısını ve umudu artırmada (Perry ve ark., 2016; Bucuta ve ark., 2018), sosyal destek algısını artırmada (Akbiyık ve ark., 2012) etkili olduğu görülmüştür. Bu bulgulardan hareketle; psikodramanın, travma ve travma ile ilişkili problemlerle çalışmada ve olumlu psikolojik yapıları geliştirmede (benlik saygısı, öz saygı, güven, umut gibi) etkili olduğu söylenebilir.

Çalışmalar yöntemsel açıdan değerlendirildiğinde; çalışmaların karma (deneysel+nicel+nitel) (Bucuta ve ark., 2018; Gümüş ve Deniz, 2020; Mondolfi-Miguel ve Pino-Juste, 2020), karma (deneysel+nitel) (Kamışlı ve Gökler, 2020), deneysel (Akbiyık ve ark., 2012; Carbonell ve Partelano-Barehmi, 1999; Dougherty, 2000; Giacomucci ve Marquit, 2020; Högberg ve Hallström, 2008; Nilsson ve Wadsby, 2010; Perry ve ark., 2016; Ragsdale ve ark., 1996; Testoni ve ark., 2018; Testoni ve ark., 2021) desenlerde gerçekleştirildiği gözlemlenmektedir. Çalışmaların ikisi dışında tüm çalışmalarda ön test-son test ölçümlerine yer verildiği gözlemlenmektedir (Dougherty, 2000; Kamışlı ve Gökler, 2020). Ön test-son test ölçümlerinin yanı sıra çalışmaların üçünde izlem çalışmalarına da yer verilmiştir (Bucuta ve ark., 2018; Gümüş ve Deniz, 2020; Högberg ve Hallström, 2008). İzlem testlerinin sürelerinin ise farklılaştığı görülmektedir. Gümüş ve Deniz (2020) çalışmasında psikodrama müdahalesinden 9 ay sonra izlem testi gerçekleştirmiştir, Högberg ve Hallström (2008) çalışmasında müdahaleden 22 ay sonra izlem testi uygulamıştır. Bucuta ve ark. (2018) ise ilk olarak müdahaleden 3 ay sonra ve 5 yıl sonra izlem testi gerçekleştirmişlerdir. Gerçekleştirilen müdahalelerin etkililiğinin ve kalıcılığının ölçülmesinde izlem testlerinin uygulanması sonuçların kalıcılığının ölçülmesinde önemli gözükmektedir.

Değerlendirilen çalışmalarda, çalışmaların tümünün grup çalışması olarak yürütüldüğü gözlemlenmektedir. Grupun özelliklerine bakıldığında, çalışmaların çoğunda grubun oluşturulmasında katılımcıların tanı kriterlerinin göz önünde bulundurulduğu görülmektedir Bucuta ve ark. (2018) ile Testoni ve ark. (2021) ise çalışmasında tanı kriterleri belirtmemiştir. Çalışma gruplarının oluşturulmasında, sıklıkla uygun örnekleme yönteminden yararlanılmıştır (Bucuta ve ark., 2018; Giacomucci ve Marquit, 2020; Mondolfi-Miguel ve Pino-Juste, 2020; Perry ve ark., 2016). Kamışlı ve Gökler (2020) ise çalışmasında amaçlı örnekleme yöntemi kullanmıştır. Çalışma gruplarının oluşturulmasında belirli tanı kriterlerinin yer almasının, uygun ve amaçlı örnekleme yönteminin daha sık kullanılmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Çalışmaların çoğunda; seçkisiz atama yerine gönüllülük esaslı çalışma grupları oluşturulmuştur. Gönüllülük esaslı oluşturulan çalışma gruplarında yer alan katılımcıların; değişime karşı daha açık, istekli ve esnek olmaları mümkündür. Bu noktada; seçkisiz atanmayan çalışma gruplarında, değişimlerin görülme oranının yüksek olacağı düşünülmektedir. Seçkisiz atamaların gerçekleştirilmesi, çalışmaların güvenilirliği açısından önemlidir. Çalışma grupları değerlendirildiğinde ise, katılımcı sayılarının 8 ile 268 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Bununla birlikte; 5 çalışmanın ergenlerle (Carbonell ve Partelano-Barehmi, 1999; Högberg ve Hallström, 2008; Nilsson ve Wadsby, 2010; Testoni ve ark., 2018; Testoni ve ark., 2021), 8 çalışmanın yetişkinlerle (Bucuta ve ark., 2018; Dougherty, 2000; Giacomucci ve Marquit, 2020; Gümüş ve Deniz, 2020; Kamışlı ve Gökler, 2020; Mondolfi-Miguel ve Pino-Juste, 2020; Perry ve

ark., 2016; Ragsdale ve ark., 1996), 1 çalışmanın ise ergen ve yetişkinlerle (Akbiyık ve ark., 2012) yürütüldüğü görülmektedir. Bu bulgudan hareketle; çalışmaların çoğunlukla yetişkinler üzerinde yürütüldüğü fakat ergenlerle yürütülen çalışmaların da sınırlılık göstermediği söylenebilir. Ayrıca çalışma grupları incelendiğinde, sadece kadın katılımcılarla yürütülen 5 çalışmaya ulaşılmaktadır (Akbiyık ve ark., 2012; Bucuta ve ark., 2018; Carbonell ve Partelano-Barehmi, 1999; Mondolfi-Miguel ve Pino-Juste, 2020; Perry ve ark., 2016). Gluck ve ark. (2021) gerçekleştirdikleri çalışmada kadınların %91'inin travmaya maruz kaldığını tespit etmişlerdir. Çalışmaların sadece kadın katılımcılarla yürütülmesi, kadınların travmaya maruz kalma oranının yüksekliği ile açıklanabilmektedir.

İncelenen çalışmalarda, uygulanan müdahalelerde farklı ölçme araçlarından yararlandığı görülmektedir. Veri toplama araçları olarak; ölçekler, anketler ve yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Araştırmalarda çoğunlukla ölçekler ve anketlerin kullanıldığı gözlemlenmektedir. Yarı yapılandırılmış görüşme uygulanan ise sadece 3 çalışma göze çarpmaktadır (Bucuta ve ark., 2018; Kamaşlı ve Gökler, 2020; Perry ve ark., 2016). Kamaşlı ve Gökler (2020) çalışmasında sadece yarı yapılandırılmış görüşme kullanırken; Bucuta ve ark. (2018) ile Perry ve ark. (2016) yarı yapılandırılmış görüşmelerin yanı sıra ölçeklerden de yararlanmışlardır. Çalışmalarda hem nicel hem de nitel veri toplama araçlarının kullanılmasının çalışma sonuçlarının güvenilirliğini artıracakı düşünülmektedir. Böylelikle müdahalenin etkililiğine ilişkin daha tutarlı bulgulara ulaşmakla birlikte bulguların genellenebilirliği de desteklenmektedir.

Psikodramanın travma üzerindeki etkililiği incelenen çalışmaların oturum sayısına bakıldığında, sembol dramının 15-30 seans arasında (Nilsson ve Wadsby, 2010), rol oynamanın ve psikodramanın 3 ay boyunca haftada 1 kez (Ragsdale ve ark., 1996); psikodramanın da dâhil edildiği birden fazla terapi uygulamasının 20 seans boyunca (Högberg ve Hallström, 2008), drama ve psikodramanın ise 20 seans boyunca (Mondolfi-Miguel ve Pino-Juste, 2020) uygulandığı gözlemlenmektedir. Psikodramayı ise; Perry ve ark. (2016) 3 günlük workshop, Testoni ve ark. (2021) 8 seans, Akbiyık ve ark. (2012) 12 seans, Kamaşlı ve Gökler (2020) 16 seans, Carbonell ve Partelano-Barehmi (1999) 20 seans, Dougherty (2002) 21 seans, Gümüş ve Deniz (2020) 22 seans, Bucuta ve ark. (2018) 25 seans boyunca yürütmüştür. Bununla birlikte oturum sayısını belirtmeyen çalışmalar da mevcuttur (Giacomucci ve Marquit, 2020; Testoni ve ark., 2018). Seans sürelerinin ise sıklıkla 120 dk yürütüldüğü gözlemlenmektedir (Akbiyık ve ark., 2012; Bucuta ve ark., 2018; Mondolfi-Miguel ve Pino-Juste, 2020; Testoni ve ark., 2021). Seans sürelerinin katılımcı ihtiyacına göre şekillendiği çalışmalar da gözlemlenmektedir. Bu bağlamda; Högberg ve Hallström (2008) seansları 90-120 dk, Gümüş ve Deniz (2020) seansları 120-160 dk, Kamaşlı ve Gökler (2020) seansları 180 dk, Giacomucci ve Marquit (2020) ise seansları 270 dk yürütmüştür. Ayrıca seans sürelerini belirtmeyen çalışmalara da ulaşılmaktadır (Ragsdale ve ark., 1996; Carbonell ve Partelano-Barehmi, 1999; Dougherty, 2002; Nilsson ve Wadsby, 2010; Perry ve ark., 2016; Testoni ve ark., 2018). Seans sıklıkları değerlendirildiğinde; 9 çalışmada seans sıklığının belirtilmediği göze çarpmaktadır (Bucuta ve ark., 2018; Carbonell ve Partelano-Barehmi, 1999; Dougherty, 2000; Gümüş ve Deniz, 2020; Mondolfi-Miguel ve Pino-Juste, 2020; Nilsson ve Wadsby, 2010; Perry ve ark., 2016; Testoni ve ark., 2018; Testoni ve ark., 2021). Akbiyık ve ark. (2012), Kamaşlı ve Gökler (2020) ile Ragsdale ve ark. (1996) seansları haftada 1 kez; Giacomucci ve Marquit (2020) haftada 2 kez; Högberg ve Hallström (2008) ise seansları 2 hafta ya da daha uzun sürede 1 kez gerçekleştirmiştir. Bu bulgulardan hareketle seans sıklıkları belirtilen çalışmalarda seansların sıklıkla haftada 1 gerçekleştirildiği gözlemlenmektedir. Oturumların sayısının, süresinin ve sıklığının katılımcıların tanınlarına, ihtiyaçlarına ve çalışma amacına göre farklılaştığı söylenebilir. Seans sayılarının, sürelerinin ve sıklıklarının çalışmalarda belirtilmesi, uygulanan müdahalenin kapsamı hakkında fikir yürütülmesinde yardımcı olmaktadır. Bu noktada çalışmalarda seans sayılarının, sürelerinin ve sıklıklarının belirtilmesi önemli görülmektedir. Seans sayısı, süresi ve sıklığının müdahalenin etkililiğinin ölçülmesinde etken olduğu düşünülmektedir. Yetersiz seans sayıları, süreleri ve sıklıkları maruz kalınan travmatik yaşantıların olumsuz sonuçlarının etkili bir şekilde ele alınamamasına neden olabilmektedir.

Çalışmalarda uygulanan psikodrama müdahalesinin içerikleri değerlendirildiğinde; ısınma oyunları, rol oynama, rol değiştirme, boş sandalye, psikoeğitim, iyilik halini artırıcı grup oyunları, otojenik eğitim tekniği, beden dili egzersizleri, meditasyon, hayal gücü çalışmaları gibi tekniklerden yararlandığı görülmektedir. Psikodrama müdahalelerinin deneysel grup çalışmaları için oldukça uygun olduğu söylenebilir. Bu bağlamda deneysel çalışmalarda psikodrama müdahalesinin etkililiğinin daha güvenilir değerlendirilebilmesinde deney ve kontrol grubunun oluşturulması önemli görülmektedir. Değerlendirilen çalışmalarda, 7 çalışmada deney ve kontrol grubu oluşturulduğu (Bucuta ve ark., 2018; Carbonell ve Partelano-Barehmi, 1999; Giacomucci ve Marquit, 2020; Gümüş ve Deniz, 2020; Perry ve ark., 2016; Ragsdale ve ark., 1996; Testoni ve ark., 2021); 1 çalışmada ise 3 ayrı psikodrama grubunun yürütüldüğü (Akbiyık ve ark., 2012) görülmektedir. Gümüş ve Deniz (2020)

gerçekleştirdikleri çalışmada, psikodramanın travma nedeniyle sosyal kaçınma, güvensizlik, güvenli bir alan yaratma ihtiyacı, yalnızlık, kayıp, keder, umutsuzluk, suçluluk gibi duygu ve sorunları ortaya çıkarmada etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Giacomucci ve Marquit (2020), travma odaklı psikodrama çalışmalarında, deney grubunda yer alan katılımcıların TSSB semptomlarının %25'in üzerinde düşüş gösterdiğini tespit etmişlerdir. Testoni ve ark. (2021) gerçekleştirdikleri çalışmada, deney grubunda yer alan katılımcıların ölüm korkusunda ve ölümden kaçınmada anlamlı düzeyde azalma olduğunu belirlemişlerdir. Akbıyık ve ark. (2012) tarafından yürütülen üç ayrı psikodrama grubunda ise, psikodrama grup psikoterapisinin meme kanseri tanısı almış bireylerde özel ilişkiler, aile ve arkadaşlık açısından algılanan sosyal desteğin belirgin düzeyde artış gösterdiği tespit edilmiştir. Kontrol grubuna yer verilmeyen çalışmalarda da psikodrama müdahalesinin travma ve ilişkili problemler üzerinde etkili olduğu gözlemlenmektedir (Mondolfi-Miguel ve Pino-Juste, 2020; Nilsson ve Wadsby, 2010). Tüm bu bulgular değerlendirildiğinde; kontrol grubu olan ve kontrol grubu olmayan çalışmalarda psikodrama müdahalesinin ilgili tanı, teşhis ve problemler üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte; uygulanan müdahale dışındaki diğer değişkenlerin tanı, teşhis ve problemler üzerindeki etkisinin ölçülememesi nedeniyle kontrol grubunun oluşturulmasının çalışma bulgularının güvenilirliği açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak, ergenler ve yetişkinlerle yürütülen travma odaklı psikodrama çalışmalarının çoğunun travma ve ilişkili problemler üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Bulgular ışığında konuyla ilgili yürütülecek çalışmalar için; çalışmaların karma yöntemlere göre desenlenmesi, farklı psikodrama tekniklerini içermesi, farklı travmatik yaşantılara maruz kalmış bireylerle yürütülmesi, deney ve kontrol gruplarının oluşturulması, seçkisiz atama yapılması, ön test-son test ve izlem testinin uygulanması önerilebilir. Dâhil etme ve hariç tutma kriterleri sonucunda sadece 14 çalışmaya ulaşılmış olması, sınırlı sayıda çalışmanın değerlendirilmesine neden olmuştur. Ayrıca, tarama sonuçlarının belirli anahtar kelimelerle, tarihle ve veri tabanlarıyla sınırlı olması çalışmanın diğer sınırlılıklarındandır. Yürütülecek sistematik derleme çalışmaları için, veri tabanlarının, örneklem gruplarının ve tarih aralıklarının genişletilmesi, anahtar kelimelerin zenginleştirilmesi önerilmektedir.

Teşekkür ve Yazar Katılım Oranı

Yazar Katkısı (Authors' contributions): Yazarlar araştırma hipotezini oluşturma, literatür inceleme, yöntemi planlama, verileri toplama, analiz etme, raporlama ve tartışma bölümlerine eşit katkı sağlamıştır.

Çıkar çatışması (Conflict of interest): Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Etik Kurul Onayı (Ethics approval): Araştırma deseni sistematik derlemedir. Sistematik derlemelerde etik kurul iznine ihtiyaç duyulmamaktadır.

KAYNAKLAR

- Akbıyık, D.İ., Soygür, H., & Karabulut, E. (2012). Psiko-onkoloji ve aile hekimliğinde ruh sağlığını güçlendirme: Sosyal destek algısı ve psikodrama grup terapisi uygulamaları. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 13, 205-209.
- American Psychiatric Association, (APA). (1994). *Amerikan Psikiyatri Birliği: Mental bozuklukların tanısal ve sayımsal el kitabı* (4. Baskı) (DSM-4), (E. Köroğlu, Çev.). Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Amerikan Grup Psikoterapisi ve Psikodrama Derneği (ASGPP). (2013). <https://asgpp.org/>
- Bucuta M. D., Dima, G., & Testoni, I. (2018) When you thought that there is no one and nothing. The value of psychodrama in working with abused women. *Frontiers in Psychology*. 9(1518). 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01518>.
- Burton, K. B. (2004). Resilience in the face of psychological trauma. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 67(3), 231-234.
- Carbonell, D.M., & Partelano-Barehmi, C. (1999). Psychodrama groups for girls coping with trauma. *International Journal of Group Psychotherapy*, 49(3), 285-306. <https://doi.org/10.1080/00207284.1999.11732607>
- Clark, T. L., & Davis-Gage, D. (2010). Treating trauma: Using psychodrama in groups. *Treating trauma: Using psychodrama in groups. American Counseling Association*, 1-8. Retrieved from http://counselingoutfitters.com/vistas/vistas10/Article_59.pdf
- Dayton, T. (2005). *The Living Stage: A step-by-step guide to psychodrama, sociometry, and experiential group therapy*, (pp. 21-47). USA: Health Communications Incorporated.
- Deblinger, E., Mannarino, A. P., Cohen, J. A., Runyon, M. K., & Steer, R. A. (2011). Trauma-focused cognitive behavioral therapy for children: impact of the trauma narrative and treatment length. *Depress Anxiety*. 28(1), 67-75. <https://doi.org/10.1002/da.20744>.

- Dougherty, M. J. (2002). Client satisfaction survey of inpatient trauma and dissociative disorders program. *Journal of Trauma & Dissociation*, 3(2), 97-105. https://doi.org/10.1300/J229v03n02_06.
- Fasciano, L. C., Dale, L. P., Shaikh, S. K., Alicia, L., Hodge, L., Gracia, B. ... Ford, J. D. (2021). Relationship of childhood maltreatment, exercise, and emotion regulation to self-esteem, PTSD, and depression symptoms among college students. *Journal of American College Health*, 69(6), 653-659. <https://doi.org/10.1080/07448481.2019.1705837>.
- Giacomucci, S. (2021). Essentials of psychodrama practice. In *social work, sociometry, and psychodrama* (pp. 253-275). Springer, Singapore.
- Giacomucci, S., & Marquit, J. (2020) The effectiveness of trauma-focused psychodrama in the treatment of PTSD in inpatient substance abuse treatment. *Frontiers in Psychology*, 11(896), 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00896>.
- Giacomucci, S., & Stone, A. M. (2018). Being in two places at once: renegotiating traumatic experience through the surplus reality of psychodrama. *Soc. Work Groups*, 42, 184–196. <https://doi.org/10.1080/01609513.2018.1533913>.
- Gluck, R. L., Hartzell, G. E., Dixon, H. D., Michopoulos, V., Powers, A., Stevens, J. S., ... & Gillespie, C. F. (2021). Trauma exposure and stress-related disorders in a large, urban, predominantly African-American, female sample. *Archives of Women's Mental Health*, 24(6), 893-901.
- Gow K., & McVea C. (2006). Healing a mother's emotional pain: protagonist and director recall of a therapeutic spiral model (TSM) session. *J. Group Psychother. Psychodrama Sociom.* 59, 3–22.
- Gümüş, F., & Deniz, H. (2020). The effect of psychodrama on the frequency of posttraumatic stress disorder, anxiety and depressive symptoms in patients with social trauma: 9 month follow-up study. *Journal of Academic Research in Nursing*, 6(3), 402-15. <https://doi.org/10.5222/jaren.2020.03779>
- Herman, J. (2016). *Travma ve İyileşme*, (Çev: T. Tosun). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Hovens, J. G. F. M., Giltay, E. J., Wiersma, J. E., Spinhoven, P., Penninx, B. W. J. H., & Zitman, F. G. I. (2012). Impact of childhood life events and trauma on the course of depressive and anxiety disorders. *Acta Psychiatr Scand*, 126, 198–207. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2011.01828.x>.
- Howard, R., Karatzias, T., Power, K., & Mahoney, A. (2017). From childhood trauma to self-harm: An investigation of theoretical pathways among female prisoners. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 24, 942–951. <http://doi.org/10.1002/cpp.2058>.
- Högberg, G., & Hällström, T. (2008). Active multimodal psychotherapy in children and adolescents with suicidality: description, evaluation and clinical profile. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. 13(3), 435-448. <http://doi.org/10.1177/1359104507088348>.
- Hudgins, M. K. (1998). Experiential psychodrama with sexual trauma. In L. Greenberg, J. Watson, & G. Lietaer (Eds.), *Handbook of experiential psychotherapy* (pp. 328-348). New York: Guilford Press.
- Hudgins, K., & Toscani, F. (Eds.). (2013). *Healing world trauma with the therapeutic spiral model: Stories from the front-lines*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Jacobs, A. (2002). Psychodrama. In F. W. Kaslow (Ed.), *Comprehensive handbook of psychotherapy: Interpersonal/humanistic/existential* (pp. 529–553). New York: John Wiley & Sons Inc.
- Kamışlı, S., & Gökler, B. (2020). Adjustment to life with metastatic cancer through psychodrama group therapy: A qualitative study in Turkey. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(2), 488-498. <https://doi.org/10.1111/ppc.12668>
- Karstoft, K. I., Nielsena, A. B. S., Armourd, C., Mia, S., Vedtoftea, M. S., & Andersen, S. B. (2020). Trajectories of depression symptoms from pre- to post- deployment: Does previous trauma predict symptom increase? *Journal of Affective Disorders*. 266, 120-127. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.112>.
- Kascakova, N., Furstova, J., Hasto, J., Madarasova Geckova, A., & Tavel, P. (2020). The unholy trinity: Childhood trauma, adulthood anxiety, and long-term pain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 2-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020414>.
- Kellerman, P. (1992). *Focus on psychodrama: The therapeutic aspects of psychodrama*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Kellerman, P. F., & Hudgins, M. K. (2013). *Travmadan sağ kаланlarla psikodrama: Acıyı eyleme dökmek*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kessler, R. C., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Benjet, C., Bromet, E. J., Cardoso, G., ... & Koenen, K. C. (2017). Trauma and PTSD in the WHO world mental health surveys. *European Journal of Psychotraumatology*, 8(5), 1353383. <https://doi.org/10.1080/20008198.2017.135338>.

- Kim, K. W. (2003). The effects of being the protagonist in psychodrama. *Journal of Group Psychotherapy, Psychodrama and Sociometry*, 55(4), 115–127.
- Kipper, D. A. (1992). Psychodrama: Group psychotherapy through role playing. *International Journal of Group Psychotherapy*, 42, 495-521.
- Kleber, R. J. (2019) Trauma and public mental health: A focused review. *Frontiers in Psychiatry*, 10(451), 1-6. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00451>.
- Mandelli, L., Petrelli, C., & Serretti, A. (2015). The role of specific early trauma in adult depression: A meta-analysis of published literature. Childhood trauma and adult depression. *European Psychiatry*, 30(6), 665-680. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.04.007>.
- Marshall, B.D, Galea, S., Wood, E., & Kerr, T. (2013). Longitudinal associations between types of childhood trauma and suicidal behavior among substance users: a cohort study. *American Journal of Public Health*, 103(9), 69-75. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2013.301257>.
- McVea, C., & Gow, K. (2006). Healing a mother's emotional pain: Protagonist and director recall of a therapeutic spiral model (TSM) session. *Journal of Group Psychotherapy, Psychodrama, and Sociometry*, 59(1), 3-22.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264–269. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>.
- Mondolfi-Miguel, M. L., & Pino-Juste, M. (2021). Therapeutic achievements of a program based on drama therapy, the theater of the oppressed, and psychodrama with women victims of intimate partner violence. *Violence Against Women*, 27(9), 1273-1296. <https://doi.org/10.1177/1077801220920381>.
- Moreno, J. L. (1946). *Psychodrama: Volume 1*, (pp. 251). New York: Beacon House Press.
- Moreno, Z. T. (1965/2006). Psychodramatic rules, techniques, and adjunctive methods. In T. Horvatin and E. Schreiber (Eds.), *The quintessential zerka* (pp. 104–114). New York: Routledge.
- Najavits, L. M., Hyman, S. M., Ruglass, L. M., Hien, D. A., & Read, J. P. (2017). Substance use disorder and trauma. In S. N. Gold (Ed.), *APA handbook of trauma psychology: Foundations in knowledge* (pp. 195–213). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000019-012>.
- Nilsson, D., & Wadsby, M. (2010) Symboldrama, a psychotherapeutic method for adolescents with dissociative and PTSD symptoms: A pilot study. *Journal of Trauma & Dissociation*, 11(3), 308-321. <https://doi.org/10.1080/15299731003781075>.
- Perry, R., Saby, K., Wenos, J. Z., Hudgins, K., & Baller, S. (2016). Psychodrama intervention for female service members using the therapeutic spiral model. *The Journal of Psychodrama, Sociometry and Group Psychotherapy*, 64, 11–23. <https://doi.org/10.12926/0731-1273-64.1.11>.
- Ragsdale, K.G., Cox, R. D., Finn, P., & Eisler, R. M. (1996). Effectiveness of short-term specialized inpatient treatment for war-related posttraumatic stress disorder: a role for adventure-based counseling and psychodrama. *Journal of Traumatic Stress*, 9(2), 269-283. <https://doi.org/10.1002/jts.2490090209>
- Roy, A. (2005). Childhood trauma and impulsivity. Possible relevance to suicidal behavior. *Archives of Suicide Research*, 9(2), 147-151, <https://doi.org/10.1080/13811110590903990>.
- Scheepstra, K. W. F., Pauw, H. S., van Steijn, M. E., Stramrood, C. A. I., Olf, M., & van Pampus, M. G. (2020). Potential traumatic events in the workplace and depression, anxiety and post-traumatic stress: a cross-sectional study among Dutch gynaecologists, paediatricians and orthopaedic surgeons. *BMJ Open*. 10(9), 1-8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-033816>.
- Schouten, K. A., de Niet, G. J., Knipscheer, J. W., Kleber, R. J., & Hutschemaekers, G. J. (2015). The effectiveness of art therapy in the treatment of traumatized adults: a systematic review on art therapy and trauma. *Trauma Violence Abuse*, 16(2), 220-228. <https://doi.org/10.1177/1524838014555032>.
- Shapiro, F. (1995). *Eye movement desensitization and reprocessing: Basic principles, protocols, and procedures*. New York: Guilford Press.
- Teplin L. A, Abram K. M, McClelland G. M, Dulcan M. K., & Mericle A. A. (2002). Psychiatric disorders in youth in juvenile detention. *Arch Gen Psychiatry*, 59(12), 1133-1143. <http://www.ncjrs.gov/pdffiles1/ojdp/210331.pdf>.
- Testoni, I., Ronconi, L., Palazzo, L., Galgani, M., Stizzi, A., & Kirk, K. (2018). Psychodrama and moviemaking in a death education course to work through a case of suicide among high school students in Italy. *Frontiers in Psychology*, 9(441), 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00441>.

- Testoni, I., Ronconi, L., Biancalani, G., Zottinoi, A., & Wieser, M. A. (2021). My Future: psychodrama and meditation to improve well-being through the elaboration of traumatic loss among Italian high school students. *Frontiers in Psychology*, 11, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.544661>.
- Tull, M. T., Vidaña, A. G., & Betts, J. E. (2020). Emotion regulation difficulties in PTSD. In M. T. Tull & N. A. Kimbrel (Eds.), *Emotion in posttraumatic stress disorder: Etiology, assessment, neurobiology, and treatment* (pp. 295–310). Elsevier Academic Press.
- Tunç, S., & Köse, S. (2019). The effect of childhood trauma on impulsivity in patients with bipolar disorder. *Psychiatry and Behavioral Sciences*, 9(3), 78-84. <https://doi.org/10.5455/PBS.20190622030752>.
- van der Kolk, B. A. (2015). *The body keeps the score: Brain, mind, and body in the healing of trauma*. London: Penguin Books.
- Watersong, A. (2011). Surplus reality: The magic ingredient in psychodrama. *Anzpa Journal*, 20, 18–28.