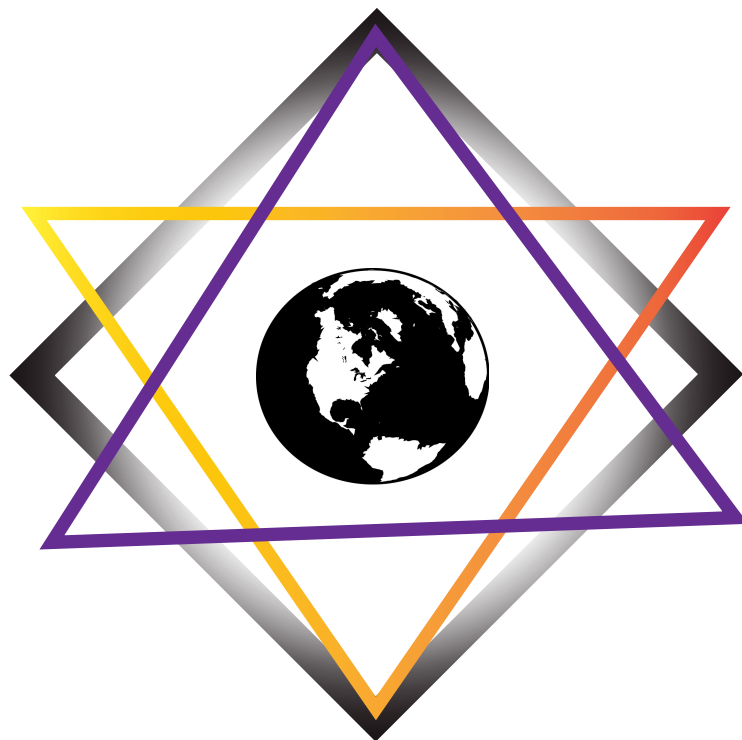


ITALL

INSTRUCTIONAL TECHNOLOGY AND LIFELONG LEARNING

Volume 1, Issue 1, June 2020



**Editor-in-Chief**

Dr. Hatice YILDIZ DURAK
Dr. Mustafa SARITEPECİ

Editorial Board

Dr. Ahmet MAHİROĞLU, Yakın Doğu University, TRNC
Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR, Necmettin Erbakan University, Turkey
Dr. Ahmet Oğuz AKTÜRK, Necmettin Erbakan University, Turkey
Dr. Bülent DİLMAÇ, Necmettin Erbakan University, Turkey
Dr. Ertuğrul USTA, Necmettin Erbakan University, Turkey
Dr. Esed YAĞCI, Hacettepe University, Turkey
Dr. Hakan TÜZÜN, Hacettepe University, Turkey
Dr. Halil YURDUGÜL, Hacettepe University, Turkey
Dr. Hasan ÇAKIR, Gazi University, Turkey
Dr. Hatice Ferhan ODABAŞI, Anadolu University, Turkey
Dr. Hayriye Tuğba ÖZTÜRK, Ankara University, Turkey
Dr. Gül ÖZÜDOĞRU, Kırşehir Ahi Evran University, Turkey
Dr. Melek DEMİREL, Hacettepe University, Turkey
Dr. Michail Kalogiannakis, University of Crete, Greece
Dr. Mukaddes ERDEM, Hacettepe University, Turkey
Dr. Özgen KORKMAZ, Amasya University, Turkey
Dr. Piet Kommers, University of Twente, Netherlands
Dr. Serçin Karataş, Gazi University, Turkey
Dr. Stamatios Papadakis, University of Crete, Greece
Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU, Hacettepe University, Turkey
Dr. Şahin GÖKÇEARSLAN, Gazi University, Turkey
Dr. Tolga GÜYER, Gazi University, Turkey
Dr. Tuğba HORZUM, Necmettin Erbakan University, Turkey

Secretariat/Publishing Preparation

Ayşegül GÜZEL
Esra GÜLMEZ
Memnune ESER

Editör

Dr. Hatice YILDIZ DURAK
Dr. Mustafa SARITEPECİ

Editörler Kurulu

Dr. Ahmet MAHİROĞLU, Yakın Doğu Üniversitesi, KKTC
Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ahmet Oğuz AKTÜRK, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Bülent DİLMAÇ, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ertuğrul USTA, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Esed YAĞCI, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hakan TÜZÜN, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Halil YURDUGÜL, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hasan ÇAKIR, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hatice Ferhan ODABAŞI, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hayriye Tuğba ÖZTÜRK, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Gül ÖZÜDOĞRU, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye
Dr. Melek DEMİREL, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Michail Kalogiannakis, University of Crete, Yunanistan
Dr. Mukaddes ERDEM, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Özgen KORKMAZ, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Dr. Piet Kommers, University of Twente, Hollanda
Dr. Serçin Karataş, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Stamatios Papadakis, University of Crete, Yunanistan
Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Şahin GÖKÇEARSLAN, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Tolga GÜYER, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Tuğba HORZUM, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye

Sekreteryaya/ Mizanpaj

Ayşegül GÜZEL
Esra GÜLMEZ
Memnune ESER

Contact Information

Web: <https://dergipark.org.tr/itall>
E-Mail: itall.journal@gmail.com
Address: Ereğli Eğitim Fakültesi/ Ereğli/KONYA

İletişim Bilgileri

İnternet Adresi: <https://dergipark.org.tr/itall>
E-Posta: itall.journal@gmail.com
Adres: Ereğli Eğitim Fakültesi/ Ereğli/KONYA

ITALL is an international refereed journal, which publish research and review studies online in English or Turkish, with open access, free of charge. Launched in June 2020, ITALL is published twice a year (in June and December).

ITALL; araştırma ve derleme çalışmalarına yer veren, Türkçe veya İngilizce olarak çevrim-içi yayımlanan, açık erişime sahip, ücretsiz, uluslararası hakemli bir dergidir. Haziran 2020 tarihinde yayın hayatına başlayan ITALL (Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere) yılda iki defa yayımlanmaktadır.

Abstracting & Indexing / Taranan Dizinler

Index Copernicus, Journal Factor, Eurasian Scientific Journal Index (ESJI), Root Society for Indexing and Impact Factor Service, ResearchBib Academic Resource Index

* List is created in alphabetical order. / Listeler isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur.

Instructional Technology and Lifelong Learning, Volume 1, Issue 1, 2020, TURKEY
Öğretim Teknolojisi ve Hayat Boyu Öğrenme, Cilt 1, Sayı 1, 2020, TÜRKİYE

Scientific Board

Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turkey
Dr. Ahmet Oğuz AKTÜRK, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turkey
Dr. Ayça ÇEBİ, Trabzon Üniversitesi, Turkey
Dr. Bülent DİLMAÇ, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turkey
Dr. Gökhan IZGAR, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turkey
Dr. Gül ÖZÜDOĞRU, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Turkey
Dr. Hatice YILDIZ DURAK, Bartın Üniversitesi, Turkey
Dr. Hasan ÇAKIR, Gazi Üniversitesi, Turkey
Dr. Ji Eun Lim, Daegu National University of Education, South Korea
Dr. Kemal İZCİ, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turkey
Dr. Özgen KORKMAZ, Amasya Üniversitesi, Turkey
Dr. Seçil ÇAŞKURLU, Michigan State University, ABD
Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi, Turkey
Dr. Şahin GÖKÇEARSLAN, Gazi Üniversitesi, Turkey
Dr. Tuğba HORZUM, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Turkey

Bilim Kurulu

Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ahmet Oğuz AKTÜRK, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ayça ÇEBİ, Trabzon Üniversitesi, Türkiye
Dr. Bülent DİLMAÇ, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Gökhan IZGAR, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Dr. Gül ÖZÜDOĞRU, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hatice YILDIZ DURAK, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Hasan ÇAKIR, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ji Eun Lim, Daegu National University of Education, Güney Kore
Dr. Kemal İZCİ, Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dr. Özgen KORKMAZ, Amasya Üniversitesi
Dr. Seçil ÇAŞKURLU, Michigan State University, ABD
Dr. Süleyman Sadi SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Şahin GÖKÇEARSLAN, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Tuğba HORZUM, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye

Reviewers

Dr. Bekir GÜLER
Dr. Celalettin ÇELEBİ
Dr. Deniz YILDIRIM
Dr. Fatma Kübra ÇELEN
Dr. Gül ÖZÜDOĞRU
Dr. Hatice ÇIRALI SARICA
Dr. Hatice Gökçe BİLGİÇ
Dr. Hatice İrem ÖZTEKE KOZAN
Dr. Mustafa SIRAKAYA
Dr. Şahin GÖKÇEARSLAN
Dr. Şeyhmus AYDOĞDU
Dr. Şemseddin GÜNDÜZ
Dr. Yakup YILMAZ

Hakem Kurulu

Dr. Bekir GÜLER
Dr. Celalettin ÇELEBİ
Dr. Deniz YILDIRIM
Dr. Fatma Kübra ÇELEN
Dr. Gül ÖZÜDOĞRU
Dr. Hatice ÇIRALI SARICA
Dr. Hatice Gökçe BİLGİÇ
Dr. Hatice İrem ÖZTEKE KOZAN
Dr. Mustafa SIRAKAYA
Dr. Şahin GÖKÇEARSLAN
Dr. Şeyhmus AYDOĞDU
Dr. Şemseddin GÜNDÜZ
Dr. Yakup YILMAZ

* List is created in alphabetical order./ Listeler isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur..

Instructional Technology and Lifelong Learning, Volume 1, Issue 1, 2020, TURKEY
Öğretim Teknolojisi ve Hayat Boyu Öğrenme, Cilt 1, Sayı 1, 2020, TÜRKİYE

CONTENT / İÇİNDEKİLER

Hasan ÇORUK, Süleyman Sadi SEFEROĞLU

The Effect of Digital Storytelling Process on the Development of Reflective Thinking Skills of Learners

Dijital Öykü Oluşturma Sürecinin Öğrenenlerin Yansıtıcı Düşünme Becerilerinin Gelişimine Etkisi

Research
Article/
Araştırma
Makalesi

1-23

Hasan Celal BALIKÇI

Trends of Video Use in K-12: A Research Synthesis

K-12’de Video Kullanım Eğilimleri: Bir Araştırma Sentezi

Research
Article/
Araştırma
Makalesi

24-43

Semih TEZELLİ, Zafer BAŞ , Selin TEZELLİ , Ahmet KALAFAT , Bülent DİLMAÇ

Evaluation of Family Perception in The Paintings of Primary School Students

İlkokul Birinci Kademe Öğrencilerin Resimlerinde Aile Algısının Değerlendirilmesi

Research
Article/
Araştırma
Makalesi

44-62

Seçil EREN, Mukaddes ERDEM

Developing an Online Environment Scale for Raising Awareness of Self-Protection for the Child

Çocuğa Kendini Koruma Bilinci Kazandırma Amaçlı Çevrimiçi Ortamlar Ölçeği Geliştirme Çalışması

Research
Article/
Araştırma
Makalesi

63-87

Hatice YILDIZ DURAK , Aykut DURAK

Instructional Technology and Lifelong Learning: Trends, Opportunities and Challenges in Theses dealing with the Use of Technology in the Context of Lifelong Learning

Öğretim Teknolojisi ve Hayat Boyu Öğrenme: Hayat Boyu Öğrenme Bağlamında Teknoloji Kullanımını Ele Alan Tezlerde Ortaya Çıkan Eğilimler, Fırsatlar ve Zorluklar

Research
Article/
Araştırma
Makalesi

88-106

Ergin TOSUNOĞLU, Eren ÖZEREN, Ekrem GÜLCÜOĞLU

A Study on the Methodological Trends in Adaptive Learning Theses Made Between 2010-2019

2010-2019 Yılları Arasında Uyarlanabilir Öğrenme ile İlgili Yapılmış Yüksek Lisans Tezlerindeki Yöntemsel Eğilimler Üzerine Bir İnceleme

Research
Article/
Araştırma
Makalesi

107-121

Memnune ESER

The Investigation of Pre-Service Teachers' Web 2.0 Practical Content Development Self-Efficacy Belief

Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz-Yeterlik İnançlarının İncelenmesi

Research
Article/
Araştırma
Makalesi

122-137



Trends of Video Use in K-12: A Research Synthesis

Hasan Celal BALIKÇI ¹ 

¹Harran University, Şanlıurfa, Turkey, hcelal@harran.edu.tr

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 01/05/2020

Accepted: 27/5/2020

Published: 20/06/2020

Keywords:

K-12

Video Style

Video Model

ABSTRACT

With the ease of accessing high bandwidth videos from homes since 2000s, concepts such as blended learning, flipped learning, massive open online courses, and open educational resources have entered our lives. The presence of video at the center of these concepts has increased the tendency of the video towards K-12, especially in higher education institutions for educational purposes. In this study, 31 studies published between 2016-2020 were analyzed and the usage tendency of videos in K-12 was revealed. Results obtained in the research show that among the courses taught in K-12 there is a tendency towards mathematics. This is believed to be because lessons like mathematics require the student to proceed at their own pace and this lesson contains many formulas. It is seen that demonstration (Demo) type videos are used more in the studies. Depending on the results of the study, suggestions were made to the researchers who will study video in K-12 in the future.

K-12'de Video Kullanım Eğilimleri: Bir Araştırma Sentezi

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş: 01/05/2020

Kabul: 27/5/2020

Yayın: 20/06/2020

Anahtar Kelimeler:

K-12

Video Stil

Video Model

ÖZET

Evlere bant genişliği yüksek videolara erişimin 2000'li yıllardan itibaren kolaylaşmasıyla birlikte hayatımıza; Harmanlanmış öğrenme, Ters çevrilmiş öğrenme, Kitleli çevrimiçi kurslar, açık eğitim kaynakları gibi kavramlar girmiş oldu. Bu kavramların merkezinde videonun bulunması videonun eğitsel amaçla başta yüksek öğretim kurumlarında olmak üzere K-12'ye doğru kullanım eğilimini artırmıştır. Bu çalışmada 2016-2020 yılları arasında yayınlanmış 31 çalışma analiz edilerek videoların K-12'de kullanım eğilimi ortaya konulmuştur. Araştırmada elde edilen bulgular, K-12 de okutulan dersler arasında matematik dersine yönelik bir eğilimin olduğu görülmektedir. Bu durum matematik gibi derslerin, öğrencinin kendi hızında ilerlemek istemesinden ve bu dersin çok formül içermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda Gösteri (Demo) türü videoların daha çok kullanıldığı görülmektedir. Çalışmanın sonuçlarına bağlı olarak ilerde K-12'de video çalışacak araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur.

1. Giriş

Mağara duvarlarına çizilen resimlerle başlayan bilgi aktarım sürecinden günümüze kadar geçen sürede öğrenme faaliyetlerinin kolaylaştırılması amacıyla çeşitli araçlar kullanılmıştır. O dönemden günümüze kadar bu anlamda kâğıt, kitap, harita, model, resim ve ses unsurları gibi farklı farklı araçlar öğretim sürecini zenginleştirmek amacıyla kullanılmıştır. Bu araçlardan resimler ve sesler tek başına öğretim amaçlı kullanılmakla birlikte ikinci dünya savaşında James Finn'in askeri amaçlı eğitimlerde filmleri kullanmasıyla elde edilen başarı sayesinde eğitim ortamına videolarında kullanılmasının önü açılmıştır (Şumuer & Yıldırım, 2018).

İkinci dünya savaşından sonra askeri alanda kitlesel eğitim amaçlı kullanması ile elde edilen olumlu çıktılar bu araçların eğitimde kullanılmasını da sağlamıştır (Reiser, 2007). Bu bağlamda eğitim amaçlı TV'ler kurulmuş ancak kurulan TV'ler, tek yönlü iletişim prensibine göre çalışıyor oluşları ve yayın faaliyetlerinde etkileşim olmayışlarından dolayı çok fazla etkili olamamıştır (Karademirci, 2010; Yaman, 2016). Bu aşamadan sonra, teknolojinin gelişmesi ve evden geniş bant erişiminin yükselmesi ile web ortamında etkileşimli ve çözünürlüğü yüksek videolar oluşturulmuştur (Chorianopoulos, 2018; G. Yıldırım, 2016). Bu gelişmelerle birlikte 360o videolar (Snelson & Hsu, 2019), 3d videolar (Liu, Gleicher, Jin, & Agarwala, 2009) gibi yüksek çözünürlük ve yüksek bağlantı hızı gerektiren çalışmalar video alanında ortaya çıkmıştır (Köster, 2018; Yalcin & Ozturk, 2019). Web ortamında yüksek çözünürlüklü ve bant genişliği yüksek videoların oluşturulabilme olanağı sayesinde eğitimde videolar farklı amaçlar için kullanılmıştır (Chorianopoulos, 2018).

Eğlenceden eğitime birçok alanda kullanılabilen videolar (G. Yıldırım, 2016) eğitimde öğrencilerin kolayca gidip göremeyecekleri yerleri görmelerine veya tehlikeli olabilecek deneyleri izleyebilmelerine olanak sağlayan araçlardır (Altun & Ateş, 2007). Bu özelliklerinin yanı sıra resim ve ses unsurlarının bir arada bulundurulmasından dolayı daha fazla duyu organına hitap etmektedir (Yalcin & Ozturk, 2019). Çok fazla duyu organına hitap ettiğinden yabancı dil öğretiminde öğrencilerin dinleme, yazma ve okuma becerilerini geliştirmede (Demirezen, 1990) ve kelime öğretiminde (Cakir, 2006) videolardan yararlandığı görülmektedir. Videoların bu özelliklerinin etkili olarak kullanabilmek için oluşturulacak videolarda dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Dikkat edilmesi gereken ilkeleri Dong and Goh (2015) on iki başlık altında toplamıştır. Bu başlıklardan bazıları video süresinin kısa tutulması, hedef kitleye dikkat edilmesi, etkileşimli öğelerin yer alması, video stillere dikkat edilmesi, aşırı bilişsel yüklenmeden kaçınılması şeklindedir. Bir başka çalışmada Brame (2016) videoların etkili olabilmesi için bilişsel yük, öğrenci katılımı ve aktif öğrenmeyi destekleyecek şekilde kurgulanması gerektiğini ifade etmiştir. Ayrıca Mayer (2002)'in multimedya öğrenme ilkeleri ile uyumlu olan video stillerin daha etkili

olduğu belirtilmiştir (Choe et al., 2019). Ilioudi, Giannakos, and Chorianopoulos (2013)'un video stillerle ilgili yapmış oldukları çalışmada Konuşan kafa tarzı videoların, Khan akademiye göre daha etkili olduğu bulunmuştur. Konuşan kafa tarzı videolarda Khan akademi videolardan farklı olarak öğretim elemanının görüntüsü de videoda bulunmaktadır. Ancak öğrencilerin aşına olmadığı video stillerin herhangi bir etkisinin olmadığı bununla birlikte öğrencilerin birçoğu videoların uzunluğundan dolayı videoların tamamını izlemediği ifade edilmiştir (Brame, 2016). Guo, Kim, and Rubin (2014) daha kısa videoların daha etkili olduğunu ve videoların 6 dakikadan kısa olacak şekilde ayarlanmasının yapılması gerektiğini belirtmiştir.

Yüksek öğretimin önemli bir parçası haline gelen videolar, geleneksel derslerin bir parçası olduğu gibi, birçok harmanlanmış ve çevrim içi dersin temel taşıdır(Brame, 2016; Choe et al., 2019). Yüksek öğretimde önemli bir kullanım oranına sahip olan videoların, K-12 de kullanımının daha sınırlı olduğu görülmektedir(Parra, 2016). Özdiñç (2020)'in Eğitsel video araştırmaları ile ilgili eğilimleri incelediği çalışmasında Yüksek öğretimde video kullanımının yüksek düzeyde olduğu ancak K-12 düzeyde ve özellikle anaokullarında kullanım eğiliminin düşük olduğu ifade edilmiştir. K-12 öğrencilerinin 21. yüzyılda başarılı olabilmeleri için onlara, yüksek öğrenimde ve işyerinde dijital yapımcı ve işbirlikçi olmalarını sağlayacak beceri ve yeteneklerin kazandırılması gerekmektedir(Petersen, 2013). Bu çalışmada, Yüksek öğretimde önemli bir alan bulan video kullanımı ile K-12 de yetersiz video kullanımı ilgili çalışmaları ele alınarak araştırmacılara bir bakış açısı sunulmaya çalışılmıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, K-12' de yapılmış eğitim amaçlı videoların kullanımına yönelik yapılmış çalışmaları belirli değişkenler altında inceleyip, videoların eğitimde kullanılma eğilimlerini ortaya koymaktır. Bu amaçla 2016-2020 Ocak dönemleri arasında web of science veri tabanının da yayınlanan ve SSCI indekste taranan yayınların yıllara, ülkelere, uygulama alanına, SSCI sınıflandırmasında yayının bulunduğu Çeyrek Dilimine ¹göre incelenmiştir.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada videoların eğitimde kullanılma eğilimlerini ortaya koyup, ileride bu alanda çalışacak olan araştırmacılara yapacakları çalışmalarda öneriler sunmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ulaşılabilecek verilerin sistemli bir şekilde analiz edilip sunulması için analiz yöntemlerinden betimsel analiz kullanılmıştır.

¹ İngilizce "quartile" kelimesinin karşılığı olan çeyrek dilim derginin kalitesi hakkında bilgi vermektedir. Q1, Q2, Q3, Q4 olmak üzere dört sınıflandırma vardır. En kaliteli yayınlar Q1 diliminde yer alır (Mohsen, 2016).

Betimsel analizde veriler sistemli bir şekilde analiz edilip betimlendikten sonra veriler arasındaki neden-sonuç ilişkileri araştırılır ve bir takım sonuçlar ortaya konulur (Yıldırım & Şimşek, 2016). Araştırmada nitel analiz veri toplama araçlarından doküman incelemesi yönteminden yararlanılmıştır. Doküman incelemesi araştırılan konu ile ilgili yazılı kaynakların incelendiği ve verilerin toplandığı veri toplama şeklidir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Doküman analizinde araştırmacı dokümanları manipüle edemeyeceğinden güvenilir veri kaynaklarıdır. Ancak nitel araştırmada araştırmacının geçerliliğini artırmak için gözlem ve görüşme ile yapılan çeşitleme yapılmadığından bu da araştırmacının zayıf yönüdür (Cohen, Manion, & Morrison, 2007; Taş & Düz, 2016).

Bu araştırmada incelenecek dokümanlar araştırmacının örneklemini oluşturmaktadır. Örneklem belirlenirken amaçlı örnekleme yönteminin altında yer alan ölçüte dayalı örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Ölçüt örnekleme daha önceden belirlenmiş ölçütlere göre örnekleme alma işlemidir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Araştırmada örneklem için belirlenen ölçütler aşağıda sıralanmıştır;

Thomson Reuters Web Of Science Core Collection veri tabanında taranan çalışmalardan açık erişime sahip olan çalışmalar,

- Türkçe veya İngilizce olarak yayınlanmış olması
- Makale olması
- 2016- 2020 Ocak arası yayınlanmış çalışmalar
- Eğitim-öğretim alanında yapılmış ve K-12'de yapılmış çalışmalar
- Tam metnine erişimin olduğu makaleler
- Çalışmalarda başlıkta geçen anahtar ifade olarak "video"nun kullanıldığı,
- SSCI indeksli dergilerde yayınlanan çalışmalar incelenmiştir.

Bu sınırlamalar neticesinde sorgulama aşağıdaki gibi olmuştur:

TITLE: (video)

Refined by: Open Access: (OPEN ACCESS) AND DOCUMENT TYPES: (ARTICLE) AND WEB OF SCIENCE CATEGORIES: (EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH) AND WEB OF SCIENCE İNDEKS: (WOS.SSCI) AND LANGUAGES: (ENGLISH)

Timespan: Last 5 years.

Yukarıdaki sorgulama çalıştırıldığında 137 çalışmaya erişilmiştir. K-12'ye yönelik yapılan doküman incelemeleri neticesinde 31 makale araştırma kapsamına alınmıştır. (Ek-1).

2.2. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma da veri toplama amacıyla online veri tabanlarından Web of Science kullanılmıştır. Araştırmada bu veri tabanının kullanılmasının sebebi, dünya çapında etki değeri (impact factor) yüksek bilimsel dergileri kapsamı ve Thomson Reuters firmasına ait çok disiplinli atıf indeksleri: Fen bilimlerinde SCI, Sosyal bilimlerde SSCI ve sanatta AHCI gibi akademi dünyasında prestijli dizinler olarak kabul edilen dizinleri barındırmasındandır. (Sayın & Seferoğlu, 2016). Web of Science veri tabanında “video” anahtar kelimeleri ile 2016-2020 Ocak arasında yapılan çalışmalar sorgulandığında 26,468 adet çalışma elde edilmiştir. Elde edilen çalışma sayısı çok fazla olduğundan sorgulamaya yeni kriterler eklenmiştir. Yeni sorgulamaya tam erişimi olan, makale ve İngilizce veya Türkçe yayın olacak şekilde kriterler eklenmiştir. Bu sorgulama ile çalışma sayısı 4,235'e düşürülmüştür. Eğitim ve öğretim alanında yapılan çalışmalar ve SSCI dergilerde yayınlama sınırlandırma ile makale sayısı 137'ye düşürülmüştür. Çalışmada amaçlanan K-12'de yapılmış olan çalışmalar olduğundan bu 137 makalede kullanılan K-12 birimleri farklı şekillerde isimlendirildiğinden makaleler tek tek incelendikten sonra 31 makale araştırma kapsamına alınmıştır. Makalelerdeki verileri sistematik hale getirebilmek için “Sınıflandırma formu” hazırlanmış ve makalelerdeki veriler bu forma aktarılmıştır.

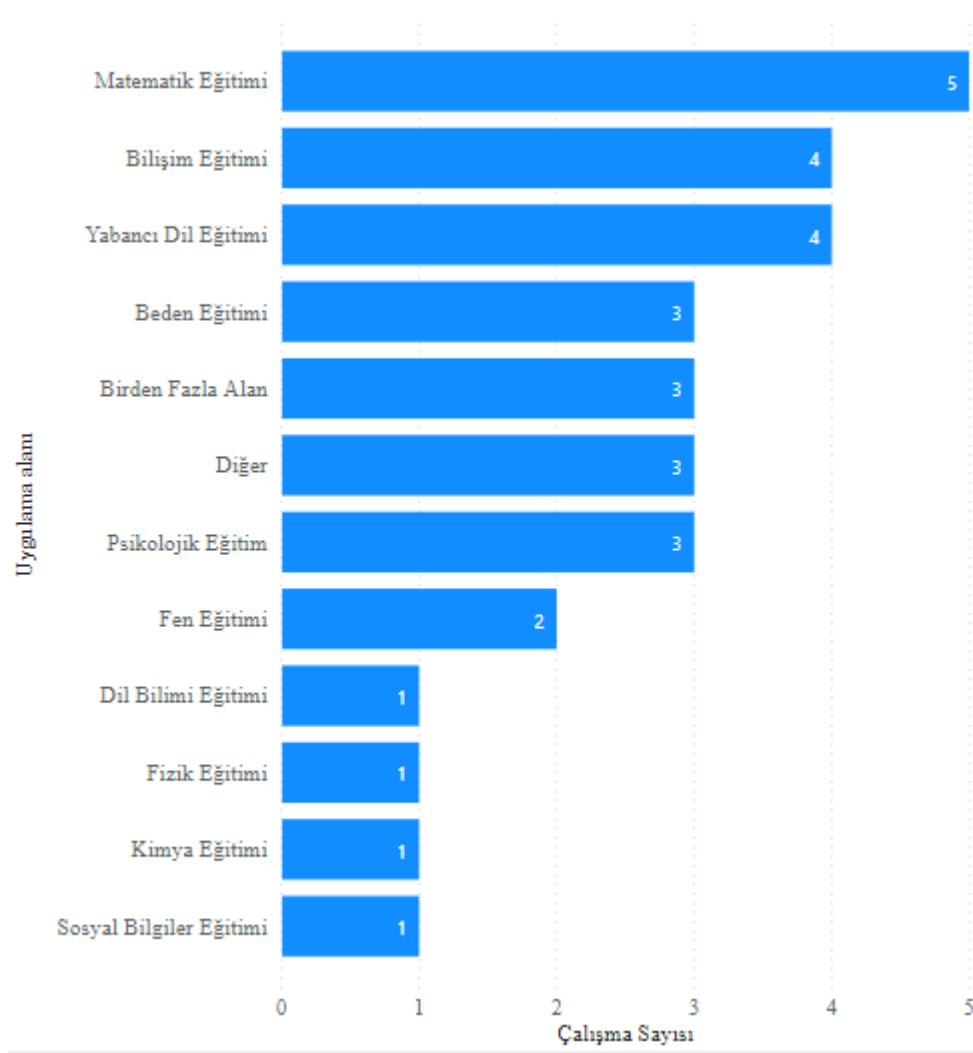
K-12'de video kullanım eğilimlerinin ortaya konulmaya çalışıldığı bu çalışmada çeşitli yazılımlar ve teknikler kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırmada incelenen makalelerden elde edilen veriler sınıflandırma formuna kodlanmıştır. Verileri analiz etmek için metin analitiği ve betimsel istatistik yöntemlerinden yararlanmıştır. Kodlanan verilerin metin analitiği analizi için R tabanlı Bibliometrix yazılımının kodlama gereksinimi olmayan bileşeni olan Biblioshiny yazılımı kullanılmıştır. Betimsel istatistikler için Microsoft firmasının geliştirmiş olduğu rapor oluşturma amacıyla kullanılan Microsoft Power BI Desktop yazılımı kullanılmıştır.

3. Bulgular

Araştırma kapsamında 31 çalışma incelenmiştir. Çalışmaların doküman analizini yapmak için geliştirilen sınıflandırma formunda sütunlara göre yayınların bilgileri kodlanmıştır. Verilerin analizinde ve raporlaştırılmasında Biblioshiny ve Microsoft Power BI yazılımları kullanılmıştır. Araştırmada Web of Science veri tabanında yapılmıştır.

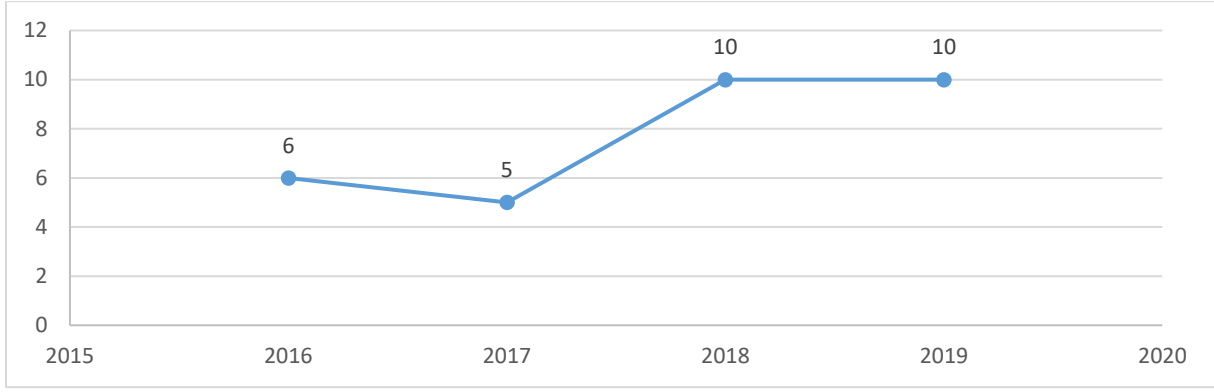
Betimsel Bulgular

K-12’de yapılan çalışmaların uygulama alanlarına göre dağılımı Şekil 1 de verilmiştir. Videonun K-12’de farklı disiplinler kapsamında ele alındığı görülmektedir.



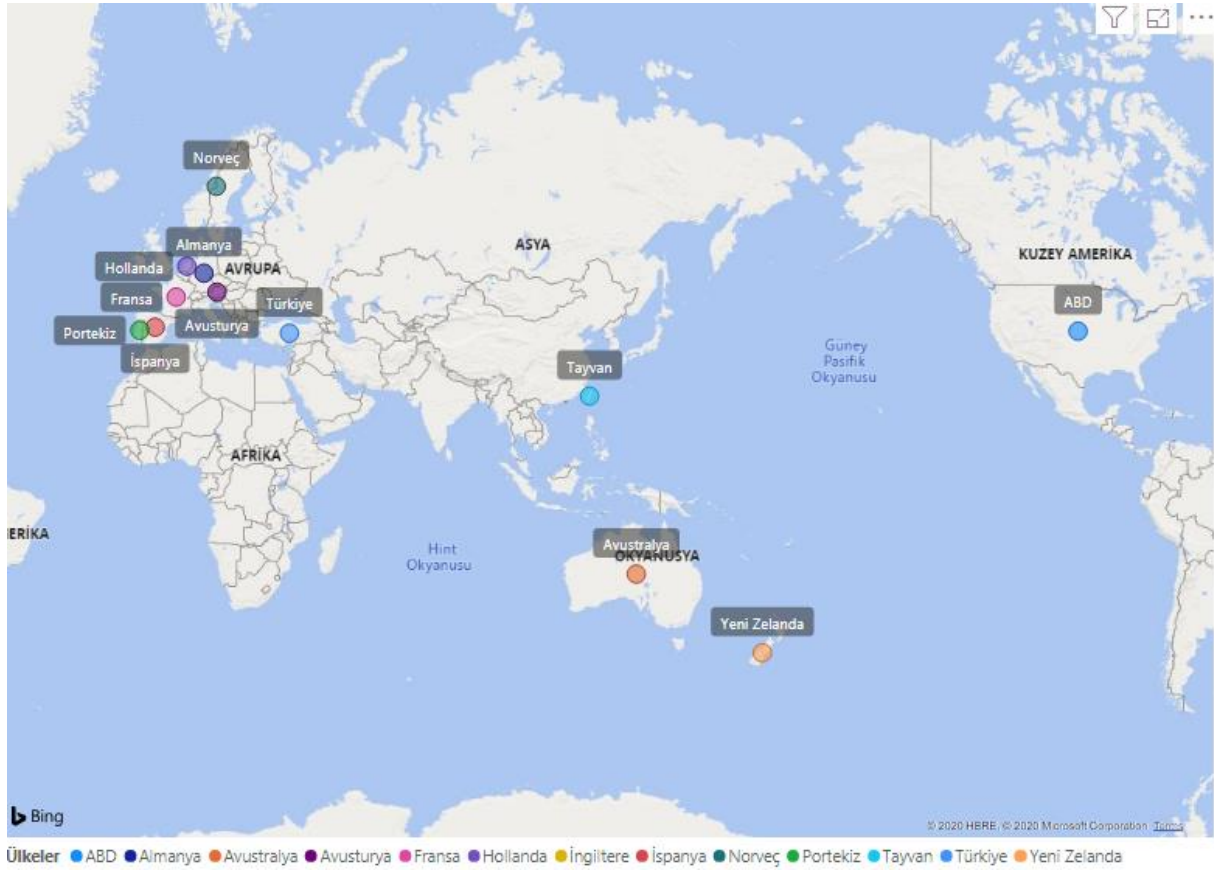
Şekil 1 K-12’de yapılan yayınların uygulama alanına göre dağılımı

Yayınların yıllara göre dağılımı Şekil 2 de verilmiştir. Arama kriterlerinde 2016-2020 Ocak dönemine kadar olan süre ölçüt olarak alınmış olup, 2020 de yayınlanmış çalışmaya rastlanmamıştır.



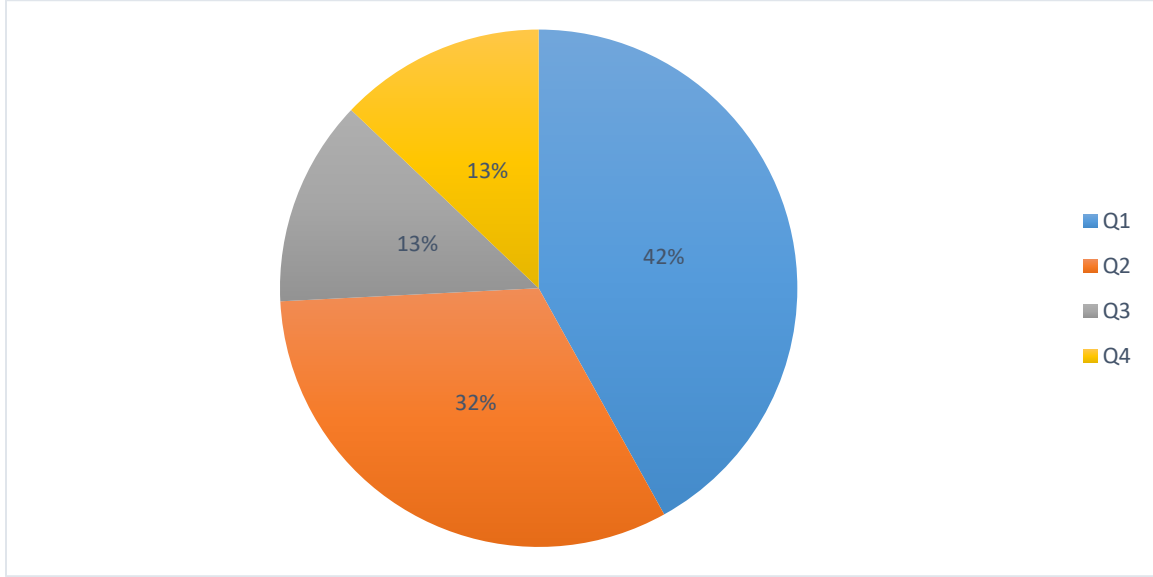
Şekil 2 K-12’de video çalışmalarının yıllara göre dağılımı

Yayınların ülkelere göre dağılımı Şekil3’te verilmiştir. Yayınların ülkelere göre dağılımı incelendiğinde K-12’de video alanı ile ilgili en fazla Hollanda’da yayının yapıldığı görülmektedir. Hollanda’yı İngiltere ve ABD takip etmektedir.



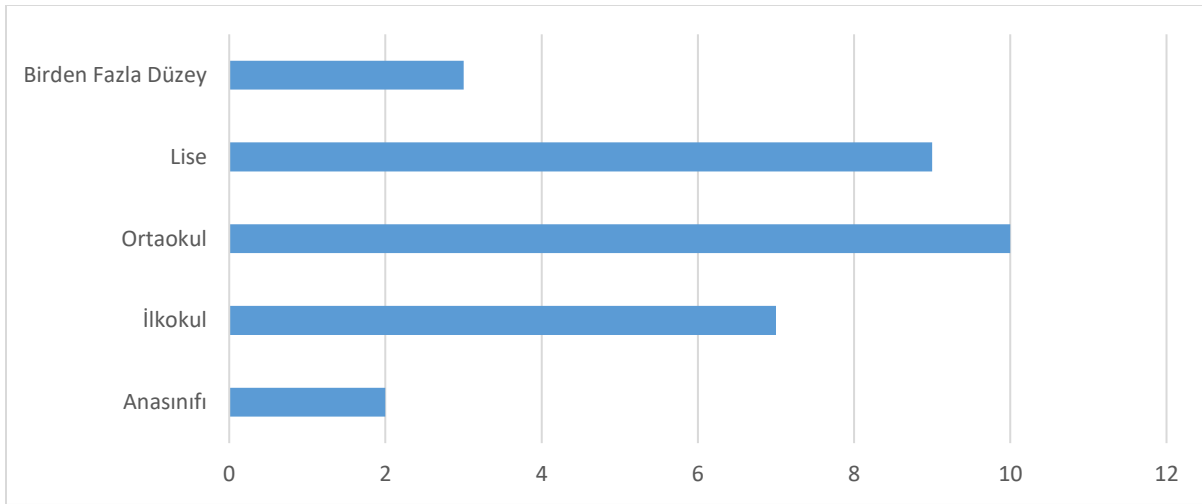
Şekil 3 Yayınların ülkelere göre dağılımı

Çalışmalar yayınlandıkları dergilere göre sınıflandırma yapılırken buldukları çeyrek değerler baz alınmıştır. Yayınların çeyrek değerlerine göre dağılımları şekil 4'te verilmiştir. K-12'de video ile ilgili yapılan yayınların büyük çoğunluğunun Q1 diliminde olduğu görülmektedir.



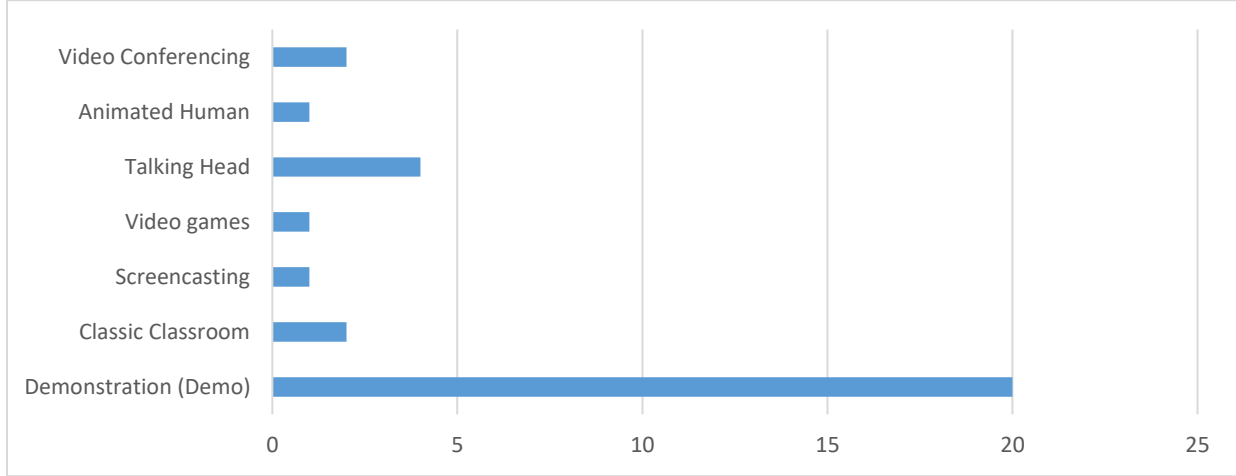
Şekil 4 Yayınların Çeyrek değerlerine göre sınıflandırılması

Çalışmaların yapıldığı okul düzeyine göre dağılımlar Şekil 5'te verilmiştir. Buna göre en fazla çalışmanın ortaokul düzeyinde yapıldığı ve bazı çalışmaların da birden fazla düzeyde yapıldığı görülmektedir.



Şekil 5 Çalışmaların yapıldığı okul düzeyine göre dağılımları

Çalışmalarda kullanılan video stillere göre yapılan kodlamada en fazla çalışmanın Choe et al. (2019) ve Chorianopoulos (2018)'nin yapmış olduğu sınıflandırmaya göre Gösteri (Demo) yani gösteri şeklinde olan video türlerinde yapıldığı şekil 6'da görülmektedir.



Şekil 6 çalışmaların video stillere göre dağılımı

Metin Analitikleri

Çalışmaların özetlerinde en sık kullanılan kavramlara yönelik kelime bulutları şekil 7'de verilmiştir. Veriler İngilizce dilinde toplandığından bulutta verilen kelimeler İngilizce olarak yer almaktadır. Öğrenciler, öğrenme, video gibi kavramların çok sık kullanıldığı gözlemlenmektedir.



Şekil 7 Özette geçen kelimelerin sıklıklarına göre kelime bulutları

Çalışmaların anahtar kelimelerinde en sık kullanılan kavramlara yönelik kelime bulutları şekil 8’de verilmiştir. Veriler İngilizce dilinde toplandığından bulutta verilen kelimeler İngilizce olarak yer almaktadır. Video, modelleme, öğrenme, göz izleme, tutum gibi kavramların çok sık kullanıldığı gözlemlenmektedir.



Şekil 8 Anahtar kelimelerde geçen kelimelerin sıklıklarına göre kelime bulutları

Çalışmaların başlıklarına göre yapılan yayınlar ortak ağ ilişkisine göre analizi şekil 8 de verilmiştir. Video ile ilgili yapılan yayınların daha çok video modelleme, video destek, video geri bildirim, video etkiler, video öğretim gibi temalar altında toplandığı görülmektedir.



Şekil 9 Çalışmaların başlıkları arasındaki ortak ağ ilişkisi

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, K-12 videoların kullanımı ile ilgili yapılan çalışmaların ülkelere, yıllara, uygulama alanına, eğitim kademesi gibi değişkenlere göre yapılan çalışmaların doküman analizi yapılmıştır. İlgili alan yazında etkili bir araç olduğu, Youtube, Khan Academy gibi platformlarla birlikte dünya çapında artan bir eğilime sahip olduğu ile ilgili ortak kanı olduğu görülmektedir(Koekoek, Van Der Kamp, Walinga, & Van Hilvoorde, 2019; Wijnker, Bakker, van Gog, & Drijvers, 2019). K-12’de videolarla ilgili incelenen 31 çalışmada, en fazla yayının yapıldığı eğitim kademelerinin ortaokul ve lise olduğu görülmektedir. Rapposelli (2012)’nin çalışması bu bulgu ile desteklenmektedir. Bu çalışmaya göre ortaokullarda çevrimiçi eğitime yönelik yükselen bir eğilimin olduğu görülmektedir. Bu yükselme eğilimi çevrimiçi ortamlara MOOC gibi ortamların eklenmesi ile olmuştur. Guo, Kim, and Rubin (2014)’nin MOOC ortamlarında videoların öğrenci katılımı ile ilgili yapmış oldukları çalışmada, çevrimiçi eğitim videolarının öğrenci katılımının video stili ve video süresi gibi değişkenlere bağlı olarak katılımın artmış olduğu ifade edilmektedir. Videoların eğitimde kullanılmasıyla ilgili yapılmış olan bir başka çalışma olan Hsin and Cigas (2013)’in çalışmasında kısa videolar ile verilen geri bildirimler sayesinde öğrencilerin cep telefonu, chat ve soru-cevap forumlarından sormuş oldukları soruların azaldığı belirtilmiştir.

Çalışmada ele alınan değişkenlerden biri de yapılan çalışmaların uygulama alanı açısından incelenmesidir. İncelemede matematik eğitimi alanında daha fazla çalışmanın yapıldığı görülmektedir. Matematik gibi derslerde kullanılan formüller ve sembollerin hafızada tutulmasının zor olmasından dolayı öğrencilerin videoları istediği kadar tekrar edebilme ve kendi hızlarında ilerleyebilme özellikleri sayesinde bu derse yönelik bir eğilim oluşmuştur(Şimşek, 2010). 2017 yılında bir düşüş eğiliminin olduğu görülse de son iki yılda yayın sayısının aynı olduğu ve arttığı görülmektedir.

Videolarla ilgili yapılan çalışmalar ülkelere göre dağılımı incelendiğinde en fazla çalışmanın Hollanda, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yapıldığı görülmektedir. Kılınç, Fırat, and Yüzer (2017)'in yapmış olduğu çalışmada da videolarla ilgili en fazla çalışmanın Amerika Birleşik Devletleri'nde yapıldığı görülmektedir.

Çalışmalar incelendiğinde video stil olarak en çok kullanılan türün Gösterim (Demo) olarak ifade edilen video stil türü olduğu görülmektedir. Mayer (2002) multimedya öğrenme ilkeleri ile uyumlu olan video stillerin daha etkili olduğunu ifade etmiştir. Choe et al. (2019)' e göre öğrencilerin belirli stillere göre güçlü tercihlerinin olduğunu ve Learning Glass (Öğrenme Camı) stiline en güçlü memnuniyet derecesine sahip stil olduğunu belirtmiştir. Öte yandan Ilioudi, Giannakos, and Chorianopoulos (2013)' e göre en çok kullanılan video stiller Khan akademi ve Talking-Head (Konuşan Kafa) video stilleridir.

Biblioshiny yazılımı kullanılarak incelenen makalelerin özet ve anahtar kelimelerinde en sık kullanılan kavramlara yönelik kelime bulutları oluşturulmuştur. Özet kelime bulutunda öğrenci, öğrenme, video kelimeleri ön planda iken, anahtar kelimeler bulutunda video modelleme, video tutum ve video göz izleme temalarının ön planda olduğu görülmektedir. Alan yazın çalışmalarına bakıldığında video modelleme çalışmalarının ağırlıkta olduğu görülmektedir. Video modelleme, davranışın video gösterimi yoluyla istenilen davranışların gösterilmesini içeren bir tekniktir(Bellini & Akullian, 2007). Videoların son zamanlarda en çok kullanıldığı alanlardan biri olan özel eğitimde videonun bu yöntemi kullanılmaktadır(Else, Challinor, & Monrouxe, 2017). van Wermeskerken, Grimmius, and van Gog (2018) Otizim spektrum bozukluğu olan bireylerin öğrenme süreçleri incelenirken video modellerden faydalanmışlardır. Çalışmaların başlıkları arasındaki ortak ağ ilişkisine bakıldığında yine video-modelleme bağlantısının baskın olduğu görülmektedir.

4.1. Araştırma Önerileri

Bu çalışma neticesinde ileride yapılabilecek araştırmalara yönelik öneriler sunmak mümkündür: Bu bağlamda video stillerin: öğrenen performansı, öğrenen motivasyonu, öğrenen memnuniyeti ve öğrenen bilişsel yükü gibi değişkenler açısından K-12 düzeyinde etki ve çıktılarına yönelik olarak deneysel, meta analiz ve meta sentez çalışmaları yürütülebilir. Ayrıca bu çalışmanın sınırlılıklarından biri kapsamın Web of Science veri tabanı ile sınırlandırılmış olmasıdır. Yapılacak çalışmaların kapsamı Scopus gibi veri tabanları da kullanılarak genişletilebilir.

Etik Beyan

Bu çalışmanın özgün bir çalışma olduğunu ve tüm aşamalarda COPE'nin sunduğu etik standartla çerçevesinde bilimsel etik kurallara ve sorumluluklara uygun davrandığımı beyan ederim.

Çıkar Çatışması ve Finansman

Bu çalışma herhangi bir kurum veya kuruluş tarafından ekonomik olarak desteklenmediğini beyan ederim.

5. Kaynakça

- Bellini, S., & Akullian, J. (2007). A Meta-Analysis of Video Modeling and Video Self-Modeling Interventions for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Exceptional Children*, 73(3), 264-287. doi:10.1177/001440290707300301
- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE—Life Sciences Education*, 15(4), es6.
- Choe, R. C., Sciric, Z., Eshkol, E., Cruser, S., Arndt, A., Cox, R., . . . Barnes, G. (2019). Student Satisfaction and Learning Outcomes in Asynchronous Online Lecture Videos. *CBE—Life Sciences Education*, 18(4), ar55.
- Chorianopoulos, K. (2018). A taxonomy of asynchronous instructional video styles. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1).
- Cohen, L., Manion, D., & Morrison, K. (2007). Research methods in Education. New York: Rutledge. In: Taylor and Francis Group.
- Else, C., Challinor, A., & Monrouxe, L. V. (2017). Patients embodied and as-a-body within bedside teaching encounters: a video ethnographic study. *Advances in Health Sciences Education*, 22(1), 123-146.
- Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014). *How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos*. Paper presented at the Proceedings of the first ACM conference on Learning@ scale conference.
- Hsin, W.-J., & Cigas, J. (2013). Short videos improve student learning in online education. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 28(5), 253-259.
- Ilioudi, C., Giannakos, M. N., & Chorianopoulos, K. (2013). Investigating differences among the commonly used video lecture styles.
- Kılınc, H., Fırat, M., & Yüzer, T. V. (2017). Trends of video use in distance education: A research synthesis.

- Koekoek, J., Van Der Kamp, J., Walinga, W., & Van Hilvoorde, I. (2019). Exploring students' perceptions of video-guided debates in a game-based basketball setting. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(5), 519-533. doi:10.1080/17408989.2019.1635107
- Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. In *Psychology of learning and motivation* (Vol. 41, pp. 85-139): Elsevier.
- Özdiñç, F. (2020). Eğitsel Video Araştırmalarında Eğilimler ve Yeni Yaklaşımlar. In M. Kokoç & H. Ilgaz (Eds.), *E-Öğrenmede Videolar Uygulamalar ve Güncel Eğilimler* (pp. 195-207). Ankara.
- Parra, S. (2016). Use of Student Created Video Podcasts to Promote Foreign Language Grammar Acquisition in Middle School.
- Petersen, J. (2013). An Introduction and Overview to Google Apps in K12 Education: A Web-based Instructional Module.
- Rapposelli, J. A. (2012). The shift of online learning into secondary schools. *Distance Learning*, 9(4), 87.
- Sayın, Z., & Seferoğlu, S. S. (2016). Yeni bir 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama eğitimi ve kodlamanın eğitim politikalarına etkisi. *Akademik Bilişim Konferansı*, 3-5.
- şimşek, Ö. (2010). *Web destekli matematik öğretiminde kullanılan video derslerin öğrenenlerin türev başarılarına etkisi ve öğrenenlerin video derslere ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir,
- Taş, A. G. M., & Düz, A. G. İ. (2016). Sosyal bilgiler öğretiminde teknoloji entegrasyonu. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(20), 180-188.
- van Wermeskerken, M., Grimmius, B., & van Gog, T. (2018). Attention to the model's face when learning from video modeling examples in adolescents with and without autism spectrum disorder. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(1), 32-41.
- Wijnker, W., Bakker, A., van Gog, T., & Drijvers, P. (2019). Educational videos from a film theory perspective: Relating teacher aims to video characteristics. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 3175-3197.
- Yıldırım, A., & şimşek, H. (2016). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Genişletilmiş 10. Baskı, *Seçkin Yayınları*, Ankara.

6. Extended Summary

The positive outcomes obtained by using videos for the purpose of training the masses in the Second World War also enabled the use of these tools in education (Reiser, 2007). Thanks to the possibility of creating high resolution and high bandwidth videos in the web environment, videos were used for different purposes in education (Chorianopoulos, 2018). Videos, which have become an important part of higher education, are part of traditional lessons, as well as the cornerstone of many blended and online lessons (Brame, 2016; Choe et al., 2019). In the study of Özdiñç (2020) examining the trends related to Educational video researches, it was stated that the use of video in Higher Education is high, but the tendency to use at K-12 level and especially in kindergartens is low. In this study, it has been tried to present a point of view to the researchers by discussing the use of video, which finds an important area in higher education, and the use of video that is inadequate in K-12.

The purpose of this research is to examine the studies on the use of educational videos made in K-12 under certain variables and to reveal the tendency of videos to be used in education. For this purpose, the publications published in the web of science database between the years 2016-2020 and scanned in the SSCI were examined according to the years, countries, application area and the Quartile where the publication in the SSCI classification is available. For this purpose, descriptive analysis was used to analyze and present the data systematically. In descriptive analysis, after the data are analyzed and described systematically, the cause-effect relationships between the data are investigated and some results are presented (Yıldırım & Şimşek, 2016).

Studies with open access from the studies scanned in the Thomson Reuters Web Of Science Core Collection database,

- Published in Turkish or English
- Studies published between 2016 and January 2020
- Studies carried out in the field of education and training and studies in K-12
- Articles with access to the full text
- "Video" is used as the key phrase in the title in the studies,
- Studies published in journals with SSCI were examined.

As a result of these limitations, the inquiry was as follows:

TITLE: (video)

Refined by: Open Access: (OPEN ACCESS) AND DOCUMENT TYPES: (ARTICLE) AND WEB OF SCIENCE CATEGORIES: (EDUCATION EDUCATIONAL RESEARCH) AND WEB OF SCIENCE İNDEKS: (WOS.SSCI) AND LANGUAGES: (ENGLISH)

Timespan: Last 5 years.

By running the above query, 137 studies were reached. As a result of document reviews for K-12, 31 articles were included in the research. (Add- 1). The data obtained from the articles examined in the research were coded into the classification form. He used text analytics and descriptive statistics methods to analyze the data. Biblioshiny software, a non-coding component of the R-based Bibliometrix software, was used for text analytics analysis of the encoded data. Microsoft Power BI Desktop software developed by Microsoft was used for descriptive statistics.

It is seen that the secondary education and high school are the highest levels of education in 31 studies on videos in K-12. The work of Rapposelli (2012) is supported by this finding. According to this study, it is seen that there is a rising trend towards online education in secondary schools. Adding environments like MOOC to online platforms has increased the trend. Since the formulas and symbols used in courses such as mathematics are difficult to keep in memory, a tendency towards this course has developed due to the ability of students to repeat videos as much as they want and to progress at their own pace (Şimşek, 2010). Although it is seen that there is a downward trend in 2017, the number of publications is the same and increased in the last two years.

When the studies are examined, it is seen that the most used type as video style is the video style type expressed as Demo. Mayer (2002) stated that video styles that are compatible with the principles of multimedia learning are more effective. Choe et al. According to (2019), students stated that they have strong preferences for certain styles and that Learning Glass style is the style with the strongest satisfaction. On the other hand, Ilioudi et al. According to (2013), the most used video styles are Khan academy and Talking-Head video styles.

While students, learning and video words are in the foreground in the abstract word cloud; In the cloud of keywords, video modeling, video attitude and video eye tracking themes are at the forefront. When the literature studies are examined, it is seen that video modeling studies are dominant. When looking at the common network relationship between the titles of the studies, it is seen that the video-modeling connection is dominant. In our study, it is limited to the Web of Science database and the scope of future studies can be extended by using databases such as Scopus.

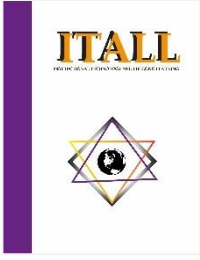
Ek-1. Analiz Sonucu Erişilen makale listesi

S.N	Yayın adı	Yayın yılı	Yazarlar	Dergi Adı
1	The effects of self-controlled video feedback on motor learning and self-efficacy in a Physical Education setting: an exploratory study on the shot-put	2019	Kok, Marjan Komen, Annet van Capelleveen, Laurien van der Kamp, John	PHYSICAL EDUCATION AND SPORT PEDAGOGY
2	Educational videos from a film theory perspective: Relating teacher aims to video characteristics	2019	Wijnker, Winnifred Bakker, Arthur van Gog, Tamara Drijvers, Paul	BRITISH JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY
3	'Being in the Bin': Affective understandings of prescriptivism and spelling in video narratives co-produced with children in a post-industrial area of the UK	2019	Escott, Hugh Francis Pahl, Kate Heron	LINGUISTICS AND EDUCATION
4	Solving instructional design dilemmas to develop a Video Enhanced Rubric with modeling examples to support mental model development of complex skills: the Viewbrics-project use case	2019	Ackermans, Kevin; Rusman, Ellen; Brand-Gruwel, Saskia; Specht, Marcus	ETR&D-EDUCATIONAL TECHNOLOGY RESEARCH AND DEVELOPMENT
5	Exploring students' perceptions of video-guided debates in a game-based basketball setting	2019	Koekoek, Jeroen; van der Kamp, John; Walinga, Wytse; van Hilvoorde, Ivo	PHYSICAL EDUCATION AND SPORT PEDAGOGY
6	Focus on language versus content in the pre-task: Effects of guided peer-video model observations on task performance	2019	Van de Guchte, Marrit; Rijlaarsdam, Gert; Braaksma, Martine; Bimmel, Peter	LANGUAGE TEACHING RESEARCH
7	Advance organizers in videos for software training of Chinese students	2019	van der Meij, Hans	BRITISH JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY
8	Delay in L2 interaction in video-mediated environments in the context of virtual tandem language learning	2019	Rusk, Fredrik; Porn, Michaela	LINGUISTICS AND EDUCATION
9	Video Modeling and Explicit Instruction: A Comparison of Strategies for Teaching Mathematics to Students with Learning Disabilities	2019	Satsangi, Rajiv; Hammer, Rachel; Hogan, Christina D.	LEARNING DISABILITIES RESEARCH & PRACTICE






10	Multiple intelligences and video games: Assessment and intervention with TOI software	2019	Garmen, Pablo; Rodriguez, Celestino; Garcia-Redondo, Patricia; San-Pedro-Veledo, Juan-Carlos	COMUNICAR
11	How can video feedback be used in physical education to support novice learning in gymnastics? Effects on motor learning, self-assessment and motivation	2018	Potdevin, F.; Vors, O.; Huchez, A.; Lamour, M.; Davids, K.; Schnitzler, C.	PHYSICAL EDUCATION AND SPORT PEDAGOGY
12	Vocabulary learning from watching YouTube videos and reading blog posts	2018	Arndt, Henriette L.; Woore, Robert	LANGUAGE LEARNING & TECHNOLOGY
13	Spies and security: Assessing the impact of animated videos on intelligence services in school children	2018	Diaz-Fernandez, Antonio M.; del-Real-Castrillo, Cristina	COMUNICAR
14	Innovative Use of Mobile Video Conferencing in Face-to-Face Collaborative Science Learning: The Case of Reflection in Optics	2018	Ting, Yu-Liang; Tai, Yaming; Tseng, Teng-Hui; Tsai, Shin-Ping	EDUCATIONAL TECHNOLOGY & SOCIETY
15	Supporting motivation, task performance and retention in video tutorials for software training	2018	van der Meij, Hans; van der Meij, Jan; Voerman, Tessa; Duipmans, Evert	ETR&D-EDUCATIONAL TECHNOLOGY RESEARCH AND DEVELOPMENT
16	The Effects of Video Feedback Coaching for Teachers on Scientific Knowledge of Primary Students	2018	van Vondel, Sabine; Steenbeek, Henderien; van Dijk, Marijn; van Geert, Paul	RESEARCH IN SCIENCE EDUCATION
17	Training self-regulated learning skills with video modeling examples: Do task-selection skills transfer?	2018	Raaijmakers, Steven F.; Baars, Martine; Schaap, Lydia; Paas, Fred; van Merriënboer, Jeroen; van Gog, Tamara	INSTRUCTIONAL SCIENCE
18	Attention to the model's face when learning from video modeling examples in adolescents with and without autism spectrum disorder	2018	van Wermeskerken, Margot; Grimmius, Bianca; van Gog, Tamara	JOURNAL OF COMPUTER ASSISTED LEARNING
19	Using Video Prompting to Teach Mathematical Problem Solving of Real-World Video-Simulation Problems	2018	Saunders, Alicia F.; Spooner, Fred; Davis, Luann Ley	REMEDIAL AND SPECIAL EDUCATION

20	Effectiveness of Video Modeling Combined with Auditory Technology Support in Teaching Skills for Using Community Resources to Individuals with Intellectual Disabilities	2018	Cattik, Esra Orum; Ergenekon, Yasemin	EGITIM VE BILIM-EDUCATION AND SCIENCE
21	An Analysis of the 3D Video and Interactive Response Approach Effects on the Science Remedial Teaching for Fourth Grade Underachieving Students	2017	Chou, Chin-Cheng	EURASIA JOURNAL OF MATHEMATICS SCIENCE AND TECHNOLOGY EDUCATION
22	Reactivity effects in video-based classroom research: an investigation using teacher and student questionnaires as well as teacher eye-tracking	2017	Praetorius, Anna-Katharina; McIntyre, Nora A.; Klassen, Robert M.	ZEITSCHRIFT FUR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT
23	Video conferencing and multimodal expression of voice: Children's conversations using Skype for second language development in a telecollaborative setting	2017	Austin, Nick; Hampel, Regine; Kukulska-Hulme, Agnes	SYSTEM
24	My Teaching Partner-Secondary: A Video-Based Coaching Model	2017	Gregory, A.; Ruzek, E.; Hafen, C. A.; Mikami, A. Y.; Allen, J. P.; Pianta, R. C.	THEORY INTO PRACTICE
25	Understanding and supporting block play: Video observation research on preschoolers' block play to identify features associated with the development of abstract thinking	2017	Otsuka, Kaoru; Jay, Tim	EARLY CHILD DEVELOPMENT AND CARE
26	Demonstration-based training (DBT) in the design of a video tutorial for software training	2016	van der Meij, Hans; van der Meij, Jan	INSTRUCTIONAL SCIENCE
27	Effectiveness of a video modelling intervention in a shy, withdrawn preschool child	2016	Smart, Emily; Green, Vanessa A.; Lynch, Tegan E.	AUSTRALASIAN JOURNAL OF EARLY CHILDHOOD
28	'I Hate Maths: Why Do We Need to Do Maths?' Using iPad Video Diaries to Investigate Attitudes and Emotions Towards Mathematics in Year 3 and Year 6 Students	2016	Larkin, Kevin; Jorgensen, Robyn	INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE AND MATHEMATICS EDUCATION

29	'Unboxing' videos: co-construction of the child as cyberflaneur	2016	Marsh, Jackie	DISCOURSE-STUDIES IN THE CULTURAL POLITICS OF EDUCATION
30	Learning from video modeling examples: does gender matter?	2016	Hoogerheide, Vincent; Loyens, Sofie M. M.; van Gog, Tamara	INSTRUCTIONAL SCIENCE
31	A Field Study of a Video Supported Seamless-Learning-Setting with Elementary Learners	2016	Foessel, Thomas; Ebner, Martin; Schoen, Sandra; Holzinger, Andreas	EDUCATIONAL TECHNOLOGY & SOCIETY



Evaluation of Family Perception in The Paintings of Primary School Students

Semih TEZELLİ¹ , Zafer BAŞ² , Selin TEZELLİ³ , Ahmet KALAFAT⁴ , Bülent DİLMAÇ^{*5} 

*Corresponding Author, bulentdilmac@erbakan.edu.tr

¹Ministry of National Education, İstanbul, Turkey, semihtezelli@hotmail.com

²Ministry of National Education, İstanbul, Turkey, zaferrbaspd@gmail.com

³Ministry of National Education, İstanbul, Turkey, tezelliselin@gmail.com

⁴Ministry of National Education, İstanbul, Turkey, ahmet.kalafat28@gmail.com

⁵Necmettin Erbakan University, Konya, Turkey, bulentdilmac@erbakan.edu.tr

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 11/12/2019

Accepted: 21/02/2020

Published: 20/06/2020

Keywords:

Painting

Family

Perception

Primary School Student

ABSTRACT

Children can reflect on us their feelings through painting. The pictures of children are seen as mirrors of their inner world. Based on this view, a lot of research has been done on children's paintings. The aim of this study was to determine the perception of family in the pictures of children in primary school. In the study, the phenomenological design, which is one of the qualitative research methods, was constructed and the children's pictures were evaluated with descriptive analysis method. The study group consisted of 100 primary school students in different districts of İstanbul Province in the 2019-2020 academic year. In this study, "evaluation list" was used. When we look at the coexistence feature of the children's family paintings, it is seen that they mostly do not draw outside the nuclear family. In the pictures, children mostly portrayed family members together, with a positive association and without interruption.

İlkokul Birinci Kademe Öğrencilerin Resimlerinde Aile Algısının Değerlendirilmesi

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş: 11/12/2019

Kabul: 21/02/2020

Yayın: 20/06/2020

Anahtar Kelimeler:

Resim

Aile Algısı

İlkokul Birinci Kademe

Öğrencisi

ÖZET

Çocuklar resim yolu ile bize duygularını yansıtabilirler. Özellikle okulöncesi ve ilkokul düzeyindeki çocukların anlatım aracı olarak resmi, öğrenmiş oldukları sözcük ve davranışlardan daha güçlü bir anlatım şekli olarak kullanılmaktadır. Çocukların yapmış oldukları resimler onların iç dünyasının birer aynası olarak görülmektedir. Bu görüşten yola çıkarak çocuk resimleri üzerine pek çok araştırma yapılmıştır. Yapmış olduğumuz çalışmada ilkokul birinci kademede öğrenim gören çocukların resimlerinde aile algısının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni kurgulanmış ve çalışmada betimsel analiz yöntemi ile çocuk resimleri değerlendirilmiştir. Çalışma grubu, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında İstanbul İlinin farklı ilçelerinde ilkokul birinci kademede okuyan 100 çocuktan oluşmaktadır. Çalışmada "değerlendirme listesi" kullanılmıştır. Çocukların aile resimlerinde birliktelik özelliğine bakıldığında çoğunlukla çekirdek aile dışında çizim yapmadıkları görülmektedir. Resimlerde çocuklar çoğunlukla aile üyelerini bir arada, olumlu bir birliktelik ile ve arada engel olmadan resimlemiştir.

1. GİRİŞ

Resim, bireyi tanımada kullanılan yöntemlerden biridir. Özellikle çocuklarda, yetişkinlere oranla daha etkili ve alternatif bir yoldur. Sözel aktarımı yetişkinlere göre daha sınırlı olan çocuklar, iç dünyalarını resimler aracılığı ile yansıtabilirler. Duygularını, düşüncelerini, çevre ile olan ilişkilerini resimler ile ifade edebilirler (Doğru, Turcan, Arslan & Doğru, 2006). Resim yapma, bir karakter ile ifade etkinliği olarak da tanımlanabilir. Çocuklar resimlerinde boyamalar yapma, şekiller ve figürler çizme, yırtma ve silme gibi birçok farklı ve karmaşık şekillerde, resimlerinde kendilerini yansıtabilirler. Ayrıca bu süreç, bir deneyim kazanma sürecidir (Savaş, 2014). Her çocuk etrafındakileri farklı olarak yorumlayabilir. Çünkü çocuklar, farklı kültür, çevre koşulları, bireysel farklar gibi faktörler çocukların resimlerinde de farklılığa neden olmaktadır (Artut, 2004). Çocukların farklı aktarımları, onları bireysel olarak incelememize katkı sağlayabilir. Sadece sanat ürünü ortaya koymakla kalmaz, onları anlatan ipuçlarını da sergilerler. Bu ipuçları da farkında olmadan ortaya konan önemli detaylar olabilir. Bu sebeple çocuğu anlamak için, resmi incelenebilir. Bu sonuçlara kesin gözüyle bakılmamalı, test edilmeye devam edilmelidir (Savaş, 2014).

Çocuk çizimleri gelişimsel, bilişsel, hümanistlik, bağlanma ve psikodinamik yaklaşımı kapsayan geniş bir teorik perspektifte yorumlanmaktadır. Bu teorik bakış açılarının varsayımı çocuğun yaşantılarının ve iç dünyasının bilişsel temsilleri aracılığıyla resimlere aktarılabilirdir (Pianta & Longmaid, 1999). Kellog (1969), 1.5-2 yaş aralığında çocukların çizimlerine karalamalarla başlayıp, daha sonra bir dizi düzenli şekillere dönüştürerek devam ettiğini belirtmiştir. Bu dönüştürme süreci aşama aşama devam eder. 3-4 yaşlarında ise simgesel çizimlerin yapısal bloklar haline gelen çeşitli karmaşık şekillere dönüştüğünü iddia eder (Somerville ve Hartley, 1994). 4 yaşa kadar olan çizimlerde hikâyeler değişebilirken, 4 yaş ile birlikte şema öncesi dönem olarak adlandırılan dönemdeki çocukların resimlerinde hikâyeler tutarlılık göstermeye başlar (Malchiodi, 2013). Buna göre çocuklar anlatmak ve ifade etmek istediklerini bu yaşla birlikte daha açık ortaya koyabilirler.

Çocuk resimleri klinik değerlendirmelerde yaygın şekilde kullanılmaktadır. Bu uygulamalarda mental olgunluğu, öğrenme güçlüklerini, duygusal durumlarını, kişilik özelliklerini, yaşamlarında önemli yer tutan olayları görebilmek için değerlendirme araçları geliştirilmiştir. Wilson ve Ratekin tarafından 1990 yılında, çocuklara resim yaptırmanın, çocukları hem entelektüel ve gelişimsel açıdan hem de bireysel algı ve aile dinamikleri açısından değerlendirebilmek için uygun bir yöntem olduğu aktarılmıştır. Değerlendirme araçlarına, "Goodenough – Harris İnsan Çizimi Testi", "Bir İnsan Çiz Testi", "Kinetik Aile Çizim Testi" örnek

verilebilir (Malchiodi, 2013). Bu araçların kullanımı yanında çocukla yapılan görüşme de önem arz etmekle birlikte (Savaş, 2014), geçerlik ve güvenilirlik de sorgulanmaktadır (Camara, Nathan&Puente, 2000; Cashel, 2002; Sayıl, 2004).

Çocuk resimleriyle alakalı yapılan çalışmalara baktığımızda, ülkemiz alan yazınında çocuk resimlerini konu alan ve farklı yaş gruplarını kapsayan çalışmalar görmekteyiz.7-12 yaş grubu 109 çocuk ile doktorluk mesleğinin resimlere yansımaları (Taş, Aslan & Sayek, 2006), ilköğretim ilk kademedeki öğrenimine devam eden 1000 çocukla öğretmen algısının incelenmesi (Aykaç, 2012), ilköğretim 5.sınıf 65 öğrenci ve son sınıf 48 öğretmen adayının bulunduğu araştırmada (Türkmen, 2008) ve benzer biçimde beşinci sınıf 287 öğrenci ile bilim insanı algısı değerlendirilmiştir (Oğuz-Ünver, 2010). Yine benzer yaş gruplarında yapılan çalışmalara bakıldığında, ilköğretim beşinci sınıf 28 öğrenci ile teknoloji algısı (Erişti & Kurt, 2011) ve ilköğretim dördüncü sınıf 23 öğrenci ile internet algısı (Ersoy & Türkan, 2009) belirlenmeye çalışılmıştır. Farklı özel gruplarla yapılan çalışmalara baktığımızda ise, kurumda ve ailesiyle büyüyen 7-11 yaş aralığında 400 çocukla anne algısı (Çakmak & Darıca, 2012) ve 9-12 yaş aralığında hastanede yatmayan ve hastanede yatan 60 çocuğun hastane algısı resimler aracılığıyla değerlendirilmiştir (Şen-Beytut, Bolışık, Solak & Seyfioğlu, 2009). Okul öncesi dönemdeki çocuklarla yapılan çalışmalara baktığımızda, 55-74 aylık 109 çocukla aile algısının değerlendirilmesi (Akgün & Ergül, 2015), 5-7 yaş grubu 240 çocuk ile öğretmen (Dağlıoğlu, 2011) olmak üzere meslek algısının değerlendirilmesi ve 5-8 yaş arası 30 çocuk ile bilim insanı algısının değerlendirildiği (Buldu, 2006) görülmektedir.

Farklı kaynaklardan bilgi toplamanın çalışmaları zenginleştirdiği (Yıldırım & Şimşek, 2011) bilgisi doğrultusunda aile ve öğretmenden alınan bilgilerle beraber çocuktan alınan bilgilerde önemlidir. Çocukla çalışmanın getirdiği sınırlılıklardan dolayı, bu durumun ihmal edildiği görülmektedir (Arteche & Murray, 2011). Bununla birlikte çocuklarla çalışmanın getirdiği sözel kısıtlamalardan dolayı, resim ve oyun gibi yöntemler tercih edilebilmektedir. Özellikle çocukların kendilerini sözel olarak ifade etmekte zorlandığı durumlarda resimler önem kazanmaktadır (Akgün & Ergül, 2015).

Çocuk resimlerinde aile algısı ile yapılan çalışmaların ülkemiz alan yazınında kısıtlı olması sebebiyle, bu araştırmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada ilköğretim kademesinde eğitim gören öğrencilerin ailelerini algılama özelliklerinin resimler aracılığıyla yorumlanması araştırmanın temel amacıdır. Yapılan literatür incelemesi sonucunda çalışmamız, ilköğretim birinci kademe öğrencilerin resimlerinde aile algısının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

1. İlkokul birinci kademe öğrencilerin aile resimlerinin genel özellikleri nelerdir?
2. İlkokul birinci kademe öğrencilerin aile resimlerinin düzen ve ayrıntı özellikleri nelerdir?
3. İlkokul birinci kademe öğrencilerin aile resimlerinin aileyi tanımlayan özellikleri nelerdir?
4. İlkokul birinci kademe öğrencilerin aile resimlerinin aile birliği özellikleri nelerdir?
5. İlkokul birinci kademe öğrencilerin aile resimlerinin duygu özellikleri nelerdir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

İlkokul birinci kademe öğrencilerinin resimlerinde aile algının değerlendirilmesi için yapılan bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseni ile yapılmıştır. Bu desende, belli bir olguya ilişkin bakış açıları veya bireysel algıların ortaya çıkarılıp yorumlanması hedeflenir. Nitel araştırma, olay ve algıların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin olduğu araştırma biçimidir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Olgubilim araştırmalarında deneyimleri ve anlamları ortaya koymaya yönelik veri analizi yapılır. Bu doğrultuda gerçekleşen analizlerde verilerin kavramsallaştırılması ve olguyu betimleyebilecek temaların ortaya konması hedeflenir. Fakat nitel araştırmanın doğasına tabii olarak genellenebilen ve kesin sonuçlar ortaya koymayabilir (Yıldırım & Şimşek, 2011).

2.2. Katılımcılar

Bu araştırmada olasılık dışı örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme, amaca uygun örnekleme ulaşmak amacıyla kullanılmaktadır. Bu doğrultuda, amaca uygun olarak, kolay ulaşılabilir ve çalışmaya katılmayı kabul eden çocuklar çalışmada yer almaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2011).

Bu doğrultuda araştırmanın çalışma grubu, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında İstanbul ili Beylikdüzü, Esenyurt ve Başakşehir ilçelerinde bulunan ve ilkokul birinci kademedede öğrenim görmekte olan 100 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmada bulunan okullar buldukları bölgelerin sosyo-ekonomik düzeyleri dikkate alınarak seçilmiştir.

Çocukların 3 yaşa kadar tutarlı hikâyeler ortaya koymadığı, ancak 4 yaş itibarıyla tutarlı hikâyelerin resimlerde öznel temsillerle aktarılabilirdiği (Malchiodi, 2013) ve 55-74 aylık çocuklarla daha önce aile algısının resimler aracılığıyla değerlendirilmesi (Akgün & Ergül, 2015) sebebiyle araştırma, ilkokul birinci kademedede öğrenimine devam eden çocuklarla gerçekleştirilmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

İlkokul birinci kademe düzeyinde öğrenim gören çocukların aile algısının resimlerle değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, Akgün & Ergül (2015) tarafından geliştirilen “Değerlendirme Listesi” kullanılmıştır.

Bu değerlendirme listesi Fury (1996) tarafından geliştirilen “Global Değerlendirme Ölçeği” ve “Çocukların Güvensiz Aile Çizimleri Kontrol Listesi” dikkate alınarak, bir çocuk gelişimi ve eğitimi, bir sanat eğitimi ve bir de psikoloji alanından üç uzmanla geliştirilmiştir. Liste 19 madde ve 5 temel kategoriden oluşmaktadır. Değerlendirmeden alınan düşük puan aile algısının olumlu, yüksek puan ise olumsuz özelliklerini belirttiği şeklinde yorumlanabilir (Akgün & Ergül, 2015).

2.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın gerçekleşme sürecinde araştırmacılar, çalışma öncesi 5 er çocukla pilot çalışma yaparak, karşılaşılabilecek durumlar hakkında bilgi sahibi olmuş ve çalışma sürecine hazırlanmışlardır.

Araştırma için, izin veren ilkokullara gidilerek, süreçte yer alacak çocukların öğretmenleri ile tanışılmış, öğretmenlere bilgi verilmiş ve çocuklarla çalışmak için uygun zaman belirlenmiştir. Resim yapmayı isteyen çocuklar çalışma için tercih edilmiştir. İstekli çocuklar ile sınıfın dışında, çocuğun boyuna uygun masa ve sandalyelerde bireysel olarak çalışma gerçekleştirilmiştir. Çocukların sınıf dışında olması sebebiyle, rahat hissetmesi için çalışma öncesi kısa bir sohbet yapılmıştır. Ardından çocuklara boyu 29,7 ve eni 21(cm) santimetre olan A4 boyutu kâğıtlar ile on adet (kırmızı, sarı, turuncu, yeşil, mavi, mor, siyah, pembe, lacivert, kahverengi) rengin bulunduğu boya kalemleri, silgi ve kurşun kalem verilmiştir.

Çocuklara, “Burada senin için hazırladığım malzemeler var, bana ailenin resmini yapmanı istiyorum” yönergesi verilmiştir (Akgün & Ergül, 2015). Daha sonra çocukların yaptığı resimler üzerinde çocuklarla, resimdeki figürlerin ne yaptığı ve bireylerin isimleri konuşulmuştur. Ayrıca öğretmenler ile çocukların ailesi hakkında (kardeş sayısı ve cinsiyetleri, anne ve babanın sağ olup olmaması, boşanma durumu, birlikte yaşama gibi) bilgi toplanmıştır.

2.5. Verilerin Analizi

Bu çalışmada çocukların yaptıkları resimler, betimsel araştırma yöntemlerinden betimsel analiz yoluyla çözümlenmiş ve yorumlanmıştır. Betimsel analiz, farklı veri toplama yöntemleri ile elde edilen verilerin, öncesinde belirlenmiş olan temalara göre yorumlanmasını ve özetlenmesini içeren nitel analiz biçimidir. Bu

analiz türünde temel amaç, toplanan veriler dâhilinde elde edilen bulguların, okuyucuya özetlenerek yorumlanarak sunulmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2011).

Betimsel analiz sürecinde ilk olarak araştırmanın kavramsal çerçevesi dikkate alınarak veri analizi için bir çerçeve oluşturulur. Veriler kategorize edilir. Sonrasında araştırmacı verileri anlamlı bir biçimde bir araya getirebilmek için çerçeveye dayalı olarak verileri düzenler. Sürecin sonunda bulgular açıklanır, ilişkilendirilir ve yorumlanır (Yıldırım & Şimşek, 2011).

Yapılan araştırmada izlenen aşamalar şöyledir: (1) Çocuklardan toplanan aile resimleri numaralandırılarak sıralanmıştır. (2) Sıralanan resimler, değerlendirme listesinde bulunan maddelerce iki araştırmacı tarafından da ayrı ayrı şekilde değerlendirilmiştir. (3) Değerlendiricilerin arasındaki güvenilirliği saptamak amacıyla, elde edilen bağımsız değerlendirmeler, "Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Tekniği" uygulanmış ve korelasyon değeri .96 olarak bulunmuştur ($p < .01$). (4) Değerlendiricilerin arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunduğu söylenebilir.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgular, kategorilere ve örnek resimler olarak iki başlıkta sunulmuştur.

Kategorilere göre yapılan değerlendirmelere baktığımızda bulgular, "Genel", "Düzen ve Ayrıntılar", "Aileyi Tanımlama", "Ailede Birlik" ve "Duygular" olmak üzere beş kategori olarak incelenmiştir. Sırasıyla aşağıda verilmiştir. İlgili kategori içerisindeki madde resimde gözlenmiş ise "Evet", gözlenmemiş ise "Hayır", yer almıyorsa "Gözlenmedi" şeklinde belirtilmiştir (Akgün & Ergül, 2015).

Tablo 1. Çocukların Aile Resimlerinin Genel Özellikleri

Maddeler	Evet		Hayır		Gözlenmedi	
	f	%	f	%	f	%
Aile bireylerinin insan olarak tanımlanması ve gerçeküstü olguların bulunmaması	92	92	4	4	4	4
Resmin çekici, neşeli, mutlu ve eğlenceli olması	70	70	25	25	5	5
Resmin planlı ve tamamlanmış olması	68	68	29	29	3	3
Düzenli, birleştirilmiş ve orantılı beden parçaları	17	17	78	78	5	5

Tablo 1'e baktığımızda, çocukların yapmış oldukları aile resimlerinde aile bireyleri insan olarak tanımlanmış ve gerçeküstü olgulara yer verilmemiştir. Çocukların yapmış oldukları resimler mutlu, eğlenceli, neşeli olarak yapılmıştır. Resimlerde çocuklar ağırlıklı olarak bir plan dâhilinde gitmiş ve resimlerini tamamlama eğiliminde olmuşlardır. Bununla birlikte resimlerde insan figürlerine dair detayların genel itibarıyla zayıf kalmış, beden parçalarının özensiz ve orantısız olarak yapıldığı görülmektedir.

Tablo 2. Çocukların Aile Resimlerinin Düzen ve Ayrıntı Özellikleri

Maddeler	Evet		Hayır		Gözlenmedi	
	f	%	f	%	f	%
Birden fazla renk kullanımı	92	92	3	3	4	4
Sayfanın ortalanmış olması	96	96	4	4	0	0
Arka planda ayrıntıların yer alması (hayvan, bulut, güneş)	81	81	19	19	0	0
Olumlu bir etki bırakan, düzenli arka plan kompozisyonu	49	49	48	48	3	3
Sayfada düzenlemiş, zeminlendirilmiş aile bireyleri	66	66	27	27	7	7

Tablo 2'ye baktığımızda, çocukların aile resimlerinde birden fazla renk kullandıkları görülmektedir. Çok az sayıda çocuğun tek renk kullandığı ya da renkleri tercih etmediği belirlenmiştir. Bununla birlikte aile resimlerinin çok büyük bir kısmında sayfaların ortalanmış olduğunu ve arka planda hayvan, bulut, güneş gibi detaylara sıklıkla yer verdiğini söyleyebiliriz. Arka plan detaylarının verilmesine rağmen çocukların yaklaşık yarısının yapmış olduğu aile resimlerinde, olumlu bir etki bırakan ve düzenli arka plan kompozisyonunu görülememektedir. Resimlerde aile figürlerinin ağırlıklı olarak belirli bir zemine oturtulduğu, bazı çocukların ise havada uçar görüntü şeklinde ailelerini resmettikleri görülmektedir.

Tablo 3. Çocukların Aile Resimlerinin Aileyi Tanımlayan Özellikleri

Maddeler	Evet		Hayır		Gözlenmedi	
	f	%	f	%	f	%
Aile bireylerinin cinsiyetinin kolay ayırt edilebilmesi	60	60	34	34	6	6
Anne/babadan daha küçük boyutta çocuk çizimi	57	57	35	35	8	8
Kimin kim olduğuna dair açık çizimler, bireyselleşme	54	54	40	40	6	6

Tablo 3'e baktığımızda çocukların çizdikleri aile resimlerinde aile bireylerinin cinsiyetlerinin kolay ayrıt edilebildiği görülürken, bir kısmının cinsiyet ayırımına yetmeyecek şekilde, tekdüze çizim yaptıkları görülmektedir.

Çocukların çizdikleri aile resimlerinde, çocukları çoğunlukla anne ve babadan daha küçük çizdikleri görülmekte iken, bir kısmının eşit boylarda veya anne/babadan en az birini çocuklardan küçük ya da büyük çizdikleri görülmektedir.

Resimlere baktığımızda kimin kim olduğuna dair, bireyselleştirilmiş çizimlerin çoğunlukla aktarıldığını görmekteyiz. Bununla birlikte yine çocukların bir bölümünün kimin kim olduğunu açıkça belirtecek çizimler yapmadıkları görülmektedir.

Tablo 4. Çocukların Aile Resimlerinin Aile Birliği Özellikleri

Maddeler	Evet		Hayır		Gözlenmedi	
	f	%	f	%	f	%
Aile bireylerinin dışında resimde figür olmaması	88	88	7	7	5	5
Aile bireylerinin arasında engel olmaması	86	86	8	8	6	6
Tüm aile bireylerinin resimde üst üste binmeden yer alması	72	72	23	23	5	5
Kolların açık veya diğer aile üyelerine bağlı olması	76	76	14	14	10	10
Olumlu birliktelik	65	65	26	26	9	9

Tablo 4'e baktığımızda çocukların yapmış oldukları aile resimlerinde kendi aile bireyelerine yer verdikleri, çekirdek ailesi dışında kalan bireylere yer vermedikleri görülmektedir. Çok küçük bir bölümünün resimlerinde çekirdek ailesi dışında akraba, öğretmen ve arkadaşlarına yer verdikleri de görülmektedir.

Yine çocuklar yaptıkları aile resimlerde aileyi bir arada çizmiş, araya engel koymamışlardır. Bir çocuk farklı olarak araya kardan adamlar koymuş, 7 çocuk ise aile bireyelerini sayfaya dağınık şekilde konumlandırmıştır.

Çocuklar çoğunlukla aile bireyelerinin tamamına yer vermişlerdir. Aile bireyelerini de belirli bir zemine oturtmuş ve sıralamışlardır. Fakat bazı çocuklar ailelerindeki bazı bireyleri eksik yapmış, iki çocuk kendini çizmemiş ve bir çocukta aile bireyelerini üst üste bindirmiştir.

Çocuklar resimlerinde yaptıkları insan figürlerinin kollarını ve ellerini çoğunlukla açık veya birbirleriyle tutuşur şekilde yapmışlardır. Çocukların bir kısmı insan figürlerinin ellerini kapalı çizerken, bir bölümü de el ve kol detaylarını çizmemiştir.

Resimlere bakıldığında aile bireylerinin genelde olumlu biçimde birlikte olduğu görülmektedir. Aile bireyleri yan yana, el ele gibi şekillerde yansıtılmıştır. Yine yan yana aktarılan aile bireylerinin, çizimlerde çoğunlukla olumlu bir etki içinde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte çocukların bir kısmı olumlu birliktelik yansıtmamış, aileyi dağınık veya mutsuz şekillerde aktarmışlardır.

Tablo 5.Çocukların Aile Resimlerinin Duygu Özellikleri

Maddeler	Evet		Hayır		Gözlenmedi	
	f	%	f	%	f	%
Yüzle ilgili olumlu, mutlu etki	70	70	19	19	11	11
Öfke ifadeleri	7	7	83	83	10	10

Tablo 5'e bakıldığında çocukların aile resimlerinin duygu özelliklerinin incelendiği görülmektedir. Çocukların yapmış oldukları aile resimlerinde insan figürlerinin yüzleriyle ilgili olumlu ve mutlu etki olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bazı resimlerde bu etki görülmemekte, bazı resimlerde ise insan figürleri olmamasından dolayı belirlenememiştir.

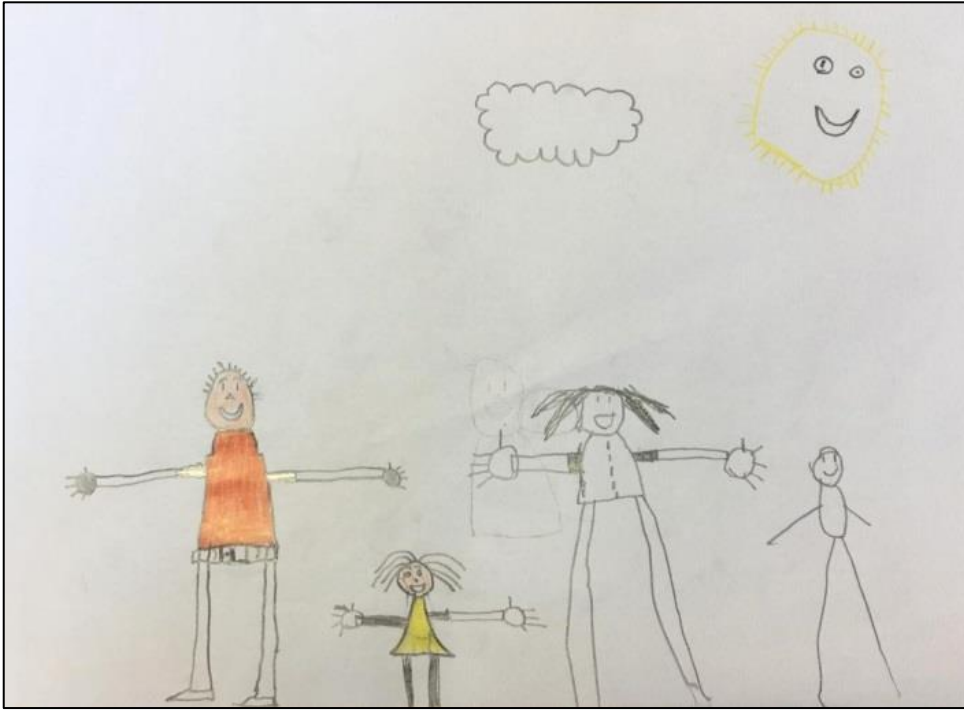
Son olarak çocukların resimlerine baktığımızda, insan figürlerinde öfke ifadeleri kullanımının çok kısıtlı olduğu görülmektedir. Çocuklar resimlerinde öfke ifadelerine az yer verirken, belirtildiği gibi mutlu bir izlenim ve etki bırakan ifadeleri tercih etmektedirler. Bununla beraber bazı çocukların resimlerinde insan figürlerindeki eksikliklerden dolayı, duygu ifadeleri görülememektedir.

Bulguların bu bölümünde çocukların yapmış oldukları resimlerden seçilen örneklere yer verilmiştir.



Şekil1. Örnek katılımcı resimleri

Şekil 1’de aile resimlerinde insan figürlerinin, çocuklar tarafından insan olarak tanımlandığı, çekici, neşeli ve mutlu olarak aktarıldığı örnekler sunulmuştur.



Şekil 2. Örnek katılımcı resmi

Şekil 2’de çocukların çizdikleri aile resminde, insan figürlerinin bir kısmı tamamlanmış ve boyanmış olmasına rağmen, diğer insan figürlerinin boyanmamış ve tamamlanmamış olduğu bir örnek sunulmuştur.



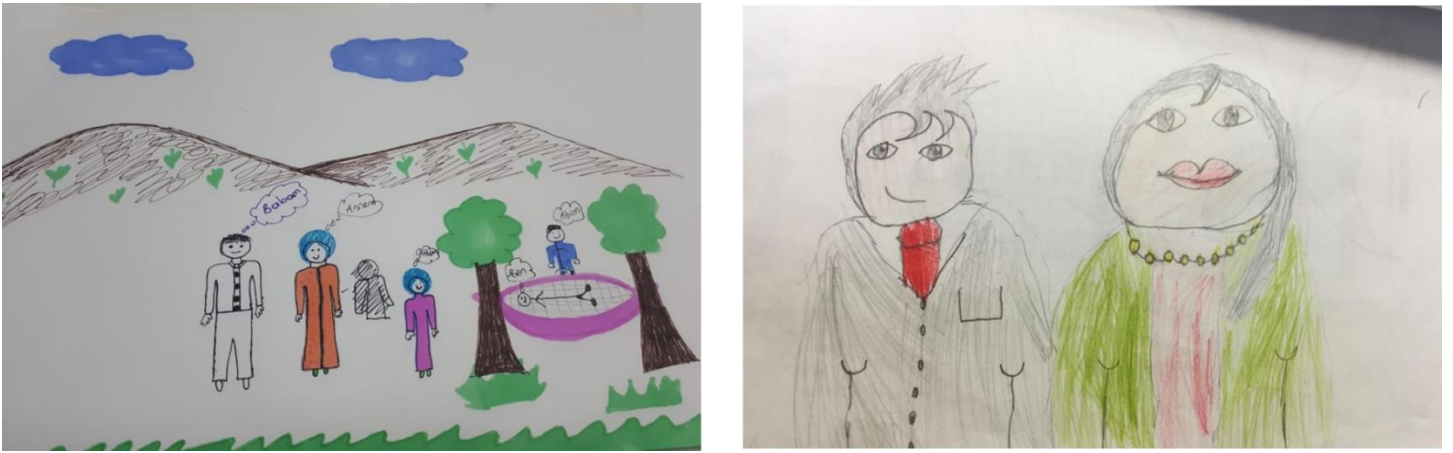
Şekil 3. Örnek Katılımcı Resimleri

Şekil 3’te çocukların yaptıkları aile resimlerinde insanların beden parçalarını düzenli ve orantılı şekilde aktarmadıkları örnekler sunulmuştur.



Şekil 4. Örnek Katılımcı Resimleri

Şekil 4'te çocukların yapmış oldukları aile resimlerinde birden fazla renk kullandıkları, sayfayı ortaladıkları, arka planda güneş, ağaç, bulut gibi detaylara yer vererek olumlu etki yaratan düzenli bir arka plan kompozisyonu oluşturdukları ve sayfa üzerinde aile bireylerini zeminlendirdikleri resim örnekleri sunulmaktadır.



Şekil 5. Örnek Katılımcı Resimleri

Şekil 5'de aile bireylerinin cinsiyetlerinin kolay ayırt edilebildiği, kimin kim olduğuna dair açık çizimlerin, bireyselleşmenin görüldüğü örnekler sunulmuştur.



Şekil 6. Örnek Katılımcı Resimleri

Şekil 6'da bakıldığında çocukların aile resimlerinin çekirdek ailelerinden oluştuğu ve aile bireylerinin arasında engel olmadığı görülmektedir.



Şekil 7. Örnek Katılımcı Resimleri

Şekil 7’de aile bireylerinin arasına ev ve araba gibi objeler yerleştirildiği örnekler sunulmuştur.



Şekil 8. Örnek Katılımcı Resmi

Şekil 8’deki resimde, kendini aile resmine dâhil etmeyen çocuğun örnek resmi sunulmuştur.



Şekil 9. Örnek Katılımcı Resmi

Şekil 9’da kolların açık veya diğer aile üyelerine bağlı olduğu ve aynı zamanda olumlu birliktelik ifade eden örnek sunulmuştur.



Şekil10.Örnek Katılımcı Resimleri

Şekil 10'da çocukların çizdikleri aile resimlerinde yüzlerle ilgili olumlu, mutlu etki bırakan örnekler sunulmuştur.

4. SONUÇ, TARTIŞMA, ÖNERİLER

Çocuklar için uygulamasının kolay olması, çizim için gerekli olan malzemeye kolay ulaşabilmesi ve ilgi gösterdikleri bir etkinlik olması gibi sebeplerden dolayı tüm dünyada çocukların resimleri düşünce, tutum ve duyguların belirlenmesinde, değerlendirme tanı ve tedavide sıklıkla kullanılmaktadır. Sıklıkla kullanılmasına rağmen değerlendirme süreçlerinde sınırlılıklar, geçerlilik ve güvenilirlik üzerinde tartışmalar devam etmektedir (Sayıl, 2004; Skybo et al., 2007). Bu sebeplerden dolayı ilkökul birinci kademe çocuklarını anlamada önemli bir yere sahip olan resimlerden faydalanırken tek başına resimler ele alınmamış, resim dışındaki kaynaklardan da faydalanılmaya önem verilmiştir. Yapmış olduğumuz bu çalışmada geçerlilik ve güvenilirliği arttırmak için öğretmenlerden çocukların aileleri hakkında bilgi alınmış ve çocuklardan da resimlerini anlatmaları istenmiştir. Resimleri iki bağımsız değerlendirici kodlamış ve değerlendiriciler arası güvenilirlik hesaplanmıştır.

Çocuk resimlerinde ayrıntı, genel ve düzen özelliklerine bakıldığında beş ya da altı yaşından itibaren çocukların geleneksel temsilleri, temel öğeleri ve bütün uzuvları ile farklılaşmış insan figürleri çizibildikleri gözlenmektedir (Malchiodi, 2013). Yapmış olduğumuz çalışma sonuçlarını incelediğimizde çocukların resimlerinde ayrıntıya yer verdikleri ve bütün uzuvları ile farklılaşmış insan figürleri görülmektedir.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlara genel olarak bakıldığında çocukların resimlerinin çoğunlukla çekici, neşeli, mutlu ve eğlenceli olduğu görülmüştür. Çocukların resimlerinde çoğunlukla çekirdek aile dışında çizim

yapmadıkları ve aileyi olumlu duygularla ve bir arada çizdikleri belirlenmiştir. Çocukların kendilerini en iyi ifade ettikleri yollardan biri olan resimler gelişimlerinin desteklenmesinde de yararlanılan önemli özelliklerden biridir.

Aile özelliklerine ilişkin bilgi ve değerlendirmeler bu çalışmada yer almamıştır. Daha sonraki çalışmalarda aile özellikleri ve çocukların çizimlerinin birlikte değerlendirildiği çalışmalar önerilmektedir. Ayrıca boşanma, ebeveyn çatışması, aile içi şiddet ya da istismar gibi aile kaynaklı değişkenler ile problem davranış gibi çocuktan kaynaklı değişkenler ile özel gruplarla karşılaştırmalı çalışmalar yapılabilir. Yapılan bu çalışmada sosyo-ekonomik durum, cinsiyet ve yaşlar arası karşılaştırmalar yapılmamıştır. Sonraki çalışmalarda bu konuları karşılaştırmayı da kapsayan çalışmalar yapılması önerilir.

Etik Beyan

Bu çalışmanın tüm aşamalarında izlenen tüm prosedürlerin 2000 yılında revize edilen 1975 tarihli Helsinki Bildirgesi çerçevesinde bilimsel etik kurallara uydun biçimde yürütüldüğünü deklare ederiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederiz. Ayrıca bu araştırma bir kurum ya da kuruluş tarafından finanse edilmemiştir.

5. KAYNAKÇA

- Akgün, E. & Ergül, A. (2015). 55-74 Aylık Çocukların Resimlerinde Aile Algısının Değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (44)2, 209-228.
- Arteche, A. & Murray, L. (2011). Maternal affective disorder and children's representation of their families. *Journal of Child and Family Studies*, 20 (6), 822-832.
- Artut, K. (2004). Okul öncesi resim eğitiminde çocukların çizgisel gelişim düzeylerine ilişkin bir inceleme. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(1), 223-234.
- Aykaç, N. (2012). İlköğretim öğrencilerinin resimlerinde öğretmen ve öğrenme süreci algısı. *Eğitim ve Bilim*, 37 (164), 298-315.
- Buldu, M. (2006). Young children's perception of scientists: a preliminary study. *Educational Research*, 48 (1), 121-132.
- Camara, W. J., Nathan, J. S. & Puente, A. E. (2000). Psychological test usage: Implications in professional psychology. *Professional Psychology: Research and Practice*, 31, 141-154.
- Cashel, M. L. (2002). Child and adolescent psychological assessment: Current clinical practices and the impact of managed care. *Professional Psychology: Research and Practice*, 33, 446-453.

- Çakmak, A. & Darıca, N. (2012). 7-11 yaş grubu kurumda ve ailesi yanında büyüyen kız ve erkek çocuklarının anne figürü çizimlerinin duygusal gelişim açısından incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (41), 147-160.
- Dağlıoğlu, H. E. (2011). 5-7 yaş grubu çocukların resimlerine yansıyan öğretmen figürünün karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36 (160), 144-157.
- Doğru, Turcan, Arslan & Doğru. (2006). Çocukların Resimlerindeki Aileyi Tanılama Durumlarının Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 223-235.
- Erişti, S.D. & Kurt, A.A. (2011). Elementary school students' perceptions of technology in their pictorial representations. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 2 (1) 24-37.
- Ersoy, A. & Türkkkan, B. (2009). Perceptions about internet in elementary school children's drawings. *İlköğretim Online*, 8 (1), 57-73.
- Malchiodi, C. A. (2013). *Çocukların resimlerini anlamak*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi
- Oğuz-Ünver, A. (2010). Bilim insanlarını algılama: İlköğretim 5. sınıf öğrencileri ile son sınıf öğretmen adaylarının karşılaştırılması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4 (1), 11-28.
- Pianta, R.C. & Longmaid, K. (1999) Attachment-based classifications of children's family drawings: Psychometric properties and relations with children's adjustment in kindergarten, *Journal of Clinical Child Psychology*, 28 (2), 244-255.
- Somerville S., & Hartley, J. (1994). *Learning to Think. The Origins of Symbolic Representation*. Edited by Paul Light, Sue Anderson, Martin Woodhead. P.155-157. The Open University, UK.
- Savaş, İlhan. *Çocuk Resmi ve Bilinçaltı*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2014.
- Sayıl, M. (2004). Çocuk çizimlerinin klinik amaçlı kullanımı üzerine bir değerlendirme. *Türk Psikoloji Yazıları*, 14, 1-13.
- Şen-Beytut, D., Bolışık, B., Solak, U. & Seyfioglu, U. (2009). Çocuklarda hastaneye yatma etkilerinin projektif yöntem olan resim çizme yoluyla incelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2 (3), 35-44.
- Taş, Y., Aslan, D. & Sayek, İ. (2006). Doktorluk mesleğini çocuklar resimlerine nasıl yansıtıyorlar? 7-12 yaş grubu çocuklar arasında yapılmış bir örnek. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 15 (11), 184- 191.
- Türkmen, H. (2008). Turkish Primary Students' Perceptions about Scientist and What Factors Affecting the Image of the Scientists. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 4 (1), 55- 61.
- Wilson, D. & Ratekin, C. (1990). An introduction to using children's drawings as an assessment too. *Nurse Practitioner*, 15 (3), 23-24, 27, 30-35.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.

6. Extended Summary

Painting is one of the methods used in identifying the individual. It is a more efficacious and alternative way especially for children compared to adults. Children whose verbal transfer is more limited than adults can reflect their inner world through pictures. Different transmissions of children can contribute to our individual examination. They not only produce art products, but also display clues that portray them. These clues can also be important details that are unintentionally revealed. It is thought that this study will contribute to the field since the studies on family perception in children 's paintings are limited in the literature of our country. In this study, the main goal of this study is to interpret the perceptions of the students who are educated at the elementary school level about their families through pictures painted by children.

Phenomenological study, which is one of the qualitative research methods, was used in this study, which was carried out to evaluate the perception of family in the paintings of primary school students. In this pattern, it is aimed to reveal and interpret the perspectives or individual perceptions about a particular phenomenon. In this research, the purposive sampling method, one of the non-probability sampling methods, was used. Accordingly, the study group of the research consisted of 100 students attending the first year of several primary schools in Istanbul in 2019-2020 academic year. In this study, the "Evaluation List" developed by Akgün & Ergül (2015) was used to evaluate the pictures painted by students.

The researchers had a pilot study with 5 children before the study and got information about the situations that could be encountered and prepared for the implementation process. For the research, by going to the primary schools that allow it, the teachers of the children to be involved in the process were met, the teachers were informed, and the appropriate time was determined to work with the children. Individual work was carried out on the desks and chairs suitable for the height of the children with the willing them. In this study, the pictures painted by children were analyzed and interpreted through descriptive analysis, one of the descriptive research methods. Descriptive analysis is a form of qualitative analysis that involves interpreting and summarizing the data obtained by different data collection methods according to the themes determined before.

The pictures painted by the children included elements as happy, fun, and cheerful. In the pictures, children acted mainly within a plan and tended to complete their pictures. However, it is seen in the pictures that details of human figures are generally weak and body parts are made sloppy and disproportionately. It is seen that children use more than one color in their family pictures. It is determined that very few children use one color or do not prefer colors. However, we can say that in most of the family pictures, the pages are centered and

often include details such as animals, clouds, and sun in the background. Although background details are given, family pictures painted by about half of the children do not show a regular background composition, which has a positive effect. In the pictures, it is seen that family figures are mainly placed on a certain ground, while some children paint their families in the form of flying images. In the family pictures that children draw, it is seen that the sexes of the family members can be easily distinguished, while some of them make a uniform drawing that is not enough for gender separation. In addition, in general, it is seen that they include their own family members in their family pictures, but not individuals other than the conjugal family. In the paintings of a very small part, it is seen that they have relatives, teachers, and friends apart from the conjugal family. Looking at the pictures painted by children, it is seen that family members are generally together positively. However, some of the children did not reflect positive relationships, but they shared the family in a messy or unhappy way in paintings. It is seen that the emotional characteristics of the family pictures painted by children are examined. Finally, when we look at the pictures of children, it is seen that the use of expressions of anger in human figures is very limited. While children give little expressions of anger in their paintings, they prefer expressions that make a happy impression and impact as stated. However, emotions are not viewed in the paintings of a few children due to lack of human figures.

When the results obtained in this study are analyzed in general, it is seen that the pictures painted by children mostly include attractive, cheerful, happy, and funny emotions. It was determined that the children do not draw in the pictures other than the conjugal family and they draw the family with positive emotions and together. Paintings, which is one of the ways children express themselves best, is also an important feature in supporting their development.

Information and evaluations about family characteristics were not included in this study. In future researches, studies in which family characteristics and children's drawings can be evaluated together can be conducted. In addition, comparative studies can be conducted with special groups where variables such as divorce, parental conflict, domestic violence, or abuse are addressed.



The Effect of Digital Storytelling Process on the Development of Reflective Thinking Skills of Learners

Hasan ÇORUK *¹ , Süleyman Sadi SEFEROĞLU ² 

* Corresponding Author, hasan38kayseri@gmail.com

¹ Zonguldak Bülent Ecevit University, Zonguldak, Turkey, hasan38kayseri@gmail.com

² Hacettepe University, Ankara, Turkey, sadi@hacettepe.edu.tr

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 01/02/2020

Accepted: 25/03/2020

Published: 20/06/2020

Keywords:

Digital storytelling

Reflective thinking

Cooperation

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the effect of digital storytelling process on the development of reflective thinking skills of learners. The study group of the study consists of 32 students, 13 female and 19 male. Mixed pattern is used in the study. The quantitative part was carried out as pretest-posttest experimental design with a single group and the problem-based reflective thinking skills scale was used as a data collection tool. In the qualitative part, the digital storytelling process evaluation form was used to get the views of the learners. The findings show that there is a significant increase in the reflective thinking skills of the learners in the digital storytelling process. This situation is also confirmed separately in the sub-factors of questioning, reasoning, and evaluation of the scale. Findings also indicate that women learners increased their reflective thinking skills significantly more than men. Research findings also show that digital storytelling increases the collaboration between learners, improves literacy knowledge, and gives importance to research, analysis, and certification in related subjects. When the platforms where learners form digital stories are analyzed, it is understood that mostly web 2.0 tools are used. Thus, it could be claimed that web-based digital storytelling studies are more effective than digital storytelling studies with computer package programs. The learners stated that they experienced stress during the application process. The reason provided for this was the insufficiency of time and therefore the inability to apply the scenario as desired. Therefore, it is suggested that sufficient time is allocated for the introduction of the platforms where students create their own digital stories. In addition, learners need to be provided with more guidance during the processes where they work on their project.

Dijital Öyküleme Sürecinin Öğrenenlerin Yansıtıcı Düşünme Becerilerinin Gelişimine Etkisi

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş: 01/02/2020

Kabul: 25/03/2020

Yayın: 20/06/2020

ÖZET

Bu çalışmanın amacı dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine etkisini belirlemektir. Araştırmanın çalışma grubunu 13'ü kadın 19'u erkek olmak üzere 32 öğrenen oluşturmaktadır. Karma desenin kullanıldığı çalışmanın nicel bölümü tek gruplu öntest-sontest deneysel desen olarak yürütülmüş, veri toplama aracı

Anahtar Kelimeler:
Dijital öykü
Yansıtıcı düşünme
İşbirliği

olarak probleme dayalı yansıtıcı düşünme becerileri ölçeği kullanılmıştır. Nitel bölümde ise öğrenenlerin görüşlerini almak amacıyla dijital öyküleme süreci değerlendirme formu kullanılmıştır. Bulgular öğrenenlerin dijital öyküleme sürecinde yansıtıcı düşünme becerilerinde anlamlı derecede olumlu yönde artış olduğunu göstermektedir. Bu durum ölçeğin sorgulama, nedenleme ve değerlendirme alt faktörlerinde de doğrulanmaktadır. Kadın öğrenenler erkeklere oranla yansıtıcı düşünme becerilerini anlamlı derecede daha fazla artırmışlardır. Bulgular ayrıca sürecin öğrenenlerin işbirliği süreçlerini olumlu yönde etkilediğini, okuryazarlık bilgilerini geliştirmelerinin ve ilgili konularda araştırma, analiz ve belgelendirme konularına önem vermelerinin sağlandığını göstermektedir. Öğrenenlerin dijital öykülerini oluşturdukları platformlar analiz edildiği zaman çoğunlukla web 2.0 araçlarının kullanıldığı anlaşılmaktadır. Bu durum web tabanlı dijital öyküleme çalışmalarının bilgisayarda paket programlarla gerçekleştirilen dijital öyküleme çalışmalarına göre daha etkili olduğu şeklinde değerlendirilmektedir. Öğrenenler uygulama süreçleri boyunca stres yaşadıklarını belirtmişler ve bu durumun nedeni için de sürenin yetersizliği ve senaryonun istendiği şekilde uygulanamamasını göstermişlerdir. Yapılacak araştırmalara yönelik olarak, öğrenenlere dijital öykülerini oluşturabilecekleri platformların tanıtımı için yeterli sürenin ayrılması ve süreç içerisinde daha sık rehberlik faaliyetlerine bulunulması önerilmektedir.

1. Giriş

Günümüz öğrenme ortamlarında teknolojinin etkin bir biçimde kullanılmasına dayalı süreçler büyük önem taşımaktadır. Alanyazında bir yöntem olarak dijital öykülemenin, öğrenenlerin yaptıkları uygulamalarda öğretim teknolojilerini etkin kullanmaları sayesinde öğrenmelerinde artış oluştuğunun kanıtlandığına değinilmektedir (Gibbins, 2013, Huff, 2009; Solomon, 2010). Sözü edilen yöntem sayesinde insanlar, kendi fotoğraflarını ve dillerini kullanarak oluşturdukları dijital öykülerle kendilerini yansıtmakta, tartışmakta ve diğer bilgilerini paylaşmaktadırlar (Atchley, 2010). Bu çalışma kapsamında giriş bölümünde öncelikle dijital öyküleme ve yansıtma konuları ele alınmaktadır.

1.1. Dijital Öyküleme Tekniği ve Öğrenme Ortamlarında Kullanımı

Dijital öykü, anlatma sanatının video, grafik, ses ve anlatım gibi dijital unsurlarla birleştirilmesi sonucu ortaya çıkmış etkili bir haberleşme şekli olarak tanımlanabilir (Garrety, 2008). İlk olarak 1960'larda film ve televizyon programları formatında kendini gösteren bu teknik, 80'lerden itibaren aktif olarak hem öğreticiler hem de öğrenenler tarafından öğrenme ortamlarında kullanılmaktadır (Dinçer, 2019). Kahraman (2013) dijital öykülerin fotoğraf, video, grafik, ses ve yazı gibi çoklu medya formlarını içeren, 2-3 dakikadan 5 dakika uzunluğuna kadar olabilen, bir olayı anlatmak ya da aktarmak üzere kullanılan çoklu medya klipleri olduğunu belirtmektedir. Birçok dijital öykü, arkadaş ya da aile ile ilgili kişisel anlatım içerirken, bazıları da bir anı ya da konu hakkında

bilgi ya da bakış açısı sunabilmektedir. Çünkü öykü, mesaj vermek, öğretmek, düşünceyi cesaretlendirmek ve değişimi başlatmak için güçlü bir araç olarak görülmektedir (Atchley, 2010).

Dijital öykü, dijital vatandaşlara ulaşmada ve müfredatı onlarla ilişkilendirmede günümüzün en önemli öğretim araçlarından birisi olarak değerlendirilebilir. Dijital öykücülük, öğretmen ve öğrenenlerin 21. yüzyıl teknolojik imkânlarını kullanarak anlamlı projelerde aktif katılımcı olmalarına imkân tanır (Robin, 2008). Bromberg vd.'nin (2013), "dijital öykücülük projelerinin temel amacı, öğrenme sürecinde kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu alma konusunda öğrenenleri cesaretlendirmektir" şeklindeki saptaması da bu bağlamda anlamlı görünmektedir.

Dijital öyküler, hem bizzat eğitimciler hem de öğrenenler tarafından hazırlanabilir. Özellikle, öğrenenlerin ne araştırdıklarını ve ne öğrendiklerini dijital resim, ses ve anlatım koyarak anlattıkları öyküler, bireysel öğrenmelerle sonuçlanan etkinliklerdir (Garrety, 2008). Her öğrenen kendi anlayışını bu öyküler aracılığıyla eşsiz bir biçimde ifade edebilmektedir.

Dijital öykü anlatımının diğer öykü anlatımı formlarından daha güçlü olduğu belirtilmektedir. Çünkü dijital format, öğrenenin bilgisini çok hızlı bir şekilde küresel izleyicinin ulaşımına sunmaktadır (Küngerü, 2016). Öğrenenler kütüphanede ve internette araştırma yapmayı öğrenerek bir taraftan derin bir içerik araştırması yapabilmekte, öbür taraftan da bunları sentezleyerek analiz yapabilmektedirler. Ayrıca, dijital öykü anlatımını oluşturmayı öğrenen öğrenenler fikirlerini daha iyi düzenleyerek, sorular sorarak, fikirlerini ayrıntılı bir biçimde açıklayarak ve anlatılar oluşturarak daha gelişmiş iletişim becerileri gösterebilmektedirler. Kısaca bu süreç, öğrenenlerin izleyiciler için öykülerini üretmelerine ve fikirlerini daha anlamlı ve bireysel bir şekilde ifade etmelerine olanak tanımaktadır (Robin, 2008). Öğrenenlerin dijital öyküleme sürecine aktif katılımlarının sağlanması ile birlikte ders ve öğrenilen konu onların gözünde daha ilginç kılınmaktadır (Karakoyun & Erişti, 2011; Beckmann Wells, 2013).

Matthews'e (2008) göre dijital öyküler yalnızca öğrenenlerin etkin katılımını sağlamaz, aynı zamanda öğrenmelerini yansıtmaya olanağı da sağlar. Bu görüşe paralel olarak Barrett (2006) de dijital öykülerle gerçekleşen yansımaların öğrenme etkinliğinin ve derin öğrenmenin gelişmesine katkı sağlayacağını belirtmektedir. Barrett ayrıca dijital öyküleme çalışmalarının, derin öğrenmenin yansıtılması, proje tabanlı öğrenme ve teknolojinin derse kaynaştırılmasının (entegrasyonunun) sağlanmasını kolaylaştıracağına işaret etmektedir. Bu bağlamda dijital öyküleme sürecinin yansıtıcı düşünmeye olumlu yönde katkılarının olduğu söylenebilir.

Dijital öyküleme çalışmaları yürütülürken amaca uygun oluşturulma biçimleri bulunmaktadır. Frazel'in (2010) dijital öyküleme süreci Tablo 1'de belirtildiği üzere 3 aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar "hazırlık, üretim ve sunum" aşamalarıdır. Bu araştırma kapsamında öğrenenler dijital öykülerini Frazel'in planladığı süreci takip ederek oluşturmuşlardır.

Table 1. Dijital Öyküleme Sürecinin Aşamaları (Frazel, 2010)

Hazırlık	Üretim	Sunum
Nasıl bir öykü oluşturulacağını ve sunulacağını belirlemek	Gerekli olan içerikleri belirlemek, elde etmek	Hazırlanan dijital öykünün gösterimini yapmak
Öykü haritası ve zaman çizelgesi oluşturmak	Geçişler arasında çeşitli efektler uygulamak	Çevrim-içi ortamda paylaşmak
Senaryo yazmak	Video formatında çalışmayı hazır hale getirmek	
Anlatımı hazırlamak	Akran görüşü almak	
Süreç değerlendirme rubriği oluşturmak	CD veya DVD olarak arşivlemek	

1.2. Yansıtıcı Düşünme

Yansıma kavramı, öğrenme sürecinde öğrenenin yaşadığı deneyimlerden bir zihinsel model meydana getirmesi, öğrenme sürecinde öğrendiklerini ne düzeyde yapılandırdığını farklı şekillerde ifade etmesi durumu olarak ifade edilmektedir (Prensky, 2001). Temellerini Dewey'in (1933) attığı bilinen yansıma kavramını yine alanın öncülerinden Schön (1987), öğrenenlerin gerçekte ne yaptıklarını yakından incelemeye dayanan, bilinenin ötesine gitmeyi, verilenleri ezberlemek yerine öğrenme deneyimlerini artırmayı amaçlayan düşünme biçimi şeklinde tanımlamaktadır.

Ünver (2003), Dewey'in temellendirdiği yansıtıcı düşünme kavramını; görüşler arasında anlamlı ilişkilere dayanan bir ardışıklığın olduğu, olgu ve olaylara ilişkin duygu ve inançları olumlu duruma getirmenin amaçlandığı, durumların mantığa uygun olup olmamasına bağlı olarak değerlendirildiği, bilinçli bir araştırma yapmayı gerektiren süreç olarak ayrıntılandırmaktadır.

Farra'ya (1988) göre yansıma durumu üç aşamadan oluşan bir süreçte gerçekleşmektedir. İkilem, kriz, kargaşa, gerginlik ya da sorunun algılandığı ve düzeltilmesi gerektiğinin ayırdına varıldığı yansıma öncesi aşaması, ilk aşamadır. Yansıma aşaması ikinci aşamadır ve bilişte belirli bir hedefe yönelik sıralı bir düşünme sürecini içerir. Sorunun çözülmesi ile birlikte büyük bir doyumun ve hoşlanma duygusunun yaşandığı, bilişsel ve duyuşsal dengeye ulaşılan aşama ise son aşama olan yansıma sonrası'dır. Yansıtıcı düşünme becerilerinin bir süreçte gelişim gösterebildiğini belirten Bayrak ve Usluel (2011), bu becerilerin gelişmesi için desteklenmesi gerektiğine işaret etmekte ve gelişen teknolojilerin bu noktada önemli fırsatlar sunduğunu belirtmektedirler.

Öğretimsel teknolojilerle desteklenen etkinliklerin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkı sunmak amacıyla kullanılabileceği çeşitli araştırmalarda belirtilmektedir (Saritepeci, 2017). Burada ifade edilen teknoloji destekli etkinliklerden birisi de dijital öyküleme. Bu açıdan dijital öyküleme sürecinin öğrenenlere sunacağı olası katkıların tespit edilmesi ve paylaşılması, öğreticilerin derslerinde daha etkili ve verimli ders ortamı oluşturmalarına imkân sağlamaları açısından önem taşımaktadır.

1.3. Amaç

Bu çalışmanın amacı dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine etkisini belirlemektir. Bu amaca ulaşmak üzere aşağıdaki araştırma sorularına yanıt bulmaya çalışılmıştır:

- Dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinde anlamlı bir farklılık oluşturma durumu nedir?
 - Dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık oluşturma durumu nedir?
 - Dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerileri alt faktörlerinde anlamlı bir farklılık oluşturma durumu nedir?
- Öğrenenlerin dijital öyküleme süreci ile ilgili değerlendirmeleri nelerdir?

2. Yöntem

Bu araştırmada yöntem olarak karma desen kullanılmıştır. Etkisi merak edilen değişkenin belli koşullarda uygulanarak tepkilerin saptanması, değişkenlerin aralarında bulunan sebep-sonuç ilişkilerinin belirlenmesi amacıyla deneysel yöntem kullanılır (Çepni, 2010). Bu araştırmada da öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinin dijital öyküleme sürecindeki değişimlerini incelemek amacıyla gerçekleştirilecek araştırmada tek gruplu öntest-sontest deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada öğrenenlerin sürece yönelik düşüncelerini ortaya koymak amacıyla beş soru içeren “dijital öyküleme süreci değerlendirme formu” başlıklı bir form kullanılmıştır. Bu şekilde farklı yöntemler ve farklı araştırma bileşenleri ile araştırma alanını ve araştırma aralığını genişletmek amaçlanmıştır (Greene, Caracelli, & Graham, 1989).

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu bir meslek yüksekokulunun bilgisayar teknolojileri bölümünde öğrenim görmekte olan öğrenenler oluşturmaktadır. Araştırmanın planlama aşamasında 33 öğrenci yer almıştır.

Öğrenenlerin dijital öyküleme yöntemini daha önce kullanmamış olmaları, araştırmanın etkilerini daha net gözleyebilmek açısından önem arz etmektedir. Araştırma grubu, öğrenenlere uygulanan kişisel bilgi formu verilerine göre belirlenmiştir. Uygulanan form dâhilinde daha önce dijital öyküleme sürecinde bulunduğunu bildiren 1 öğrenci araştırma kapsamından çıkarılmış ve kalan 32 öğrenci araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur. Çalışma grubundaki bu katılımcıların 19'u erkek, 13 tanesi de kadın öğrencidir.

Araştırma kapsamında öğrenenlerin dijital öykülerini rahatlıkla oluşturabilmeleri için bilgisayar ve internet kullanabilmeleri gerekmektedir. Bu bakımdan formda sorulan bilgisayara sahip olma durumu konusunda olumsuz yanıt veren 3 öğrenci ile evinde internet bağlantısı olma durumu konusunda olumsuz yanıt veren 2 öğrenci, gruplar oluşturulurken farklı gruplarda olacak şekilde planlanmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimine etkisinin incelendiği bu çalışmada "Kişisel Bilgi Formu", "Yansıtıcı Düşünme Ölçeği" ve "Dijital Öyküleme Süreci Değerlendirme Formu" başlıklı üç ayrı veri toplama aracı kullanılmıştır.

Kişisel bilgi formu

Kişisel Bilgi Formu araştırmacılar tarafından geliştirilmiş bir formdur. Bu formda katılımcı öğrencilerin cinsiyet, bilgisayar sahiplik durumu ve internet kullanma durumları gibi konularda bilgi toplamak için toplam 4 soru bulunmaktadır.

Yansıtıcı düşünme becerileri ölçeği

Bu çalışma kapsamında kullanılan ikinci veri toplama aracı Kızılkaya ve Aşkar (2009) tarafından geliştirilen "Probleme Dayalı Yansıtıcı Düşünme Becerileri Ölçeği" başlıklı ölçektir. Bu ölçek, sorgulama (1, 3, 7, 9 ve 13. maddeler), değerlendirme (2, 4, 6, 10 ve 14. maddeler) ve nedenleme (5, 8, 11 ve 12. maddeler) alt boyutlarından oluşmaktadır. Ölçek "Her zaman=5", "Çoğu zaman=4", "Bazen=3", "Nadiren=2" ve "Hiçbir zaman=1" şeklinde 5'li likert tipinde hazırlanan 14 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte öğrenenlerin puanının yüksekliği veya düşüklüğüyle ilgili dereceler yansıtıcı düşünme becerilerine sahip olma derecesi olarak yorumlanacaktır. Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış olan ölçeğin güvenilirlikle ilgili olarak Cronbach Alpha katsayısı 0,83 olarak hesaplanmıştır.

Dijital öyküleme süreci değerlendirme formu

Bu çalışmanın üçüncü veri toplama aracı “Dijital Öyküleme Süreci Değerlendirme Formu” başlıklı formdur. Bu form, öğrenenlerin içinde buldukları süreci değerlendirmelerine imkân tanımayı; sürecin gerekliliği, süreç boyunca yaşanan işbirlikleri ve sürecin yönetimi konularında onların değerlendirmelerini almayı amaçlamaktadır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen bu form, araştırma sorularına hizmet etme derecesini ve anlaşılabilirliğini ölçmek üzere iki alan uzmanına gönderilmiştir. Alan uzmanlarının görüşleri alınarak son şekli verilen formda yapılandırılmış beş adet soru bulunmaktadır.

2.3. Uygulama Süreci

Bu araştırma kapsamında oluşturulan dijital öyküler için bir süreç planlaması yapılmıştır. Bu sürecin tasarımında Frazel’in (2010) dijital öyküleme süreci temel alınmıştır. Yapılan süreç tasarımı aşağıdaki şekildedir:

1. Hafta

- Çalışmanın ilk haftasında, yapılacak çalışmayla ilgili olarak öğrencilere yönelik bilgilendirmeler yapılmıştır. Bu amaçla öğrenciler dijital öykünün ne olduğu ve dijital öykülerin hangi dijital platformlar kullanılarak oluşturulabildiği konusunda bilgilendirilmiştir. Ayrıca öğrencilere örnek dijital öyküler izletilmiştir.
- Kişisel Bilgi Formu öğrenciler tarafından doldurulmuştur.
- Probleme dayalı yansıtıcı düşünme becerileri ölçeği öğrencilere öntest olarak uygulanmıştır.
- Öğrenciler iki ya da üç üyeden oluşacak şekilde gruplara bölünerek toplam 12 grup oluşturulmuştur. Bu süreçte öğrenciler gruplarını kendileri belirlemiştir. Gruplar 1’den 12’ye kadar numaralandırılmıştır.
- Google Drive ortamında “Dijital Öykü” başlıklı bir paylaşım alanı oluşturulmuş ve öğrenciler bu alana üye yapılmıştır. Öğrenci gruplarına verilen numaralara paralel bir şekilde her grup için bir dizin oluşturulmuş ve yapılacak tüm paylaşımların ilgili grubun dizinine eklenmesi istenmiştir. Bu dizinlerde yapılan bütün paylaşımların araştırmaya katılan diğer öğrenciler tarafından da görülmesine olanak sağlayacak düzenleme yapılmıştır. Bu sayede diğer gruplarda hazırlanan projelerin incelenmesine ve fikir edinilmesine olanak sağlanmıştır.
- Öğrencilerden, ders konuları kapsamında birer problem durumu cümlesi belirlemeleri ve bu problemin çözümlemesi amacı ile hangi dijital öykü platformunu kullanacaklarını belirlemeleri istenmiştir.
- Öğrencilere, problem durumunu çözüme kavuşturmak için kaynak taramaları yaptırılmıştır.

2. Hafta

- Öğrenciler öykü senaryoları yazmış, dersin öğretmeni ile bu senaryoların uygunluğu konusunda fikir alışverişi yapmış ve senaryolara ilişkin anlatımlar hazırlamıştır.
- Senaryolara uygun dijital öykü platformu belirlenmiş, anlatımlara uygun içerik ve görseller oluşturulmaya başlanmıştır.

3. Hafta

- Oluşturulan içerik ve görsellere uygun efektler eklenerek dijital öykülere görsel zenginlik kazandırma çalışmaları yürütülmüştür.
- Öğrenciler kendi aralarında görüşmeler yaparak dijital öykülerin nasıl zenginleştirebileceği konusunda fikir alışverişi yapmışlardır.
- Hazırlanan dijital öykü bölümleri ders danışman öğretim elemanı ile paylaşılmıştır. Öğretim elemanının verdiği geri bildirimler doğrultusunda gerekli görülen düzeltmeler uygulanmıştır.

4. Hafta

- Dijital öyküleme çalışmaları tamamlanmış ve bu öyküler belirlenen bulut ortamına aktarılmıştır.
- Ders öğretmeni tarafından öğrencilere süreç değerlendirme formu uygulanmıştır.
- Ders öğretmeni tarafından öğrencilere probleme dayalı yansıtıcı düşünme becerileri ölçeği son test olarak uygulanmıştır.
- Oluşturulan dijital öyküler gruplar tarafından sınıf ortamında sunulmuştur. Öğrencilerin eleştirileriyle güçlendirilen çalışmalara son hali verilerek süreç sonlandırılmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen nicel veriler bilgisayar tabanlı bir analiz programı kullanılarak analiz edilmiştir. Probleme Dayalı Yansıtıcı Düşünme Becerileri Ölçeği verilerinin analizinde, ankette bulunan maddeler 5-4-3-2-1 şeklinde puanlanmıştır. Bir öğrenen ölçekten maksimum 70, minimum 14 puan alabilmektedir. Grupların normal dağılım gösterip göstermediğinin tespit edilmesi amacıyla Shapiro Wilk değerlerine bakılmış ve bu işlem sonunda grupların normal dağılım gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Normallik değerleri Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2. Shapiro-Wilk Normal Dağılım Değerlerinin Dağılımı

Uygulanan Testler	p
Öntest	,848
Sontest	,927
Nedenleme Öntest	,479
Nedenleme Sontest	,051
Sorgulama Öntest	,078
Sorgulama Sontest	,861
Değerlendirme Öntest	,875
Değerlendirme Sontest	,303

Çalışmayla ilgili veriler grupların dağılımının normal olduğunu göstermektedir. Ayrıca grup sayılarının da 30'dan fazla olması, analiz yaparken parametrik testlerin kullanılabilceğini göstermektedir (Demir, Saatçioğlu, & İmrol, 2016). Ancak örneklem sayısı belirtilen değerin altına düştüğü için (Kadın=13, Erkek=19) cinsiyete yönelik analizler yapılırken parametrik olmayan analiz yöntemleri kullanılmıştır.

Araştırmada elde edilen nitel verilerin çözümlenmesi tematik analiz yoluyla gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler araştırmanın kuramsal çerçevesine dayalı olarak belirlenen temalar bağlamında derinlemesine incelenmiştir. İlk olarak görüşme verilerinin dökümü yapılmış, daha sonra iki farklı araştırmacı tarafından kelimeler, cümleler ve paragraflar kodlama için belirlenmiş ve işaretlenmiştir. Bir sonraki aşamada araştırmacıların ayrı ayrı yaptıkları kodlamalar bir araya getirilerek karşılaştırılmıştır. Kodlar arası uyumu ölçmek amacıyla çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerden birisi olan Miles-Huberman (2015) yönteminde elde edilen değerin %70'in üzerinde olması beklenmektedir. Bu araştırmada bu değer %81 olarak ölçülmüştür. Bu değere göre kullanılan bu ölçme aracının güvenilir olduğu söylenebilir.

3. Bulgular ve Tartışma

Bu bölümde, çalışma kapsamında toplanan veriler araştırma problemleri temel alınarak analiz edilmiş ve elde edilen bulgular ilgili alanyazın dikkate alınarak tartışılmıştır. Bulgular bu araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen alt problemler ayrı ayrı cevaplandırılacak şekilde sunulmuştur. Bu bağlamda öncelikle dijital öyküleme sürecinin öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerileri üzerindeki etkisine bakılmış ve daha sonra öğrencilerin sürece ilişkin değerlendirmeleri incelenmiştir.

3.1. Yansıtıcı Düşünme Becerileri

Bu araştırmanın ilk sorusu "Dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinde anlamlı bir farklılık oluşturma durumu nedir?" şeklinde belirlenmiştir. Bu soruya yanıt bulmak üzere, öğrenenlere dijital öyküleme

yöntemi kullanılmadan önce öntest olarak ve süreç sonucunda sontest olarak uygulanan Probleme Dayalı Yansıtıcı Düşünme Becerileri Ölçeği verilerinin analizi yapılmıştır. Bu analizin sonuçları ilgili alanyazın bulguları dâhilinde tartışılmıştır. Öğrencilere araştırma öncesinde ve sonrasında uygulanan yansıtıcı düşünme becerilerine ölçeği verilerine ilişkin eşli örneklem t-testi sonuçları Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. Yansıtıcı Düşünme Becerileri Ölçeği Ön test ve Son test Puanlarına Ait Eşli Örneklem t Testi Sonuçlarının Dağılımı

	Ortalama (\bar{X})	Standart Sapma (SS)	T	Serbestlik Değeri (Sd)	p
Öntest	3,41	0,59	-4,40	31	,000
Sontest	3,87	0,48			

Tablo 3'teki veriler incelendiğinde, öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerileri öntest ortalamasının $\bar{X}_{TÖ}=3,41$ ve son test ortalamasının $\bar{X}_{TS}=3,87$ olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre son testler yönünde anlamlı bir farklılığın bulunduğu söylenebilir ($t_{(31)}=-4,40$, $p<0,05$). Bu bulgular dâhilinde öğrencilerin yansıtıcı düşünme becerilerinde araştırma öncesine göre anlamlı derecede artış olduğu görülmektedir.

Alanyazında konu ile ilgili araştırmalar incelendiğinde bu çalışmanın bulgularına paralel bulgular elde edildiği görülmektedir. Örneğin, Karakoyun'un (2014) yaptığı araştırmada da öğrenciler dijital öykülerini oluşturmak için farklı kaynaklardan araştırma yaptıktan sonra bu bilgileri harmanlayarak kendi bakış açılarını ve düşüncelerini dijital öykülerine başarılı bir şekilde yansıtmışlardır. Wang ve Zhan (2010) dijital öyküleme etkinliklerinin sınıf ortamında aktif, yansıtıcı ve eğlenerek öğrenme gibi olanaklar sunduğunu belirtmişlerdir. Barrett (2006), dijital öykülemenin öğrenen katılımı, derin öğrenme için yansıtma, proje tabanlı öğrenme ve öğretimle teknolojinin etkili entegrasyonu stratejilerini bir araya getirmeyi kolaylaştırdığını belirtmiştir. Dijital öyküleme sürecinde öğrenenlerin metni kendi yaratıcılıkları çerçevesinde çeşitli çoklu ortam araçlarıyla çok katmanlı bir metne dönüştürme imkânı sağlayarak yansıtıcı ve yaratıcı düşüncelerini de geliştirmekte olduğunu bildiren Paull, (2002) bu bağlamda dijital öykülemenin yansıtıcı düşünme becerilerinin gelişimi açısından faydalı bir etkinlik olduğunu bildirmiştir.

Dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinde cinsiyete göre anlamlı bir fark oluşturma durumu

Alanyazında yansıtıcı düşünme becerilerine yönelik olarak cinsiyet değişkeninin önemine değinilmektedir. Bu doğrultuda bu araştırma kapsamında da cinsiyet değişkeni incelenmiştir. Bu bağlamda belirlenen "*Dijital*

öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık oluşturma durumu nedir?" şeklindeki araştırma sorusunu yanıtlamak üzere Yansıtıcı Düşünme Becerileri Ölçeği öntest/sontest sonuçlarıyla ilgili olarak Mann-Whitney U analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 4 ile Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 4. Yansıtıcı Düşünme Becerileri Ölçeği Öntest Sonuçlarının Cinsiyet Faktörü Dahilinde İncelenmesine Yönelik Mann-Whitney U Analizi Sonuçlarının Dağılımı

	f	Sıra Ortalaması (\bar{X})	Sıra Toplamı	U	p
Kadın	13	18,69	243,0	95,0	,274
Erkek	19	15,0	285,0		

Öntestlerde kadın öğrenenlerin ortalaması $\bar{X}_{TÖK}=3,50$ iken erkek öğrenenlerin ortalaması $\bar{X}_{TÖE}=3,34$ olarak tespit edilmiştir. Ortalamalardaki bu farklılığın anlamlılık derecesini ölçmek amacıyla Mann-Whitney U analizleri yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda yansıtıcı düşünme becerileri ölçeği öntest sonuçlarına göre kadın ve erkek öğrenenler arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bu sonuçlara göre araştırma süreci öncesinde erkek ve kadın öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerisi puanları açısından benzer seviyede oldukları söylenebilir ($U=95,0$, $p>0,05$).

Tablo 5. Yansıtıcı Düşünme Becerileri Ölçeği Sontest Sonuçlarının Cinsiyet Faktörü Dâhilinde İncelenmesine Yönelik Mann-Whitney U Analizi Sonuçlarının Dağılımı

	N	Sıra Ortalaması (\bar{X})	Sıra Toplamı	U	p
Kadın	13	21,12	274,5	63,5	,021
Erkek	19	13,34	253,5		

Sontestlerde kadın öğrenenlerin ortalaması $\bar{X}_{TSK}=4,11$ iken erkek öğrenenlerin ortalaması $\bar{X}_{TSE}=3,71$ olarak tespit edilmiştir. Bu veriler her iki grupta da artış olduğunu göstermektedir. Bu artışın anlamlılık düzeyini ölçmek amacıyla Mann-Whitney U analizleri yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre kadın öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinde oluşan artış erkek öğrenenlerinkine oranla daha anlamlı ve yüksek düzeydedir ($U=63,5$, $p<0,05$).

Elde edilen bulgu alanyazındaki verilerle karşılaştırıldığında benzer bulgularla karşılaşılmaktadır. Örneğin Hoare'nin (2006) araştırmasında da yansıtıcı düşünmenin cinsiyete göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Kızılkaya ve Aşkar'ın (2009) araştırma sonuçlarında; problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisi ölçeği puanlarının cinsiyete göre anlamlı olarak farklılık gösterdiği ve bu farklılığın kız öğrenenler lehine olduğu belirtilmektedir. Gohindo'nun (2004) araştırmasında cinsiyet değişkeni üzerinde durulmuş ve erkeklerin yapmakta oldukları işleri hızlıca yerine getirmeye çalıştıkları, kadınların ise eyleme geçmeden önce düşünme

konusuna biraz daha eğilimli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Hasırcı ve Sadık'ın (2011) araştırmalarında yansıtıcı düşünme becerileri açık fikirlilik alt boyutunda değerlendirilmiş ve kadınlar lehine sonuçlar alınmıştır. Duban ve Yelken'in (2010) öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünceleri arasında cinsiyete göre fark olup olmadığını incelediği araştırmada kadınlar lehine anlamlı bir farklılığın olduğu sonucuna varılmıştır. Öte yandan alanyazında yansıtıcı düşünme becerilerinin cinsiyete göre farklılık göstermediği bulgusuna ulaşılan çalışmalar (İnönü, 2006) mevcut olsa da bu çalışmalar sınırlı düzeyde kalmaktadır.

Dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerileri alt faktörlerinde anlamlı bir farklılık oluşturma durumu

Öğrenenlere uygulanan probleme dayalı yansıtıcı düşünme ölçeğinde nedenleme sorgulama ve değerlendirme başlıklarında 3 alt faktör bulunmaktadır. Yansıtıcı düşünme becerileri açısından yüksek derecede önem arz eden bu faktörlerin hangilerinin dijital öyküleme süreci içerisinde ne düzeyde değiştiğini ortaya koymak amacıyla "Dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerileri alt faktörlerinde anlamlı bir farklılık oluşturma durumu nedir?" şeklinde bir araştırma sorusu belirlenmiştir. Bu soruya yanıt bulmak üzere yansıtıcı düşünme becerileri ölçeği alt faktörlerine yönelik olarak eşli örneklem t testi analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Yansıtıcı Düşünme Becerileri Alt Faktörleri Ön test ve Son test Puanlarına Ait Eşli Örneklem t-Testi Sonuçlarının Dağılımı

Faktörler	Test	Ortalama (\bar{X})	Örneklem (N)	Standart Sapma (SS)	t	Serbestlik Değeri (Sd)	p
Nedenleme	NÖ	3,43	32	0,76	-2,24	31	0,033
	NS	3,78	32	0,77			
Sorgulama	SÖ	3,51	32	0,55	-3,44	31	0,002
	SS	3,93	32	0,49			
Değerlendirme	DÖ	3,27	32	0,84	-4,10	31	0,000
	DS	3,90	32	0,58			

Tablo 6'da verilen değerler incelendiğinde tüm alt faktörlerde anlamlı farklılıklar bulunduğu görülmektedir. Bununla birlikte değerlendirme faktörü diğer faktörlere oranla daha anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir (p=0,00). Öğrenenlerin araştırma öncesinde değerlendirme alt faktörüne yönelik ortalamaları en düşük düzeyde iken araştırma sonrasında sorgulama faktörü ile yaklaşık aynı düzeye gelmiştir. Öğrenenler değerlendirme faktörü bağlamında yansıtıcı düşünme becerilerini ise en etkili derecede iyileştirmişlerdir.

Kızılkaya ve Aşkar'ın (2009) araştırmalarında yansıtıcı düşünme sürecinde gerçekleştirilen eylemlerden birisi olarak değerlendirme faktörü gösterilmektedir. Burada değerlendirme, kişinin yaptığı eyleme tekrar dönüp bakması, çözümlene yapılarak yanlış ve doğrularını belirlemesi olarak tanımlanmıştır. Bu tanım ışığında araştırma bulgularına göre öğrenenlerin dijital öyküleme sürecinde yaptıkları çözümlenmelere ilişkin tekrar dönüp bakarak yanlış ya da doğrularını belirleme konularında başarılı oldukları söylenebilir.

Araştırma uygulamasına başlamadan önce öğrenenlerin sorgulama alt faktörüne yönelik ortalamaları diğer faktörlere oranla daha yüksek düzeydedir. Araştırma uygulamasından sonra yine en yüksek düzeyde olan alt faktör sorgulamadır. Yapılan eşli örneklem t-testi analizi sonucunda da yine yüksek düzeyde anlamlılık bulunduğu gözlenmektedir ($p=0,002$).

Ölçeğin geliştirildiği araştırmada yansıtıcı düşünme becerisini gösteren eylemlerden birinin sorgulama yapmak olduğu belirtilmekte ve sorgulamanın kişinin kendisi tarafından üretilen ya da dışarıdan gelen sorulara cevap araması süreci olduğu belirtilmektedir (Dewey, 1933'ten aktaran Kızılkaya & Aşkar, 2009). Bu tanımlama ışığında araştırma bulgularına göre öğrenenlerin kendilerinden ya da başkalarından gelen sorulara cevap arama konusunda anlamlı bir süreç yaşadıkları söylenebilir.

Öğrenenlerin nedenleme alt faktörüne yönelik araştırma öncesine ve sonrasına ait ortalamaları arasındaki farklılık anlamlı bulunmakla birlikte bu farklılığın anlamlılık düzeyi diğer faktörlerin anlamlılık düzeylerine oranla daha düşük düzeyde kalmaktadır ($p=0,033$).

Kızılkaya ve Aşkar'ın (2009) araştırmalarında yansıtıcı düşünmenin bir başka boyutunun da nedenleme yapılması olarak belirlenmiştir. Nedenleme, ölçek kapsamında kişinin yaptığı eylemlerin nedenini araştırmaya yönelerek vardığı sonuca göre neden-sonuç ilişkilerini incelemesi olarak tanımlanmıştır. Bu bağlamda öğrenenlerin yaptıklarının neden ve sonuçlarını ilişkilendirme konusunda da anlamlı bir iyileşme içerisinde oldukları ancak diğer faktörlere oranla daha az etkili bir iyileşme içinde oldukları anlaşılmaktadır.

Bu verilerden hareketle, dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerileri alt faktörlerinin tamamı üzerinde anlamlı derecede olumlu etkiye sahip olmakla birlikte; en çok "değerlendirme", daha sonra "sorgulama" ve en sonunda ise "nedenleme" faktörleri üzerinde olumlu yönde etkili olduğu söylenebilir.

3.2. Öğrenenlerin Dijital Öyküleme Sürecine Yönelik Değerlendirmeleri

Bu bölümde öğrenenlerin dijital öyküleme süreci sonunda uygulanan yapılandırılmış formdaki sorulara verdikleri yanıtlara yönelik olarak yapılan analiz çalışmalarına yer verilmektedir. Öğrenenlere yöneltilen sorular

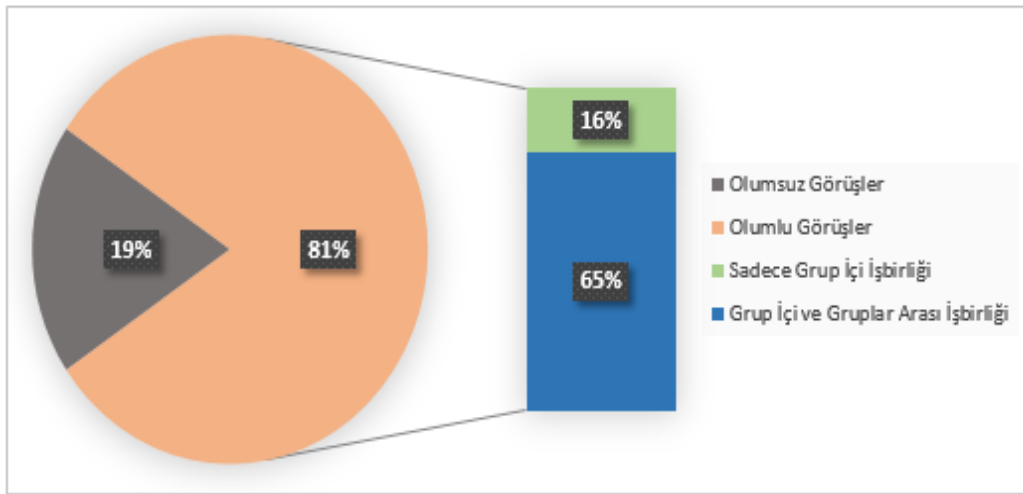
temel olarak “Dijital öyküleme sürecinin işbirliğine etkisine yönelik öğrenen görüşleri” ve “Dijital öyküleme sürecine yönelik öğrenen görüşleri doğrultusunda belirlenen diğer konular” şeklinde olmak üzere iki başlık altında ele alınmaktadır.

Dijital öyküleme sürecinin işbirliğine etkisine yönelik öğrenen görüşleri

Öğrenenlerin dijital öyküleme sürecinde işbirliği durumlarına yönelik olarak verdikleri yanıtlar analiz edildiğinde süreçten genel olarak memnun oldukları sonucuna ulaşılmaktadır. Öğrenenler dijital öyküleme sürecinin kendilerine en çok işbirliği ortamı sağlama konusunda yardımcı olduğu konusunu dile getirmektedirler. Sürecin başında 2’li ya da 3’erli gruplara ayrılan öğrenenler bu sayede oluşturacakları dijital öykünün problem cümlesi, senaryosu, araştırma alanı, dijital ortama aktarımı ve sunumu konularında tam bir işbirliği içinde olduklarını ifade etmişlerdir. Öğrenenlerin %81’i grup içinde tam bir işbirliği sürecinin oluştuğunu belirtmişlerdir (Bkz. Şekil 1). Öğrenenlerin bu paylaşımlarına aşağıdaki alıntılar örnek verilebilir:

“Süreç içinde işbirliğimiz en başta konuyu araştırmak ve birbirimizin topladığı konuyu birleştirmektir. Süreç boyunca sürekli iletişim içindeydik...” (Ö9)

“Grup içinde çok fazla ve fikir alışverişinde bulduk bu bizim işbirliğimize olumlu yansıtı. Bireysel davrandığım konu pek olmadı.” (Ö13)



Şekil 1. Dijital öyküleme sürecinin işbirliğine etkisine yönelik öğrenen görüşleri.

Öğrenciler hem kendi grupları içinde hem de diğer gruplarda bulunan arkadaşları ile işbirliğinde bulduklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin %65’i bu konuda görüş bildirmiştir.

“Seslendirme kısmında diğer gruplardan yardım aldık.” (Ö17)

“Diğer grup arkadaşlarımızla bir iletişim içindeydik. Onların da fikirlerini aldık aynı şekilde diğer grup arkadaşlarımızın hikâyelerini izleyip onlara fikir verdik.”(Ö30)

Alanyazında bu araştırma bulgularını destekleyen bulgulara rastlanmaktadır. Örneğin Robin (2008) öğrenenlerin dijital öyküleme süreci içerisinde grup arkadaşlığı ve işbirliği süreçlerini etkin şekilde işlettiklerini belirtmiştir. Karakoyun'un (2014) tez çalışmasında da öğrenenler birbirlerinin dijital öykülerine olumlu yönde eleştirilerde bulduklarını ve devamlı iletişim ve işbirliği içerisinde olduklarını bildirmişlerdir.

Bununla birlikte öğrenenlerin %19'u herhangi bir şekilde işbirliği ortamı oluşmadığını ve fiziki anlamda bir grup oluşsa da süreç içerisinde grup olarak iş yapılmadığını bildirmişlerdir. Bu durumla ilgili olarak özeleştiride bulunmuşlardır. Öğrencilerin bu konuyla ilgili paylaşımlarına aşağıdaki alıntılar örnek verilebilir:

“Öncelikle derste başarılı olmamdan ötürü kibirli davrandım ve yanlış bir proje hazırladık. Daha sonraki aşamalarda ise işbirliği gerektiği kadar sağlanamadı. Seslendirmede yine bireysel bir yol izledim ve tamamını kendim yaptım. Bu da işbirliğine eksi bir etki yaptı.”(Ö14)

“Dijital öyküleme süreci verimli geçti ancak bireysel olarak daha fazla verimli olabilirdim diye düşünüyorum.”(Ö12)

Öğrencilerin bu şekilde bir yol izlemiş olmalarında kişisel özelliklerinin ve grup çalışmalarıyla ilgili geçmiş yaşantılarının etkili olduğu söylenebilir. Nitekim Karakoyun'un (2014) çalışmasında da bazı öğrenenler grup çalışmasıyla iş bölümü yapılabileceğini ve dijital öyküleme etkinliklerinin daha hızlı ve kolay bitirilebileceğini ayrıca daha kapsamlı dijital öykülerin oluşturulabileceğini düşünürken; bazı öğrenenler ise grup çalışmasında fikir ayrılıklarının yaşanabileceğini, iş bölümünün adil bir şekilde yapılamayacağını ve bireysel çalışmaya göre daha az video oluşturulacağı için de daha az bilgi edineceklerini ifade etmişlerdir.

Yine süreçte gruplar arasında işbirliğine gitmeyen ve gidilmesinin yanlış olduğunu bildiren öğrenciler de bulunmaktadır. Bu öğrenciler durumu dönem sonunda dersten alınacak notla ilişkilendirmişlerdir. Bu bağlamda, diğer arkadaşlarının kendi projelerinden yararlanarak daha az performansla benzer düzeyde proje üretme ve süreç sonunda benzer notlar almaları ihtimalinin kendilerini rahatsız ettiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin bu paylaşımlarına aşağıdaki alıntılar örnek verilebilir:

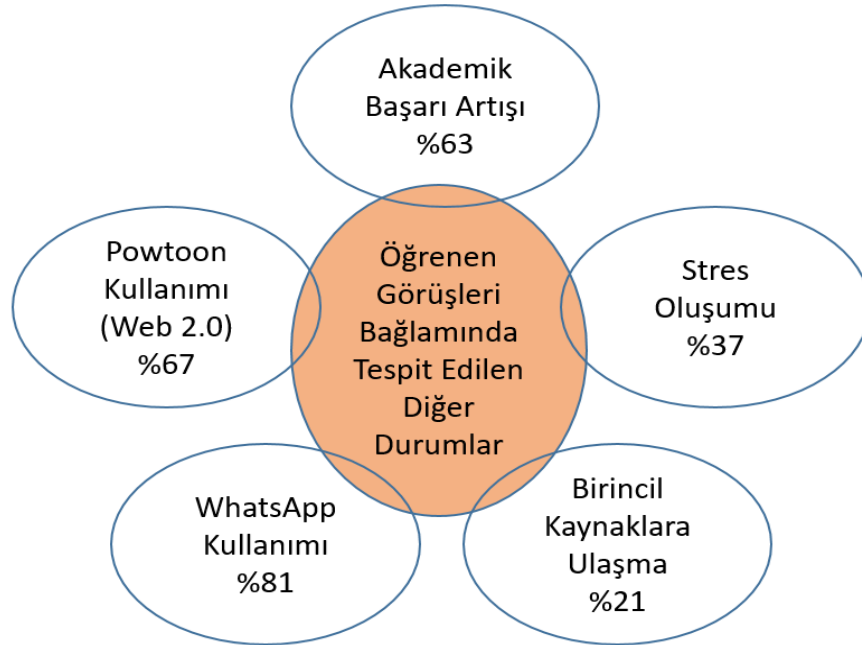
“...Özgün içeriklere sahip projelerin kopyalanmaya çalışıldığını düşünüyorum. Bu pürüz danışman hocamız tarafından fark edilmeyecek birşey değil. Ama ben kendi adıma rahatsız olduğumu dile getirmek istiyorum.”(Ö19)

Öğrencilerin verdikleri yanıtlar değerlendirildiğinde, öğrenenleri grup oluşturmaya yönlendirerek dijital öyküleme sürecine katmak, öğrenenlerde işbirliği oluşturma ve birlikte başarıma hedefi oluşturabilmektedir. Öte yandan sürecin öğrencilere olası katkıları ve kuralları daha net anlatılmalıdır. Böylece öğrencilerin yapılacak uygulama konusunda tereddütleri kalmayacaktır.

Dijital öyküleme sürecine yönelik öğrenen görüşleri dâhilinde belirlenen diğer konular

Öğrenciler dijital öyküleme sürecine başlamadan önce derse yönelik genel konularda bilgilendirilmiştir. Ancak süreç içerisinde öğrencilerin kendi belirledikleri problem durumlarının çözümüne yönelik olarak yaptıkları araştırmaların derse yönelik akademik başarılarını artırma konusunda olumlu etki oluşturduğunu dile getirenlerin oranının hiç de azımsanmayacak düzeyde (%63) olduğu görülmektedir (Bkz. Şekil 2).

"...Araştırdığım konuyla ilgili daha detaylı bilgiye sahip oldum."(Ö18)



Şekil 2. Öğrenen görüşleri dâhilinde belirlenen diğer konu başlıkları.

Alanyazında dijital öykülemenin akademik başarıyı artırdığına ilişkin benzer bulgulara ulaşılmıştır. Demirer'in (2013) gerçekleştirdiği araştırmada web tabanlı dijital öyküleme çalışmalarının genel olarak akademik başarıları artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Foley (2013) dil bilgisi alanında yaptığı araştırmada öğrenenlerin alan bilgilerinin ve akademik başarılarının arttığını ifade etmiştir. Yine Yang ve Wu (2012) dijital öykülemenin öğrenenlerin yaratıcı düşünme becerilerini, öğrenme motivasyonlarını ve akademik başarılarını artırıp artırmadığını

belirlemeye çalıştığı araştırmalarında dijital öykülemenin öğrenenlerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiği, motivasyonlarını ve akademik başarılarını artırdığı belirlenmiştir.

Öğrenciler yapılandırılmış formdaki soruları yanıtlarken süreç içerisinde yaşadıkları birtakım olumsuz durumları da paylaşmış ve stres yaşadıkları konusuna sık sık (%37) değinmişlerdir. Sürenin yetersiz olduğunu dile getirenler, yetiştirme kaygısı nedeni ile stres yaşadıklarını bildirmişlerdir. Ayrıca ilk dijital öyküleme projeleri olduğundan hareketle dijital öyküleme programlarını tanımak için kendilerine ek süre verilmesi yönünde görüş bildirenler de olmuştur.

“Stres yaşandı, ilk dijital öyküleme çalışması olduğu için başlarken nasıl bir şey ortaya koyacağımız konusunda endişeliydik.”
(Ö28)

“Gezecek vaktim olmadı. Stresten sivilcelerim çıktı.” (Ö21)

Robin (2006), öyküleme için oluşturulmuş kötü bir senaryonun dijital öyküleme sürecine olumsuz yansiyebileceğini ifade etmiştir. Bu ifadeden hareketle öğrenenler, süreye dikkat etmeden geniş bir senaryo oluşturarak daha sonra yetiştirememe kaygısı ile birlikte stres yaşamış olabilirler. Yine Karakoyun'un (2014) yaptığı araştırmada da öğrenenlerin dijital öyküleme süreci içerisinde uygulama aşamasının uzun sürmesi ve çeşitli teknik problemler nedeni ile zaman darlığı yaşadıkları bildirilmiştir.

Süreç içerisinde internet kaynakları ile yetinmeyerek ilgili konularda birincil kaynaklar, kütüphane taramaları ya da konu alanı uzmanları ile randevu ayarlayıp görüşerek bilgi edinmeye çalışan öğrenenlerin oranı %21 düzeyindedir. Dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin, araştırma ve bilgi sentezi yapmalarını, yaratıcı olmalarını ve eleştirel düşüncelerini sağlayan süreçler içerdiğini çeşitli araştırma bulguları desteklemektedir (Yang & Wu, 2012). Yine Robin (2006) dijital öykülemenin öğrenenlerin birçok okuryazarlık becerisini geliştirdiğini ifade ederken konu ile ilgili bilgilerin araştırılması, analizi ve oluşturulan öykünün belgelendirilmesi konularında öğrenenlere katkılar sunduğunu bildirmiştir.

Çalışma kapsamında öğrenciler dijital öykülerini hazırlarken iletişim için genellikle (%81) WhatsApp ortamını kullanmışlardır. WhatsApp yazılımının pratik ve kullanışlı olması bu konuda daha etkin kullanıldığı şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca hazırlanan 12 dijital öykü projesinden 8'i Powtoon ile hazırlanmıştır (%67). Öğrenciler bu seçimlerine gerekçe olarak, ayrı ayrı evlerde iken çevrimiçi olarak bağlanıp ortak proje yapmayı sağlayan, senaryolarını uygulamaya geçirirken kolay kullanılabilen ve senaryo öğelerinin çoğunu barındırabilen programın Powtoon olmasını göstermişlerdir.

Öğrencilerin işbirliği süreçlerini etkin şekilde işletmelerini sağlayan bir diğer etkenin de Powtoon sayesinde web ortamında ortaklaşa proje yapmalarına imkân sunan Web 2.0 araçlarını kullanmaları olduğu söylenebilir. Alanyazında Web 2.0 teknolojileri; bilgi ve düşüncelerin paylaşılmasını sağlayan, çeşitli çevrimiçi uygulamalara ve kaynaklara erişimi artıran, internet ortamında bireyler arası işbirliğine ve paylaşımına olanak veren ikinci nesil web olarak tanımlanmaktadır (Cormode & Krishnamurthy, 2008). Araştırma kapsamında bu tanımlamanın bir kez daha doğrulandığı söylenebilir. Web 2.0 teknolojileri, bireyler arasında bilgi paylaşımını ve işbirliğini geliştirmektedir (Smeda, Dakich, & Sharda, 2010). Web'in ilk zamanlarında kullanıcılar web sayfalarının içeriklerini tek yönlü olarak görüntüleyebiliyorken Web 2.0, kullanıcılarının web sayfaları ile etkileşime girebilmelerini, bu sayfalara bilgi ekleyebilmelerini ve diğer internet kullanıcıları tarafından oluşturulan harmanlanmış verileri görüntüleyebilmelerini sağlayan çift yönlü işbirliğine olanak vermektedir (Cormode & Krishnamurthy, 2008). Yine Demirer'in (2013) gerçekleştirdiği araştırmada da web tabanlı dijital öyküleme çalışmalarının bilgisayarda paket programlarla gerçekleştirilen dijital öyküleme çalışmalarına göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4. Sonuçlar ve Öneriler

Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen dijital öyküleme sürecinde öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinde yaşanan değişimler analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre öğrenenlerin dijital öyküleme sürecinde yansıtıcı düşünme becerilerinde anlamlı derecede olumlu yönde artışlar yaşanmıştır. Bu sonuçlar bağlamında ilgili alanyazında benzer sonuçlara rastlanmış ve dijital öyküleme sürecinin öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinde olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Sonuçlar aynı zamanda yansıtıcı düşünmeyi sağlayan sorgulama, nedenleme ve değerlendirme alt faktörlerinde de ayrı ayrı doğrulanmaktadır.

Araştırmada öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinde cinsiyet değişkenine göre farklılaşmalar incelenmiş ve kadın öğrenenlerin becerilerini erkek öğrenenlere oranla daha fazla geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç alanyazında diğer araştırma sonuçlarıyla desteklenmektedir. Sonuç olarak dijital öyküleme süreci her ne kadar hem erkek hem kadın öğrenenlerin yansıtıcı düşünme becerilerinde anlamlı derecede olumlu etki oluştursa da, kadın öğrenenlere daha fazla olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın uygulama süreci sonucunda yapılan değerlendirmelere göre öğrenenlerin, süreçte en fazla memnuniyet duydukları konu işbirliği ortamında bulunmak olmuştur. Nitekim dijital öyküleme ile ilgili benzer araştırmalarda da öğrenenler işbirliği süreçlerine vurgu yaparak olumlu etkilerinin olduğunu bildirmişlerdir. Bu

saptamalar doğrultusunda dijital öykülemenin öğrenenlerin işbirliği süreçlerine olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrenenlerin araştırma kapsamında yaptıkları kaynak taramaları onların akademik başarılarını artırmıştır. Bu sonuç diğer araştırma sonuçları tarafından da desteklenmektedir. Bu durum sayesinde, dijital öyküleme sürecinde öğrenenlerin okuryazarlık bilgileri gelişmiştir. Bu bağlamda öğrenciler ilgili konularda araştırma, analiz ve belgelendirme konularına önem verilmesinin gerekliliğini bizzat deneyimlemiştir.

Öğrenenlerin dijital öykülerini oluşturmak için çoğunlukla Web 2.0 araçlarını/platformlarını kullanmaktadırlar. Bu doğrultuda web tabanlı dijital öyküleme çalışmalarının bilgisayarda paket programlarla gerçekleştirilen dijital öyküleme çalışmalarına göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrenenler uygulama süreçleri boyunca stres yaşamışlardır. Bu duruma, verilen sürenin kısa oluşu ve bu nedenle senaryonun uygulanamaması yol açmıştır. Buradan hareketle, yapılacak araştırmalara yönelik olarak, öğrenenlere öncelikle dijital öykülerini oluşturabilecekleri platformların tanıtımları için yeterli sürenin sağlanması önerilmektedir. Bu doğrultuda ayrıca, öğrenenlerde stresin oluşmasını engellemek amacıyla süreç boyunca sadece haftalık olarak değil daha sık rehberlik faaliyetlerine bulunulması önerilebilir.

Etik Beyan

Çalışmada gerçekleştirilen bütün süreçler, etik standartlar ile 1964 Helsinki deklarasyonuna ve daha sonraki değişikliklerine veya karşılaştırılabilir etik standartlara uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması olmadığını ve bu çalışmanın herhangi bir kurum ya da kuruluş tarafından finanse edilmediğini beyan ederiz.

5. Kaynakça

- Atchley, D. (2010). *Digital storytelling from soup to nuts*. [Available online at: <http://www.socialbrite.org/2010/07/21/digital-storytelling-from-soup-to-nuts/>, Retrieved on October 02, 2017.]
- Barrett, H. (2006). Researching and evaluating digital storytelling as a deep learning tool. In C. Crawford, et al. (Eds.), *Proceedings of society for information technology and teacher education international conference* (pp. 647–654). Chesapeake, VA: AACE.
- Bayrak, F., & Usluel, K. Y. (2011). Ağ günlük uygulamasının yansıtıcı düşünme becerileri üzerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 93-104.

- Beckmann Wells, P. (2013). *Examining the use of online storytelling as a motivation for young learners to practice narrative skills*. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Southern California.
- Bromberg, N. R., Techatassanasoontorn, A. A., & Andrade, A. D. (2013). Engaging students: Digital storytelling in information systems learning. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 5(1), 1-22.
- Cormode, G., & Krishnamurthy, B. (2008). Key differences between Web 1.0 and Web 2.0. *First Monday*, 13(6), 2.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Demir, E., Saatçioğlu, Ö., & İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Current Research in Education*, 2(3), 130-148.
- Demirer, V. (2013). *İlköğretimde e-öyküleme kullanımı ve etkileri*. Yayımlanmamış doktora tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Dewey, J. (1933). *How we think. A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston: D. C. Heath.
- Diñcer, B. (2019). *Dijital hikaye temelli matematik öğretiminin ortaokul öğrencilerinin kavram öğrenmeleri üzerine etkileri*. Yayımlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Duban, N.; & Yelken, T. Y. (2010). Öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimleri ve yansıtıcı öğretmen özellikleriyle ilgili görüşleri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2).
- Farra, H. (1988). The reflective thought process. John Dewey revisited. *The Journal of Creative Behavior*, 22(1), 1-8.
- Foley, L. M. (2013). *Digital storytelling in primary-grade classrooms*. Unpublished Doctoral Dissertation. Arizona State University, Graduate School, Degree Doctor of Philosophy, USA.
- Frazel, M. (2010). *Digital storytelling guide for educators*. Washington, DC. International Society for Technology in Education (ISTE).
- Garrety, C. M. (2008). *Digital storytelling: An emerging tool for student and teacher learning*. Iowa State University, Doctor of Philosophy, UMI Number: 3383367, Ames, Iowa.
- Gibbins, T. (2013). *Digital alchemy: a hermeneutic phenomenological investigation of digital storytelling for peace and justice*. Unpublished doctoral dissertation, University of Maryland.
- Gohindo, S (2004). *The use of linguistic space by boys and girls in secondary smallgroup-discussions: Whose talk dominates?* American Educational Research Association (AERA).
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255-274.
- Hasırcı, Ö. K., & Sadık, F. (2011). Sınıf öğretmenlerinin yansıtıcı düşünme eğilimlerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(2).
- Hoare, C. (2006). *Handbook of adult development and learning*. New York: Oxford University Press.
- Huff, D. D. (2009). Every picture tells a story. *Social Work*, 43(6), 576-583.
- İnönü, Y. (2006). *Tarih öğretmenlerinin yansıtıcı öğretmen özelliklerine sahiplik düzeyi: Van örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Kahraman, Ö. (2013). *Dijital hikâyecilik yoluyla hazırlanan öğretim materyallerinin öğrenme döngüsü giriş aşamasında kullanılmasının fizik dersi başarısı ve motivasyon düzeyine etkisi*. Yayımlanmamış doktora tezi. Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir

- Karakoyun, F. (2014). *Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adayları ve ilköğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Karakoyun, F., & Erişti, S. D. (2011). The impact of digital storytelling through the educational uses. *Global Learn*, 1, 659-664.
- Kızılkaya, G., & Aşkar, P. (2010). Problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisi ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34(154).
- Küngerü, A. (2016). Bir ifade aracı olarak dijital öykü anlatımı. *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi (AKAR)*, 1(2), 33-45.
- Matthews, G. (2008). *Digital storytelling tips and resources*. Boston: Simmons College.
- Miles, M.B., & Huberman, A.M. (2015). *Nitel veri analizi*. (Çev. S. Akbaba Altun & A. Ersoy) Ankara: Pegem Akademi.
- Paull, C. (2002). *Self-perceptions and social connections: Empowerment through digital storytelling in adult education*. Unpublished doctoral dissertation. University of California, Berkeley.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Robin, B. (2008). Digital storytelling: A powerful technology tool for the 21st century classroom. *Theory into Practice*, 47, 220-228.
- Sartepeci, M. (2017). Ortaokul düzeyinde dijital hikâye anlatımının yansıtıcı düşünme becerisi üzerindeki etkisinin incelenmesine yönelik deneysel bir çalışma. *Bartın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(3), 1367-1384.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Smeda, N., Dakich, E., & Sharda, N. (2014). The effectiveness of digital storytelling in the classrooms: A comprehensive study. *Smart Learning Environments*, 1(1), 6.
- Solomon, M. J. (2010). *The need for (digital) story: First graders using digital tools to tell stories*. University of Texas at Austin. Unpublished doctoral dissertation, University of Texas at Austin, USA.
- Ünver, G. (2003). *Yansıtıcı düşünme*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Wang, S., & Zhan, H. (2010). Enhancing teaching and learning with digital storytelling. *International Journal of Information and Communication Technology Education (IJICTE)*, 6(2), 76-87.
- Yang, Y. T. C., & Wu, W. C. I. (2012). Digital storytelling for enhancing student academic achievement, critical thinking, and learning motivation. A year-long experimental study. *Computers & Education*, 59(2), 339-352.

6. Extended Summary

6.1. Introduction

Digital storytelling can be defined as an effective form of communication that has emerged as a result of combining narrative art with digital elements such as video, graphics and sound. It contains multiple media forms, such as digital stories, photos, videos, graphics, sound, and text. It is a multi-media clip used to tell or transmit an event, which can range from 2-3 to 5 minutes. Digital stories can be prepared by both educators and learners and can be used to reflect the situation they are in. The concept of reflection is that the learner creates a mental model from the experiences of the learner in the learning process and expresses in a different way the extent to which s/he has structured the learning process. Research shows that activities supported by instructional technologies can be used to contribute to the development of reflective thinking skills of learners. In this respect, identifying and sharing the possible contributions of digital storytelling to learners is important in terms of enabling the instructors to create a more effective and efficient lesson environment in their courses.

The aim of this study is to determine the effect of digital storytelling process on the development of reflective thinking skills of learners.

6.2. Method

In this research, a mixed design was used as a method. The study group consisted of 32 students (19 males and 13 females) studying in the computer technologies department of a vocational college. A process planning has been made for the digital stories to be created within the scope of the research. The design of this process was based on the digital story creation process of Frazel (2010) and a 4-week plan was designed. Within the scope of this plan, the students were grouped with two or three students. As a result, a total of 12 groups were formed. Each group conducted a digital storytelling study by operating the collaboration processes. Three data collection tools named "Personal Information Form, Reflective Thinking Scale and Digital Story Process Evaluation Form" were used for the subjects to be examined. The quantitative data were analyzed by using a computer-based analysis program. Qualitative data were analyzed by thematic analysis.

6.3. Findings and Discussions

The first question of this research was formed as "*Does digital storytelling process create a meaningful difference in the reflective thinking skills of the learners?*" In order to find an answer to this question, the data gathered through Problem-Based Reflective Thinking Skills Scale which was applied to the learners before and after the application were analyzed. It is understood that the pre-test average 3.41 and the post-test average is 3.87. Accordingly, it can be said that there is a significant difference in the direction of the post-tests ($t_{(31)} = -4.40, p < 0.05$). According to the findings and the related literature, it can be said that digital stories positively affect the reflective thinking skills of the learners.

The first sub-problem of the first question was formed as "*Does digital storytelling process create a meaningful difference in the reflective thinking skills of the learners according to gender?*" Mann-Whitney U analysis was performed to answer this question. In posttest, the increase in reflective thinking skills of female students was found to be more meaningful and higher than that of male learners ($U = 63.5, p < 0.05$).

The second sub-problem of the first question was formed as "*Does digital storytelling process create a meaningful difference in the reflective thinking skills of the learners according to the sub-factors of the scale such as questioning, reasoning and evaluation?*" In order to answer this question, paired sample t-test analysis was performed for the sub-factors and significant differences were found in all sub-factors.

The second research question of the study was formed as “*What are the opinions of the learners about the digital storytelling process?*” When the responses of the learners were analyzed, it is concluded that they were generally satisfied with the process. Students mostly expressed that the process gave them a chance to collaborate (81%). They also reported that it had a positive effect on improving their academic achievement (63%). The participants also mentioned the negative situations they experienced during the process and frequently mentioned stress (37%) and reported that they experienced stress because of growing anxiety. The proportion of learners who get information by contacting primary sources, library search or subject area experts is 21%. Usually, the WhatsApp software was used for communication (81%). 8 of the 12 digital stories were prepared with Powtoon (67%). Another factor that enabled learners to operate their cooperation processes effectively is the use of Web 2.0 tools that enable Powtoon to collaborate in the web environment.


6.4. Results and Suggestions

Results indicated that there was a significant increase in reflective thinking skills of the learners in the digital storytelling process. Similar results are observed in the literature. It has been concluded that digital storytelling process has a positive effect on the reflective thinking skills of the learners. The results are also confirmed in the sub-factors of questioning, reasoning and evaluation. It is also concluded that female learners improved their reflective thinking skills more than male learners. The learners were most pleased to have collaborative environment in the process. According to the findings of similar literature, it was concluded that digital storytelling has a positive effect on the learning processes of the learners. When the platforms used by the learners were analyzed, it was found that mostly Web 2.0 tools were used. It has been concluded that web-based digital storytelling studies are more effective than digital storytelling studies performed on the computer-based programs.

The learners stated that they experienced stress during the application process. The reason provided for this was the insufficiency of time and therefore the inability to apply the scenario as desired. Therefore, it is suggested that sufficient time is allocated for the introduction of the platforms where students create their own digital stories. In addition, learners need to be provided with more guidance during the processes where they work on their project.



Developing an Online Environment Scale for Raising Awareness of Self-Protection for the Child

Seçil EREN *¹ , Mukaddes ERDEM ² 

* Corresponding Author, secilysr@gmail.com

¹ Gazi University, Ankara, Turkey, secilysr@gmail.com,

² Hacettepe University, Ankara, Turkey, mukaddese@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 06/05/2020

Accepted: 07/06/2020

Published: 20/06/2020

Keywords:

Scale Development

Self-Consciousness

Online Learning Environment
for Children

ABSTRACT

The purpose of this research; To develop a set of criteria for the features of online multimedia created to raise awareness of children about protecting themselves from negativity and taking their own precautions. For this purpose, the mixed method was used. The scale creation process started with literature review and analysis of existing children's sites. The focus was on child characteristics (developmental, cultural, social), characteristics of online environments, research results related to children and online environment. Then, 14 children attending the 4th and 5th grades were observed and interviewed in applied environments. Interview and observation records were analyzed by content analysis and the data were used in the creation of criteria. The 170-item draft scale that was formed was presented to the preliminary examination of 8 experts from the Department of Computer Education and Instructional Technologies, and items with intelligibility problems were eliminated and a 92-item scale was obtained. The 92-item scale was presented to the experts, and each item in the scale was asked to evaluate 1-5 in terms of "Materiality, Understandability and Related Dimension Belonging". After adjustments made in line with the opinions of 90 experts, a 74-item scale was obtained and confirmatory factor analysis was performed on 74 items. Confirmatory factor analysis was done for each sub-dimension (Access, Motivation, Learning, Content, Support) and a 47-item scale was created as a result. The reliability coefficient for the overall scale was calculated as .94.

Çocuğa Kendini Koruma Bilinci Kazandırma Amaçlı Çevrimiçi Ortamlar Ölçeği Geliştirme Çalışması

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş: 06/05/2020

Kabul: 07/06/2020

Yayın: 20/06/2020

Anahtar Kelimeler:

Ölçek Geliştirme

Kendini Koruma Bilinci

Çocuğa Yönelik Çevrimiçi

Öğrenme Ortamı

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; çocukları, kendilerini olumsuzluklardan koruyabilme ve kendi önlemlerini alabilme konusunda bilinçlendirmek için oluşturulan çevrimiçi çoklu ortamların özelliklerine dair bir ölçütler takımı geliştirmektir. Bu amaçla, karma yöntemle başvurulmuştur. Ölçek oluşturma süreci, alan yazın taraması ve var olan çocuk sitelerinin incelenmesi ile başlamıştır. Çocukların özellikleri (gelişimsel, kültürel, sosyal), çevrimiçi ortamların özellikleri, çocuklar ve çevrimiçi ortam ile ilişkili araştırma sonuçları odaklanılan noktalar olmuştur. Daha sonra 4. ve 5. sınıfa devam eden 14 çocukla, uygulamalı ortamlarda gözlem ve görüşme yapılmıştır. Görüşme ve gözlem kayıtları içerik analiziyle incelenmiş ve veriler ölçütlerin oluşturulmasında kullanılmıştır. Oluşan 170 maddelik taslak ölçek Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünden 8 uzmanın

ön incelemesine sunulmuş ve anlaşılabilirlik sorunu olan maddeler elenerek 92 maddelik bir ölçek elde edilmiştir. 92 maddelik ölçek uzmanlara sunularak ölçekteki her bir maddeyi "Önemlilik, Anlaşılabilirlik ve İlgili Boyuta Aitlik" açılarından ve 1-5 arası değerlendirmeleri istenmiştir. 90 uzmanın görüşleri doğrultusunda yapılan düzenlemelerden sonra 74 maddelik bir ölçek elde edilmiş ve 74 madde üzerinden doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi her alt boyut (Erişim, Motivasyon, Öğrenme, İçerik, Destek) için ayrı ayrı yapılmış ve sonucunda 47 maddelik ölçek oluşturulmuştur. Ölçeğin geneli için güvenirlik katsayısı, .94 olarak hesaplanmıştır.

1. Giriş

Bilgi ve iletişim teknolojileri artık hayatımızın bir parçası haline gelmiştir. Özellikle içinde bulunduğumuz dönemde tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgınının yayılmasını önlemek ve yavaşlatılmasına yönelik farkındalık çalışmalarını yaygınlaştırmak için yine bilgi ve iletişim teknolojilerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileri pandemi dönemiyle faaliyetleri sekteye uğrayan eğitim kurumları için çok önemli hale gelmiştir. Nitekim, Birleşmiş Milletler, pandemiden dünyada 770 milyon öğrenen kitlesinin etkilendiğini duyurmuştur (Zhong, 2020). Dolayısıyla eğitimin devam edilebilmesi için uzaktan eğitim çalışmaları zorunluluk haline gelmiş ve birçok ülkede bu doğrultuda uygulamalar ortaya konulmuştur (Telli & Altun, 2020; Özer, 2020). Okulların kapalı olduğu ve çevrimiçi ve uzaktan eğitimin uygulanmaya çalışıldığı şu dönemde internet kullanım oranları da kaçınılmaz olarak önemli ölçüde yükselmiştir. Pandemi sürecini de kapsayan Dijital 2020 Raporunda dünyadaki internet kullanıcılarının ve sosyal medya kullanıcılarının sayısının, son birkaç ay içinde 300 milyondan fazla arttığı belirtilmektedir (We Are Social, 2020). Eğitime ara verilmemesi ve sosyal mesafe adı altında çevrimiçi ortamlara yönlendirilen çocukların da aynı oranlarda bu artışın içerisinde yer aldığı açıktır. Bu bağlamda internetin gündelik yaşamımızın doğal bir parçası haline gelmesi ve tüm yaş grubundan insanların yoğun olarak kullandığı bir ortam niteliği kazanması çocuklar için bazı riskleri de beraberinde getirmektedir.

Kolay erişilen ve yoğun olarak kullanılan çevrimiçi ortamların öğrenme ve öğretme amaçlı kullanılabilme potansiyeli kuşkusuz en çekici yanlarından biridir. Bu potansiyelin fark edilmesinden bu yana onun daha etkili kılınmasına dönük çabalar da giderek artmaktadır.

Bu bağlamda; bir yandan internetin potansiyelinden yararlanmak bir yandan da özellikle çocuklara yönelik olası tehdit ve riskleri azaltmak için çocuğa kendini koruma bilinci kazandırmak önemli görünmektedir. Bu durumlardan hareketle bu çalışmada çocuklara yönelik çevrimiçi ortamlara ilişkin bir ölçütler takımı

geliştirilmiştir. Böylece çocukların hem gerçek yaşamda hem de sanal dünyada karşılaşılması muhtemel risklerden korunarak internetin olanaklarından yararlanmanın olanakları artırılmaya çalışılmıştır.

1.1. Çevrimiçi Ortamlar

İnternet üzerinde artık çok sayıda çevrimiçi öğrenme ortamı bulunmaktadır. Dolayısıyla tasarımcıların ve geliştiricilerinin kendi ortamlarını kullanıcılar için diğerlerinden çekici ve işlevsel yapma zorunluluğu vardır. Bir öğrenme ortamının verimliliğinde üç faktörün çok önemli olduğu söylenebilir. Bunlar; hedef kitle, öğrenme içeriği ve ortam özellikleridir (Arkün, Baş, Avcı, Çevik & Gürcan, 2009). *Hedef kitle*, geliştirilen çevrimiçi öğrenme ortamının kullanıcısı olan ve ortamın geliştirilme amacına bağlı olarak değişmesi beklenen bireyleri ifade etmektedir. Kullanıcıların özellikleri, beklentileri, tercihleri etkileşerek değişecekleri ortamların niteliğini farklılaştırmayı gerektirir. *Öğrenme içeriği* ise öğrenilecek olanı ifade etmek üzere kullanılmıştır. Öğrenilecek olanın yapısı, niteliği, öğrencilerin bu konudaki ön yaşantıları, kullanıcılar için ilgi ve önem derecesi gibi konular yine çevrimiçi öğrenme ortamının niteliğini belirleyecektir. *Ortam* ise öğrenmenin gerçekleşeceği etkileşim ortamını ifade etmektedir. Ortamın teknik alt yapısı, kullanıcıya sağladığı özgürlük ve fırsatlar, kontrol olanakları vb. birçok konu yine çevrimiçi öğrenme ortamlarının geliştirilmesi noktasında dikkate alınmak durumundadır (Pala & Erdem, 2015; Çağlar & Kocadere, 2015). Bu çerçevede bu çalışmada ölçütler, hedef kitle olarak çocuklar, öğrenme içeriği özellikleri ve ortam olarak internet dikkate alınarak belirlenmiştir.

1.2. Hedef Kitle Olarak Çocuklar

İnsan bir etkileşim ortamına doğar ve bu ortamla etkileşimi içinde öğrenir, gelişir. Neyle etkileştikimiz gelişimimizi ve öğrenmemizi belirler. O halde bireyin özellikleri hakkında dün söylenenlerle bugün söylenenler arasında farklılıklar olmalıdır. Bugünün ve yarının çocuklarını hedeflemiş çalışmamız bu noktada yeniçağın çocukları üzerine odaklanacaktır.

Prensky'e (2001a) göre bugünün çocukları, "...bütün yaşamlarını bilgisayar, video oyunları, dijital müzik oynatıcıları, video kameralar, cep telefonları ve yeniçağın bütün araçları ile çevrili olarak ve onları kullanarak geçirmektedirler". Dolayısıyla sevdikleri sevmedikleri şeylerden, dikkatleri ve öğrenme etkinliklerine kadar birçok özellikleri farklılaşmıştır. Benzer biçimde yeniçağın çocuklarının farklılaştığı görüşünde olan Pedró (2006) bu yeni özellikleri üç grupta toplamıştır: (1) *Alternatif Bilişsel Özellikler*, (2) *Kültürel ve Sosyal Değerler ve* (3) *Öğretme- Öğrenmeye Dair Beklentiler*.

IOWA State Üniversitesi'nin (2006) belirlediği bu özellikler ve ilgili uygulamalar ile Pedró (2006)' nun belirlemiş olduğu yeni nesil öğrenme-öğretme beklentilerinin benzer özellikler gösterdiği görülmektedir. Örneğin

çocukların “işbirlikli öğrenmekten hoşlanmaları” ve yeni neslin “işbirlikli ve ağ üzerinden çalışma olanakları beklentisi” her iki durum için de geçerlidir ve bu işbirlikli öğrenme isteği teknoloji sayesinde farklı ortamlarda da gerçekleştirilebilir nitelik kazanmıştır. Yine aynı şekilde yeni nesil beklentilerinden olan “Olabilmişince geniş bir aktivite yelpazesi beklentisi” ve “Yeni bir şeyleri denemek için çok çabuk motive olur ve isteklidirler” hedef kitle özelliği, çocuklara sanal ortamda sunulacak etkinliklerin olabilemişince zenginleştirilmesinin avantaj olduğunu göstermektedir. Bu benzerlikler ile çocuklar ve teknolojinin etkileşiminin çift taraflı olduğunu anlaşılabilir. Oblinger ve Oblinger’e (2005) göre “Yeni nesiller (Net Gen) açısından tanımlanan eğilimler, özellikler sadece bir yaş olgusu değildir. Yaş, teknoloji kullanımından daha az önemlidir. Bilişim teknolojilerini yoğun olarak kullanan bireyler yeni nesle benzer özelliklere sahip olma eğilimindedirler”. Bu durumda öğrenme ortamları düzenlenirken sadece yaşın belirgin gelişimsel özellikleri göz önünde bulundurulmamalı ayrıca hedef kitlenin etkileşimde bulunduğu ortamların gelişen özellikleri de dikkate alınmalıdır. Bu noktada çocuklar için geliştirilecek çevrimiçi çoklu öğrenme ortamlarının özelliklerine değinmek anlamlı olacaktır.

1.3. Çevrimiçi Çoklu Öğrenme Ortamları

Teknolojideki gelişim sadece çocukların değil çevrimiçi ortamların da değişimini beraberinde getirmiştir. Bu değişimler ile İnternet olanakları salt metin tabanlı olmaktan çıkmış; resim, video, animasyon, ses gibi medyaları içine alan çoklu ortamlara dönüşmüştür. Ayrıca İnternet artık sadece bilgiye ulaşma değil aynı zamanda bilgi üretiminin yapıldığı, paylaşıldığı etkileşimli ortamlar halini almıştır. Dolayısıyla bu özellikleri ile İnternetin, öğrenmeyi çevrimiçi ortamlara taşımada önemli bir potansiyel olduğu söylenebilir.

Gümüş (2010) çevrimiçi öğrenmenin; İnternet teknolojileri, TV, cep telefonları gibi ortamlar aracılığı ile metin, ses, hareketli video, grafik ve animasyon gibi elektronik araçlarla eğitim materyallerinin dağıtımına dayanan eğitim ve öğretim aktiviteleri olarak isimlendirilebileceğini belirtmiştir. Cantoni, Cellario & Porta (2004) ise e-öğrenmenin, içerik(resimler, sesler, yazı çalışmaları) türlerini değiştirerek, dikkati çeken etkileşim oluşturarak, anında geri bildirim sağlayarak, diğer e-öğrenenler ve e-öğretmenlerle etkileşimi teşvik ederek (sohbet odaları, tartışma tahtası, e-mail) akılda tutulma oranını geliştirebileceğini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla; çevrimiçi öğrenme, günümüzdeki mevcut öğrenme biçimlerinin en dinamik ve zenginleştirilmiş biçimlerinden birisidir (Ergül, 2006). Çünkü çevrimiçi ortamlar gelişen teknoloji kullanımına elverişlidir. Örneğin; bu ortamlarda etkileşimli web sayfaları, elektronik posta, dosya transferi, tartışma ve haber grupları, sohbet odaları gibi İnternet hizmetleri aracılığıyla öğrenciler ve eğitimciler arasında eşzamanlı ya da eşzamansız iletişim kurulabilmektedir (Demirli, 2002). Bu şekilde bireyler arasında etkileşim sağlanıp, düşünme kabiliyetleri gelişip

bilgi yapılanması daha etkili ve verimli gerçekleşebilir. Ayrıca içeriğin görsel öğelerle desteklenerek anlaşılabilirliği kolaylaştırmaya yönelik katkısı gibi faktörler e-öğrenmenin öğretme-öğrenme sürecine kattığı artılar olarak ele alınabilir (Yalın, 2000; akt. Işık & Yağcı,2011). Bu bağlamda Gümüş (2010), çevrimiçi ortamlarda verimliliği, etkililiği, çekiciliği ve sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla, kullanılan içerik tasarımı ve içeriğin sunumunun daha da önem kazandığına vurgu yapmaktadır. Bu noktada içerik sunumunda önemli bir yere sahip çoklu ortamlar devreye girmektedir. İnternet sağladığı olanaklarla çevrimiçi çoklu öğrenme ortamları oluşturmayı kolaylaştırmaktadır. Kullanılan çoklu ortam teknolojilerinin yardımıyla bilgi alışverişi ve işbirliği kolayca sağlanabilmektedir.

1.4. Öğrenme İçeriği ve Özellikleri: Çocuk ve Risk

Çocuk istismarları, çocukların içinde bulunduğu ortamlarda (gerçek veya sanal) maruz kaldıkları riskler ve olumsuzluklar birçok kanal aracılığıyla karşımıza çıkmaktadır. Bu durumların önlenmesi için **NCA-CEOP TUK (ThinkUKnow) Programı** gibi bazı çalışmaların ve programların yapıldığı alan yazında dikkat çekmektedir (Beatbullying, Bullying & Truancy Report, 2006; Davidson, Lorenz & Martellozzo, 2009). Bu tür programların içinde yer alan aynı zamanda çalışmamızın içerik çerçevesini belirleyen kavramlar ve içerikler çocuk istismarı, sanal zorbalık, zorbalık türleri olarak sıralanabilir (Eren & Erdem, 2019).

Çocuk istismar boyutlarını fiziksel istismar, cinsel istismar, duygusal ve psikolojik istismar ve ihmal olarak belirleyen Dünya Sağlık Örgütü, çocuk istismarını ise “çocuklara fiziksel ve/veya duygusal anlamda yanlış davranılması, cinsel istismar, ilgisizlik ve ihmalkârlık, ayrıca çocukların ticari anlamda ve başka biçimlerde sömürülmesi” olarak tanımlamıştır (WHO, 2006). İstismarın yanı sıra çocuklar için akranları da risk faktörü oluşturmaktadır. Bu riskler zorbalık adı altında Olweus(2005) tarafından, “bir öğrenci, bir veya birden fazla öğrencinin olumsuz davranışlarına, tekrarlı olarak ve birçok kez maruz kalıyorsa zorbalığa maruz kalmıştır veya kurban olmuştur” şeklinde tanımlanmıştır. Bazı zorbalık davranış biçimlerine 3 kategori içinde örnekler verilebilir (Totan, 2007; Eren& Erdem, 2019): *Fiziksel saldırganlık*: itme, dürtme, tükürme, tekmeleme, vurma, mala zarar verme, hırsızlık, silahla tehdit etme. *Sözel saldırganlık*: Alay etme, İsim takma, Kötü bakma, Sataşma, Telefonla korkutma, Alt kimliğiyle, cinsel eğilimleriyle alay etme, Başkasını tehlikeli işlere cesaretlendirme, Mala karşı sözel tehdit oluşturma, Sözel olarak şiddet tehdidi oluşturmak veya başkasının bedenine zarar vermesini dayatmak, Baskı kurma, Haraç alma. *Sosyal Yalıtım*: Dedikodu yayma, Utandırma, Diğer öğrencilerin ona aptalmış gibi bakmasını sağlama, Hakkında söylenti yayma, Gruptan dışlama, Kine kışkırtma, Irkçı, seksist

veya homofobik yalıtım, Diğerlerinin suçlamasını sağlamak, Toplum önünde küçük düşürme, Kötü niyetli söylentiler yayma.

Çocuklara karşı yapılan bu tür davranış türlerinin çoğu fiziksel ortamların yanı sıra çocukların uzun süre vakit geçirdikleri yaşamlarının bir parçası olan sanal ortamları da ele geçirdiği ve aynı riskleri sanal ortamların da taşıdığı söylenebilir. Durak & Seferoğlu (2016) bilişim teknolojilerinin en etkili kullanıcılarından olan gençlerin bu teknolojileri çeşitli amaçlarla (bilgiye ulaşma, duygu ve düşüncelerini özgürce paylaşma, sosyal arkadaşlıklar ve iletişim kurma vb.) kullandığını ifade ederken bu fırsatların denetimsiz ve kötü amaçla kullanımının bazı olumsuz durumları da beraberinde getirebileceğini vurgulamışlardır. Bu olumsuz durumlar ise “sanal zorbalık” kavramı altında alan yazında dikkat çekmektedir.

“Sanal zorbalık (Cyberbullying)” tanımı “bir kişinin diğer kişi çevrimiçiyken, cep telefonu ya da diğer elektronik araçları kullanırken sürekli rahatsız edilmesi, kötü muamele edilmesi ya da alay edilmesi” olarak ifade edilmiştir (Hinduja & Patchin , 2010). Bazı sanal zorbalık türleri çevrimiçi kavga (flaming), zarar verme (harassment), iftira (denigration), başka bir kimliğin arkasına sığınma (impersonation), başkasının bilgilerini internet ortamında izinsiz kullanma (trickery), sanal dışlama (exclusion) ve sanal taciz (cyber stalking) olarak karşımıza çıkmaktadır (Willard; 2007). Ayrıca siber zorbalığın geleneksel zorbalığa göre bazı farklı yönleri olduğu görülmektedir (Durak & Seferoğlu, 2016): coğrafi sınıfının olmaması, zorbanın isimsiz oluşu ve tespitinin zorluğu, zorbalık davranışının 7/24 gerçekleşme olasılığı, güvenli alanın yokluğu ve kaçış zorluğu, Kurban ve zorba arasındaki güç dengesizliği bunlardan bir kaçısıdır.

Çocuklara yönelik risklere baktığımızda zorbalığın hangi türü olursa olsun hedeflenen bireyin olumsuz etkilenmesi ile sonuçlanmaktadır. Dolayısıyla çocukların bu anlamda farkındalığını artırmak ve bu tür durumların önüne nasıl geçebileceğine dair bilgilendirmek anlamlı görülmektedir. Ancak metinsel bilgilendirmelerin yanında konuları animatif videolar, örnek olay videoları, karikatür gibi nesnelere kullanarak çevrimiçi çoklu ortamlardan yararlanmak, içerikte yanlış anlamların önüne geçilmesi ve daha nitelikli sunum hazırlanması konusunda avantajlı olması beklenmektedir. Aslında internetin tamamen güvenli yapılamayacağına bilinmesi gerekir. Bu yüzden, çocuklara sanal zorbalık gibi durumları yönetme becerileri, birbirlerini bu konuda desteklemek için teşvik etmek, çocukların maruz kalabileceği materyallere karşı olumsuz etkilenmemesi adına dirençlerinin oluşturulması gerekmektedir (Cross, Richardson, Douglas & Vonkaenel-Flatt, 2009).

1.5. Araştırmanın amaç ve önemi

Digital 2020 raporuna göre dünya nüfusunun %59'u İnternete erişebilmekte ve günlük ortalama 6 saat 43 dakika İnternet kullanmaktadır (We Are Social, 2020). Çağiltay (2011)'a göre bu durum çocukları küçük yaşta yaşanabilecek bazı risklere karşı açık bırakmaktadır. Bu noktada bilişim teknolojileri, özellikle internet, üzerinde önemle durulması gereken bir oluşumdur. Özellikle çocuğa yönelik cinsel istismar, sanal zorbalık, ihmaller gibi risklerin artışıdaki en önemli etmenlerden biri olan internet aynı zamanda koruyucu ve önleyici en güçlü ortamlardan biri haline dönüştürülebilir. İyi hazırlanmış sitelerle geniş kitlelere ulaşılabilir ve hem eğitim, hem bilgilendirme hem paylaşma amacıyla kullanılabilir.

Çelen, Çelik ve Seferoğlu (2011) ise bu konuda çocukların ve gençlerin çevrimiçi ortamlarda istenmeyen, yani riskli durumlarla karşılaşmalarını engellemek için kişisel koruma önlemleri ile desteklenmesini önermişlerdir. Ayrıca yasaları uygulayıcı birimler, çocuklara dönük web sitesi tasarımları ve kullanışlı ara yüzler, güvenli arama yöntemleri, içerik ve servis sağlayıcılar, çevrimiçi güvenlik kaynakları gibi çeşitli şekillerde düzenlenen çevrimiçi ortamda çocukların daha kolay bilinçlendirilebileceklerini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda okul programlarına bu konuda yeni içerikler eklemek, özel öğretici programlarla çocukları, aileleri, tüm toplum profesyonellerini eğitmenin de giderek yaygınlaştığı görülmektedir (örn, Childnet, ThinkUknow siteleri ve uygulamaları).

Genelde internet teknolojilerinin özelde ise çevrimiçi öğrenmenin hızla yaygınlaştığı dünyada ve ülkemizde bu konuyu ele alan birçok web kaynağına erişmek olanaklıdır (örn, NetSmartzKids, Güvenli Çocuk vb.). Zira çevrimiçi ortamlar informal ve bireysel yapıları gereği yanlış, eksik, riskli birçok öğrenmeye de açık ortamlardır. Bu çalışma ise bu web kaynaklarından özellikle çocuklara dönük olarak hazırlananları incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Böylece bu tür ortamların sahip olması gereken özelliklere dönük ölçütler geliştirme sürecine katkı getirilmesi umulmaktadır.

2. Yöntem

Bu çalışma, çocuğa kendini koruma bilinci kazandırmaya yönelik çevrimiçi öğrenme ortamlarının geliştirilmesi ve değerlendirilmesinde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada karma yöntem kullanılmış, hem nitel hem nicel verilerin analiziyle 47 maddelik bir ölçek oluşturulmuştur.

2.1. Katılımcılar

Çalışmada ölçek maddeleri geliştirilirken, alan yazın incelemelerinin yanı sıra çocuklardan yararlanılmıştır. Ankara/Çankaya bölgesinde bulunan bir ilköğretim okulunda, 14 tane 4. ve 5. sınıf öğrencisi ile görüşme yapılmış; yine aynı okulda aynı yaş grubunda 12 öğrenci ile bilgisayar laboratuvarında, iki farklı site kullanılarak uygulamalı çalışma yürütülmüş ve öğrencilerin tepkileri gözlemlenmiş, uygulama içinde görüşleri alınmıştır.

Literatür taraması, görüşme, gözlem ve çocuk sitelerinin incelenmesi sonucu elde edilen veriler doğrultusunda oluşan 170 maddelik ilk taslak, maddelerin anlaşılabilirliği ve geçerliliği açısından incelenmesi için, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Alanında görev yapan 8 öğretim elemanının görüşüne başvurulmuştur. Görüşlere göre düzenlenen, 92 madde ve 5 boyuttan ("*Erişim, Motivasyon, Öğrenme, İçerik, Destek*") oluşan ölçek, ölçekteki her bir maddeyi "*Önemlilik, Anlaşılabilirlik ve İlgili Boyuta Aitlik*" açılarından, 1-5 arası değerlendirmeleri için 90 uzmana sunulmuştur. Uzmanların 78'i BÖTE bölümü mezunu bilişim teknolojisi öğretmeniyken; 9'u psikoloji bölümü, 3'ü çocuk gelişimi bölümü mezunudur.

2.2. Verilerin Toplanması ve Analizi

Çocuğa kendini koruma bilinci kazandırmaya yönelik çevrimiçi öğrenme ortamları ölçeğinin geliştirilmesi süreci, alan yazın incelemeleriyle başlamıştır. Çocukların özellikleri (gelişimsel, kültürel, sosyal), çevrimiçi ortamların özellikleri, çocuklar ve çevrimiçi ortam ile ilişkili araştırma sonuçları odaklanılan noktalar olmuştur.

Alan yazında dikkati çeken önemli boyutlardan biri de çocukların çevrimiçi ortam geliştirilmesindeki rolü olmuştur. Çünkü ortamların yaşaması kullanıcılarının tercihlerine uygunluk ve isteklerine cevap verme düzeylerine bağlıdır. Özellikle internetteki çekicilik ve seçenek fazlalığı bu durumu belirginleştirmektedir. Bu paralelde araştırmacılar ve ortam geliştiriciler kullanıcı tercihlerini belirlemeye yönelmişlerdir. Druin (2002) teknoloji tasarımı sürecinde çocukların dört ana rol üstlendiğini belirtmiştir: *kullanıcı, test eden, bilgi veren ve tasarım ortağı*. Her bir rolü, yetişkinlerin bunları çocuklarla nasıl ilişkilendirdiklerindeki farklılıklara; tasarım sürecinin hangi aşamasında çocuklardan yararlanılır ve araştırmacıların çocuklardan bilgi almadaki amaçları ne olabilir hususlarına dayanarak tanımlamıştır. Çalışmamızda bu rollerden "*Kullanıcı Olarak Çocuk*" rolü kullanılmıştır. Kısaca özetlemek gerekirse, *kullanıcı* rolünde yetişkinler gözlem yaparken, kayda alırken ya da test ederken çocuklar teknolojiyi kullanarak araştırma ve geliştirme sürecine katkıda bulunurlar. Araştırmacılar bu rolü var olan teknolojilerin çocuk kullanıcılar üzerindeki etkisini anlamaya çalışırken kullanırlar, böylece ilerideki teknolojiler değiştirilebilir veya eğitim ortamları geliştirilebilir (Druin, 2002). Bu çalışma da benzer bir

eğilimle, alan yazın incelemelerinin yanı sıra görüşme ve gözlem yoluyla çocukların görüşlerini almaya yönelmiştir.

Görüşme

Görüşme ile çocukların konu ile ilgili mevcut sitelere ilişkin düşünceleri ve istedikleri özellikler konusunda bilgiler elde etmek amaçlanmıştır. Bunun için Ankara/Çankaya bölgesinde bulunan bir ilköğretim okulunda 14 tane 4. Ve 5. Sınıf öğrencisi ile görüşme yapılmıştır. Görüşme süreci şu şekilde gerçekleşmiştir:

_ Öğrencilere tasarım, içerik sunumu, çevrimiçi ortamlar, çocuk hakları ve çocuk istismarı ile ilgili kısa bir eğitim verilmiştir. Ardından iki örnek site alınmış ve ikili gruplar halinde siteleri kullanarak incelemeleri istenmiştir. Aşağı yukarı 30 dakika süren kullanımdan sonra siteleri karşılaştırmaları istenmiştir. Örnek siteler:

_ <http://learninglab.org/>

_ <http://www.guvenlicocuk.org.tr/guvenliCocuk/anaSayfa>

_ Süreç sonunda çocuklarla bireysel görüşmeler yapılmış ve "Sitenin ismi nasıldı sence?", "Sitede bulunan haberler güncel miydi?", "Video ve anlatıların süresi ne kadar olmalı(uzun-kısa)?" "Ekran tasarımını nasıl buldun?" , "En çok hangi yönünü beğendin ya da beğenmedin?" gibi sorular sorulmuştur.

Çocukların görüşleri kayıt altına alınmış ve bu ses kayıtları çözümlenerek yazılı hale getirilmiş ve ölçütlerin oluşturulmasında rehberlik edici ilkeler olarak kullanılmıştır. Örneğin, öğrencilere site adı nasıldı ve arkasından sitenin amacı nedir gibi sorular sorulduğunda sitenin isminin ne kadar önemli olduğu sonucu çıkarılmış ve bu görüş erişimle ilgili bir ölçüt olarak ölçeğe alınmıştır.

Gözlem

Çocukların konu ile ilgili siteler konusunda tepkilerini görmek ve düşüncelerini almak için gözlem yapılmıştır. Bu amaçla okul laboratuvarında 12 öğrenciye iki farklı site kullanıdırılmıştır:

<http://www.benikoruyun.com/>

<http://www.atlikarincam.com/internetguvenlik3.htm>

Gözlemi, öğretmen ve sınıftan seçilen bir öğrenci olmak üzere iki kişi gerçekleştirmiştir. Sınıftan bir öğrencinin de gözlem yapması, çalışma grubunu iyi tanıyan, onların gözüyle bakan bir gözlemcinin verilerinin grubu daha

fazla yansıtacağı varsayımına dayalıdır. Gözlem notları yazılı olarak kaydedilmiş ve elde edilen notlar, gözlem sürecinden sonra birleştirilip düzenlenmiştir. Veriler içerik analiziyle işlenmiştir:

Çocuk Sitelerinin İncelenmesi

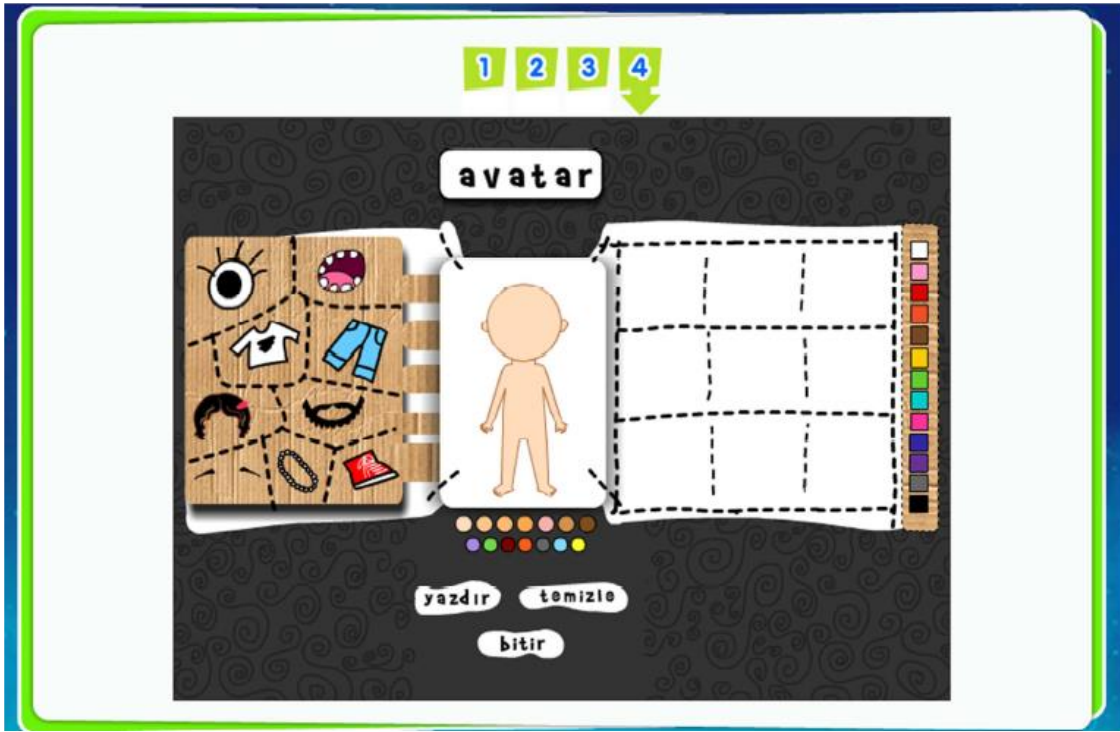
Ölçek maddelerinin oluşturulması sürecinde çocuk siteleri de incelenmiştir. İnceleme için konu ile ilgili siteler başta olmak üzere eğitim ya da eğlence amaçlı oluşturulan çocuk siteleri belirlenmiştir. Var olan örnek siteler görsel ve içerik tasarımı, öğrenme ilkeleri doğrultusunda incelenmiştir. Bu süreç sitelerde genel olarak kullanılan, dikkat çeken ya da işe yarayacağı düşünülen özgün uygulamalar adına bir çerçeve oluşturulmasında katkı sağlamıştır. Bu çerçeve ile ölçek madde havuzunun bir kısmı oluşturulmuştur.

_ Örneğin çocukların etkinlikler, videolar, metinler gibi birçok unsura tek ekrandan ulaşabilme ve yönetebilme özelliği; site incelemeleri sonucu bir kısım sitede bulunması ve kullanım kolaylığı yaratması sebebiyle "Sitede gerçekleştirilecek tüm olaylar tek bir pencere üzerinden yönetilecek şekilde düzenlenmelidir." ölçütünün oluşturulmasında referans olmuştur (Bkz. Şekil 1).



Şekil 1 "Infinite Learning Lab (<http://learninglab.org/>)" sitesinin ekran görüntüsü

_ "Profil sayfaları, adlandırma, avatar yaratma vb. özelleştirmelere olanak sağlayacak yapıda olmalıdır." ölçütü de sitelerin incelemesi ve çocukların görüşleri sonucu oluşturulmuştur (Bkz. Şekil 2).



Şekil 2. Güvenli Çocuk (<http://www.guvenlicocuk.org.tr/guvenliCocuk/anaSayfa>) sitesinin ekran görüntüsü

Ölçüt oluşturmak amacıyla incelenen siteler ile ölçeğin uygulanacağı siteler de belirginleşmeye başlamıştır.

Uzman Görüşü

Literatür taraması, görüşme, gözlem ve çocuk sitelerinin incelenmesi sonucu elde edilen veriler doğrultusunda 170 maddelik ilk taslak maddeler oluşturulmuştur. Ölçek maddelerin anlaşılabilirliği ve geçerliliği konusunda uzman görüşü almak üzere Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Alanında görev yapan 8 öğretim elemanının görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan Anlaşılabilirliği Evet/Hayır ile Geçerliliği ise 1-3 arasında değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanların görüşleri doğrultusunda düzeltmelere gidilmiş ve maddelerin büyük bir kısmı ölçekten çıkartılmıştır. 92 maddeden oluşan yeni ölçekte, maddeler "Erişim, Motivasyon, Öğrenme, İçerik, Destek" olmak üzere 5 boyutta toplanmıştır. Boyutlar birbirinden tamamen ayrılmamakla birlikte en fazla ilgili oldukları düşünülen maddelerden oluşmaktadır.

92 madde ve 5 alt boyuttan oluşan "çocuklara yönelik eğitim içerikli çevrimiçi ortamlar ölçeği" faktör analizi için uzmanlara gönderilmiştir. Uzmanlardan ölçekteki her bir maddeyi "Önemlilik, Anlaşılabilirlik ve İlgili Boyuta Aitlik" açılarından ve 1-5 arası değerlendirmeleri istenmiştir. 9 psikoloji bölümü, 3 çocuk gelişimi ve 78 BÖTE bölümünden uzmanları içeren toplam 90 uzmandan alınan görüşlere göre anlaşılabilirliği düşük ancak ilgili boyuta aitlik ve önemlilik açısından yüksek değer alan maddeler, öneriler göz önünde bulundurularak düzeltilmiştir.

İlgili boyuta aitlik ya da önemlilik açısından 3 ya da daha düşük değer alan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Bunun sonucu olarak ölçek 74 maddeye düşürülmüştür.

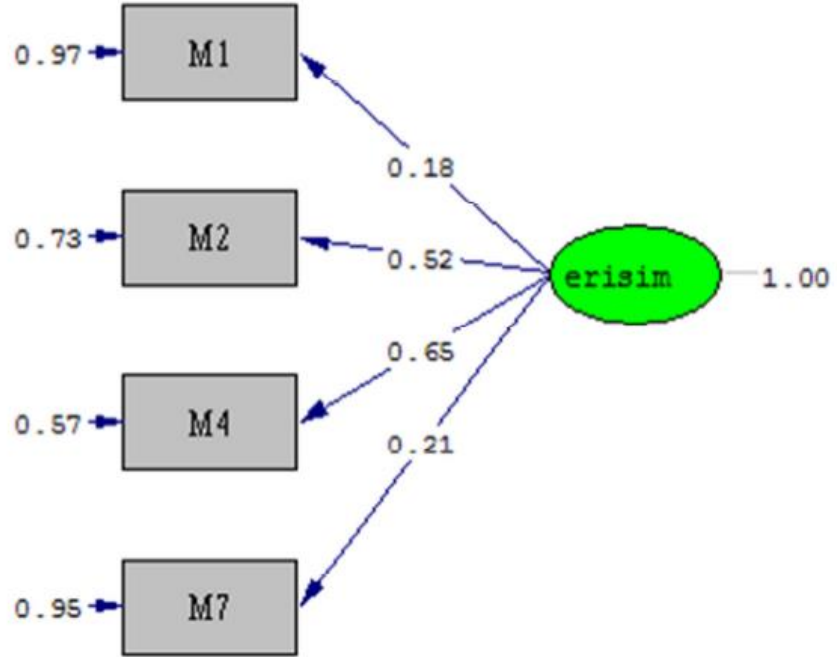
74 madde üzerinden doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 16.0 ve LISREL 8.7 istatistiksel analiz programları kullanılmıştır. Bulgular aşağıda verilmiştir.

3. Bulgular

3.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Çocuğa Kendini Koruma Bilinci Kazandırma Amaçlı Çevrimiçi Ortamlar Ölçeği geliştirmek üzere oluşturulan maddelerin, 90 uzmanın görüşüne göre seçilip düzenlenmiş 74 maddelik formuna, maddelerin “İlgili Boyuta Aitlik” açısından aldığı değerlere göre Doğrulayıcı Faktör Analizi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi her alt boyut (*Erişim, Motivasyon, Öğrenme, İçerik, Destek*) için ayrı ayrı yapılmıştır.

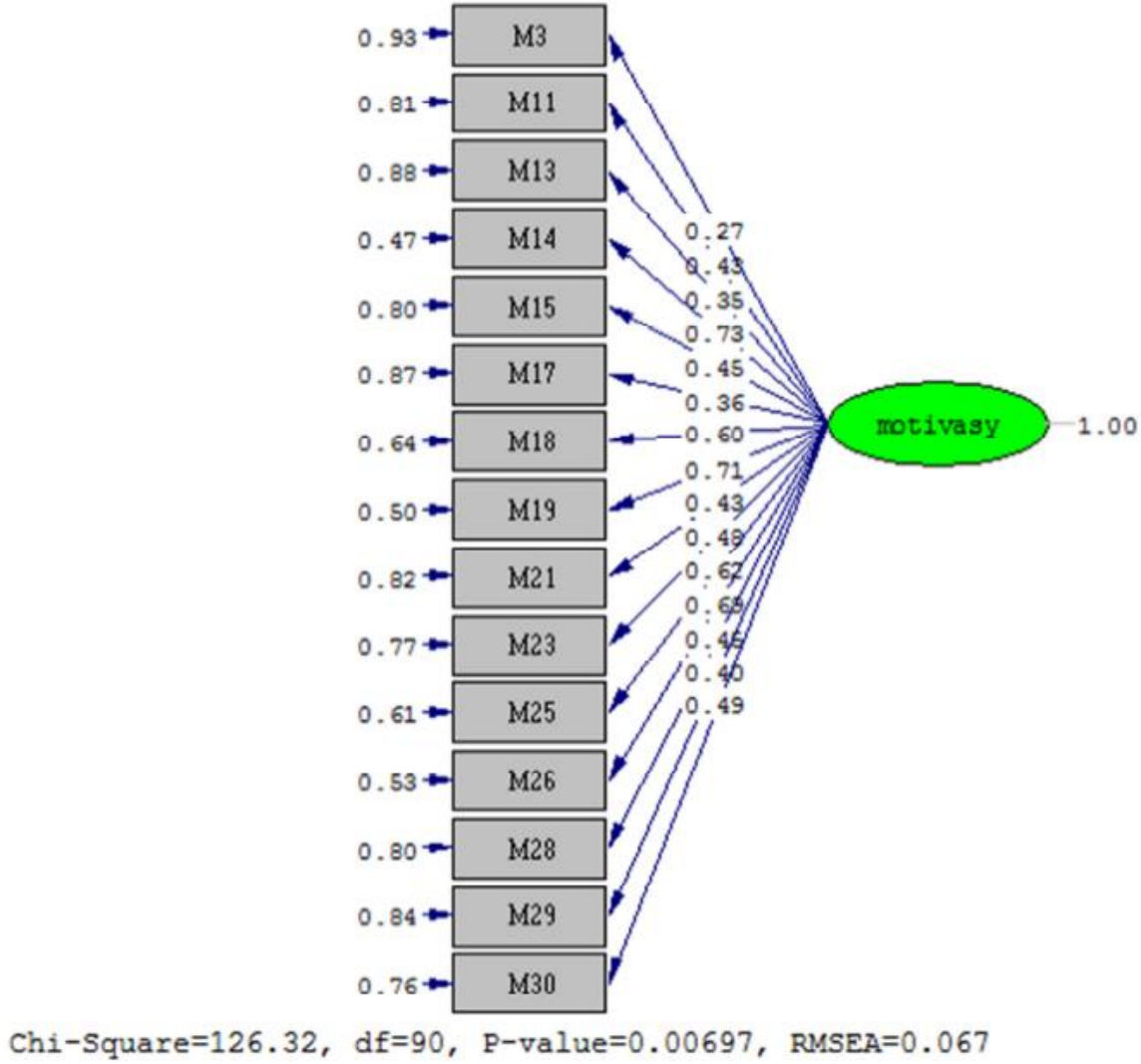
Erişim boyutu için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde uyum iyiliği değerleri [$\chi^2(20)$, $N=90$]= 62.38, $p<0.1$, RMSEA= 0.154, S-RMR=0.11, GFI= 0.85, AGFI= 0.73, CFI= 0.72, NNFI=0.60, IFI= 0.73] olarak bulunmuştur. RMSEA değerinin 0,08 den büyük çıkması modelin iyi bir uyum göstermediğine işaret etmiştir. Bu nedenle çıktı raporlarındaki öneriler ve maddeler üzerindeki yük değerleri incelenmiş; 3. , 5. , 6. ve 8. maddelerin sorunlu olduğu gözlenmiştir. Bu maddeler ölçekten çıkarılarak tekrar doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda uyum iyiliği değerleri [$\chi^2(90)$, $N=90$]= 0.24, $p<0.01$, RMSEA= 0.00, S-RMR=0.013, GFI= 1.00, AGFI=0.99, CFI=1.00, NNFI=1.56, IFI= 1.13] olarak bulunmuştur (Bkz. Şekil 3). Değerler modelin kabul edilebilir ya da iyi bir uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır.



χ^2 -Square=0.24, df=2, P-value=0.88492, RMSEA=0.000

Şekil 3. Çocuklara yönelik eğitim içerikli çevrimiçi ortamlar ölçeği erişim birinci doğrulayıcı faktör analizi bağlantı diyagramı(standart katsayılar)

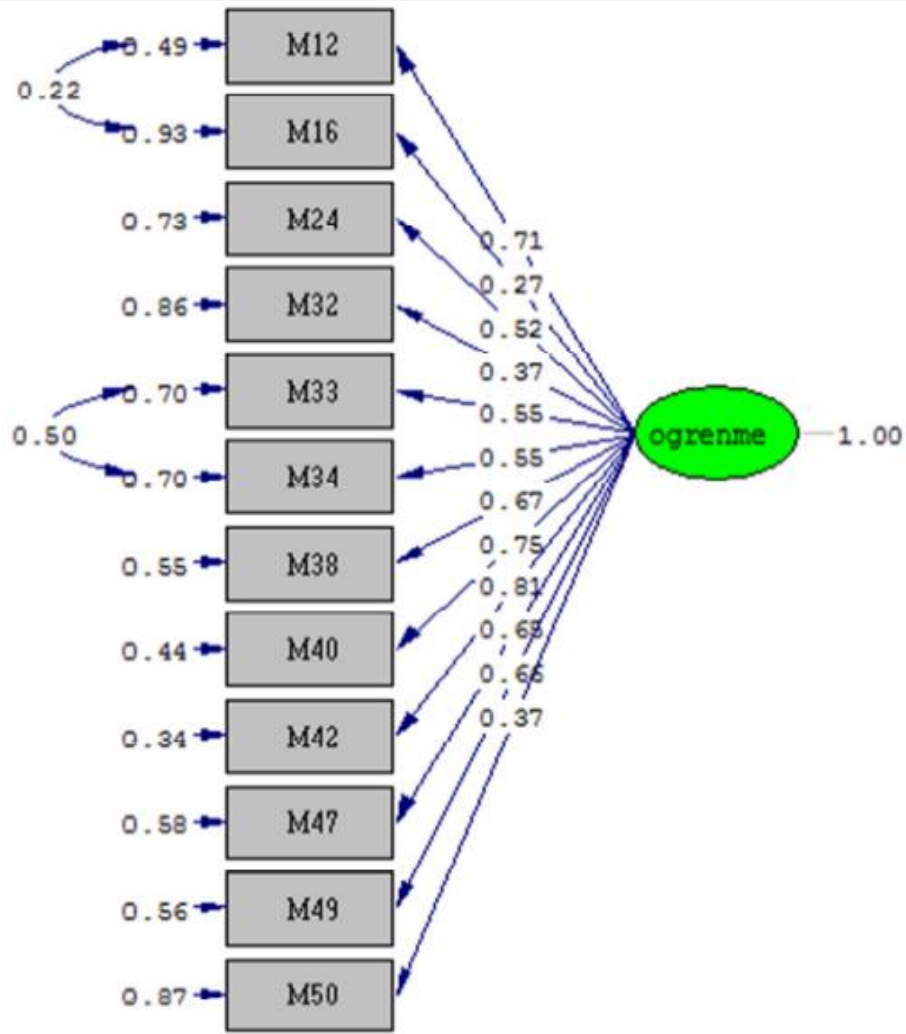
Motivasyon için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde uyum iyiliği değerleri [$\chi^2(209)$, N=90]= 445.33, $p<0.00$, RMSEA= 0.113, S-RMR=0.093, GFI= 0.69, AGFI=0.62, CFI=0.88, NNFI=0.87, IFI= 0.88] olarak bulunmuştur. RMSEA değerinin 0,08 den büyük çıkması modelin iyi bir uyum göstermediğine işaret etmiştir. Bu nedenle çıktı raporlarındaki öneriler ve maddeler üzerindeki yük değerleri incelendiğinde 9. , 10. , 12. , 16. , 20. , 22. , 24. ve 27. maddelerin sorunlu olduğu gözlenmiş ve maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca erişim boyutundan çıkarılan 3. madde motivasyon boyutuna eklenmiştir. Bu durumda tekrar doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda uyum iyiliği değerleri [$\chi^2(90)$, N=90]= 126.32, $p<0.01$, RMSEA= 0.067, S-RMR=0.080, GFI= 0.84, AGFI=0.79, CFI=0.93, NNFI=0.92, IFI= 0.93] olarak bulunmuştur (Bkz. Şekil 4). Bu değerler modelin kabul edilebilir ya da iyi bir uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 4. Çocuklara yönelik eğitim içerikli çevrimiçi ortamlar ölçeği motivasyon birinci doğrulayıcı faktör analizi bağlantı diyagramı (standart katsayılar)

Öğrenme için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde uyum iyiliği değerleri [$\chi^2(170)$, $N=90$]= 490.87, $p<0.01$, RMSEA= 0.146, S-RMR=0.093, GFI= 0.64, AGFI=0.56, CFI=0.89, NNFI=0.88, IFI= 0.89] olarak bulunmuştur. RMSEA değerinin 0,08 den büyük çıkması modelin iyi bir uyum göstermediğine işaret etmiştir. Bu nedenle çıktı raporlarındaki öneriler ve maddeler üzerindeki yük değerleri incelendiğinde 31., 35., 36., 37., 39., 41., 43., 44., 45. Ve 46. maddelerin sorunlu olduğu gözlenmiş ve maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Motivasyon boyutundan çıkarılan 12., 16. ve 24. maddeler ise öğrenme boyutuna eklenmiştir. Bu durumda tekrar doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda uyum iyiliği değerleri [$\chi^2(52)$, $N=90$]= 83.45, $p<0.01$, RMSEA= 0.082, S-

RMR=0.078, GFI= 0.86, AGFI=0.80, CFI=0.96, NNFI=0.95, IFI= 0.96] olarak bulunmuştur (Bkz. Şekil 5). Bu değerler modelin kabul edilebilir ya da iyi bir uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır.

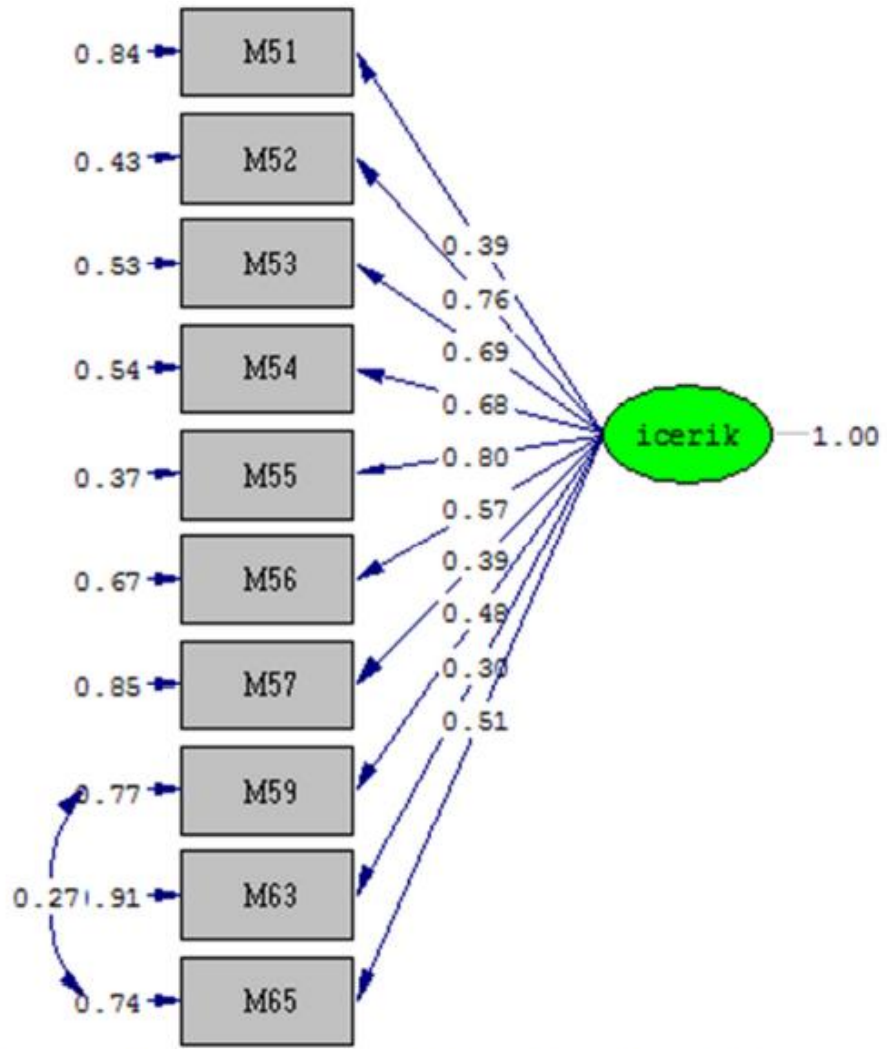


Chi-Square=83.45, df=52, P-value=0.00368, RMSEA=0.082

Şekil 5. Çocuklara yönelik eğitim içerikli çevrimiçi ortamlar ölçeği öğrenme birinci doğrulayıcı faktör analizi bağlantı diyagramı(standart katsayılar)

İçerik için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde uyum iyiliği değerleri [$\chi^2(90)$, N=90]= 259,64, $p<0.00$, RMSEA= 0.146, S-RMR=0.095, GFI= 0.72, AGFI=0.63, CFI=0.87, NNFI=0.85, IFI= 0.87] olarak bulunmuştur. RMSEA değerinin 0,08 den büyük çıkması modelin iyi bir uyum göstermediğine işaret etmiştir. Bu nedenle çıktı raporlarındaki öneriler ve maddeler üzerindeki yük değerleri incelendiğinde 58. , 60., 61., 62. ve 64. maddelerin sorunlu olduğu gözlenmiş ve maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Bu durumda tekrar doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda uyum iyiliği değerleri [$\chi^2(34)$, N=90)= 46.03, $p<0.09$, RMSEA= 0.063, S-

RMR=0.063, GFI= 0.91, AGFI=0.85, CFI=0.97, NNFI=0.96, IFI= 0.97] olarak bulunmuştur (Bkz. Şekil 6). Bu değerler modelin kabul edilebilir ya da iyi bir uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır.

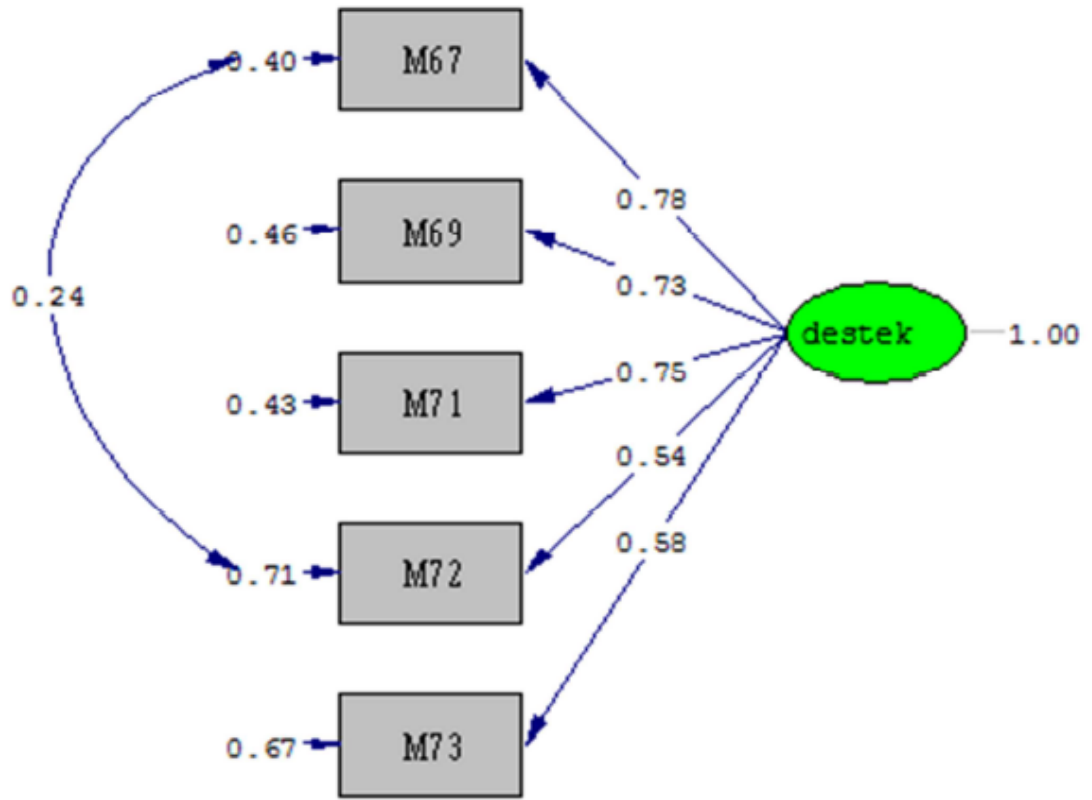


Chi-Square=46.03, df=34, P-value=0.08156, RMSEA=0.063

Şekil 6 Çocuklara yönelik eğitim içerikli çevrimiçi ortamlar ölçeği içerik birinci doğrulayıcı faktör analizi bağlantı diyagramı(standart katsayılar)

Aktif Destek Sistemi için yapılan doğrulayıcı faktör analizinde uyum iyiliği değerleri [$\chi^2(27)$, N=90]= 73.66, $p<0.00$, RMSEA= 0.139, S-RMR=0.074, GFI= 0.84, AGFI=0.74, CFI=0.91, NNFI=0.88, IFI= 0.91] olarak bulunmuştur. RMSEA değerinin 0,08 den büyük çıkması modelin iyi bir uyum göstermediğine işaret etmiştir. Bu nedenle çıktı raporlarındaki öneriler ve maddeler üzerindeki yük değerleri incelendiğinde 66, 68. , 70. ve 74. maddelerin sorunlu olduğu gözlenmiş ve maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Bu durumda tekrar doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda uyum iyiliği değerleri [$\chi^2(4)$, N=90]= 5.09, $p<0.028$, RMSEA= 0.055,

S-RMR=0.031, GFI= 0.98, AGFI=0.92, CFI=0.99, NNFI=0.98, IFI=0.99] olarak bulunmuştur (Bkz. Şekil 7). Bu değerler modelin kabul edilebilir ya da iyi bir uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır.



Chi-Square=5.09, df=4, P-value=0.27802, RMSEA=0.055

Şekil 7. Çocuklara yönelik eğitim içerikli çevrimiçi ortamlar ölçeği destek birinci doğrulayıcı faktör analizi bağlantı diyagramı(standart katsayılar)

Ölçeğin güvenilirlik bulguları ise şu şekildedir:

Analizler ve düzeltmeler sonucu “Çocukların kendilerini koruma becerileri kazandırmaya dönük çevrimiçi çoklu ortamlar ölçeği” 5 faktör ve 47 madde ile son şeklini almıştır. Ölçeğin geneli için iç güvenilir katsayısı 0,936 bulunmuştur. Her faktörün katsayıları ayrıca uzman görüşü alınarak dahil edilmiştir. Her faktörün güvenilirlik katsayı değerleri ise Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Ölçeğin faktörlerinin Cronbach Alfa Değerleri

Faktör	Madde sayıları	Cronbach α
Erişim	4	0,403
Motivasyon	15	0,828
Öğrenme	12	0,862
İçerik	10	0,824
Aktif destek	5	0,803

3.2. İlgili Sitelerin Ölçeğe Göre İncelenmesi

Arama motorlarına İngilizce ve Türkçe olmak üzere anahtar kelimeler girilerek sonuçlarda çıkan siteler incelenmiş ve çocuklara koruma bilinci ve becerisi kazandırmak amacı ile hazırlanmış 20 tane site belirlenmiştir(Örn: Cyber mentors, Kids helpline, Childline, Güvenli çocuk, Atlı Karınca, Beni Koruyun vb.) . Belirlenen Türkçe ve Yabancı siteler “Çocuklara yönelik eğitim içerikli çevrimiçi ortamlar Ölçeği” nde yer alan beş alt boyut altında ölçeğin her bir maddesi için karşılaştırmalı olarak incelenmiş ve bulgular aşağıda verilmiştir.

Ölçeğin bütünü, incelenen siteler kapsamında değerlendirildiğinde; Erişim boyutunda bulunan site adı, üyelik girişi, belgelerin kaydedilmesi ve yüklenmesi ayrıca etiketleme ile ilgili ölçütlerin, incelenen sitelerin birçoğu tarafından karşılandığı ortaya çıkmıştır. Ancak çocukların siteye katkıda bulunmaları fırsatı verme ve siteye katkı getirme durumlarında üyelik isteme ölçütlerini taşıyan site sayısının çok az olduğu görülmektedir.

Motivasyon boyutunda yer alan profil sayfası ve avatar oluşturma fırsatı sadece sitelerin 6’sında bulunurken; özelleştirme imkanı ise 2 sitede karşılanmaktadır. Aynı durumun sitelerin paylaşım özelliği için de geçerli olduğu söylenebilir. Fakat sitelerde dikkat çeken ve diğer sitelere örnek olabileceği düşünülen özelliklerle de karşılaşmıştır. Bunlar profillerde çocukların günlük hislerini yansıtan avatar veya karakterler bulunması ve karakter/ avatar aracılığı ile zorbalığa karşı hangi duruşta olduklarını gösterme imkânları sunulması olarak ortaya çıkmıştır. Görsel tasarımda (animasyon, renk, ekran yapısı vb.) ise sitelerin yarısından fazlasının çocukların ilgisini çekecek ve ölçütleri karşılayacak düzeyde oldukları söylenebilir. Ortamlarda sunulan etkinliklerin sayısı, çeşidi ve nitelikleri konusunda zayıf oldukları ve sitelerin çoğunda bu konudaki ölçütlerin karşılanmadığı görülmüştür. Genel olarak erişim ve motivasyon boyutlarındaki maddelerin hem Türkçe hem de yabancı siteler tarafından dikkate alındığı söylenebilir.

Öğrenme boyutunda yer alan konuşma dili kullanımı ile ilgili ölçütün sitelerin çok azında karşılandığı ve yabancı sitelerin Türkçe sitelere oranda bu konuda daha yetkin olduğu söylenebilir. Her sitenin oyunları ortamda bulundurmaları konusundaki hassasiyetleri dikkat çekmektedir. Fakat oyunların amaç ve içerikle

ilişkili olma ve etkileşim-zorluk düzeyleri sunma konusunda zayıf oldukları söylenebilir. Öğrenme için çok önemli olan bir diğer husus ise iletişim imkânlarının sunulmasıdır. Sitelerin sadece 5'inde bu ölçütün var olduğu fakat niteliklerinin de farklı düzeylerde olduğu söylenebilir. Ayrıca hiçbir Türkçe sitede bu özelliğin bulunmadığı sonucu dikkat çekmektedir.

İçerik boyutunun diğer boyutlara oranla çok daha az sitede yer bulduğu ortaya çıkmıştır. Fakat risk durumlarında alınacak önlemler ve duygusal boyutun öne çıkarılmaması ile ilgili ölçütlerin sitelerde büyük oranda dikkate alındığı söylenebilir. İçerik boyutundaki durum aktif destek boyutu için de geçerlidir. Genel olarak sitelerin çoğunun aktif destek boyutu konusunda zayıf oldukları söylenebilir. Site incelemelerinde ortaya çıkan ve Cyber mentors : <https://cybermentors.org.uk/> sitesinde görülen “akran desteği” özelliği diğer siteler için örnek olacak nitelikte olduğu görülmüştür.

Bunlara ek olarak seçilen mevcut siteler incelendiğinde, yabancı sitelerin bir kısmında çocuk bölümlerinin yanı sıra öğretmen ve ebeveyn için de bölümlerin yer aldığı dikkat çekmektedir. Özellikle konu itibarıyla çocukların çevresindeki yetişkinlerin ve yetkililerin de çocukları yönlendirme konusunda bilinçlenmesi ve bilgilenebilmesi gerektiği söylenebilir. Bu konuda yurtdışındaki sitelerde hassasiyet görülmektedir ve yetişkinlere kullanabilecekleri öğretim materyalleri ve dokümanları sunulmaktadır. Ayrıca Türkçe sitelerle yabancı siteler ölçütler konusunda karşılaştırıldığında Türkçe sitelerin çocuklara kendilerini koruma bilinci kazandırmaya yönelik sitelerin geliştirilmesi konusunda yabancı sitelere oranla daha az geçmişinin olduğu ve ölçütlerin daha az kısmını taşıdığı dikkat çekmiştir.

4. Sonuç

Bu çalışmada internet kullanıcılarının önemli bir bölümünü oluşturan çocukların karşılaşabilecekleri riskler, maruz kalabilecekleri zorbalıklar konusunda bilinçlendirecek ve kendini koruma becerisini geliştirecek çevrimiçi ortamların değerlendirilmesine ve oluşturulmasına olanak sağlayan bir ölçek geliştirilmeye çalışılmıştır. Çocuklara yönelik çevrimiçi öğrenme ortamlarının sahip olması gereken özellikler için alan yazın, gözlem, görüşme, örnek sitelerin incelenmesi ile ölçütler oluşturulmuştur. Daha sonra uzman görüşleri ve veri analizleri sonucu erişim, motivasyon, öğrenme, içerik ve destek boyutlarından oluşan ölçek meydana gelmiştir (Bkz. Ek1). Süreç sonunda çocuklara yönelik eğitim içerikli çevrimiçi ortamların sahip olması gereken özellikler belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek oluşturulmuştur.

Çocukların sanal ortamda karşılaştıkları durumlar ile ilgili yapılan araştırma sonuçları, çocukların riskler konusunda bilinçli olmadıklarını göstermektedir (Hinduja & Patchin, 2010; Çağıltay, 2011). Dolayısıyla

çocukların bu konuda eğitilmeleri gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bunun için çocuğa, çevresine ve ailesine yönelik bilinçlendirme eğitimleri verilmekte; programlar, araştırmalar, projeler düzenlenmektedir. NCA-CEOP TUK (ThinkUKnow) Programı, Cyber mentors / MiniMentors projesi, AB ve UNİCEF in Güney Doğu Avrupa Projesi örnek projelerden birkaç tanesidir (Eren & Erdem, 2019). Bu amaçla eğitim programlarında yararlanılabilecek yüz yüze etkinlik örnekleri yer alırken (Huebner & Morgan, 2002 ; Totan, 2007); bu etkinliklerin çevrimiçi ortamlarda da etkileşimli bir şekilde yapılabileceğine dair görüşler dikkat çekmektedir (Cross, Richardson, Douglas, & Vonkaenel-Flatt, 2009). Örneğin okullar internet sitelerinde öğrencilerine zorbalık hakkında bilgiler vermelidir. Öğrencilerin zorbalığa maruz kaldıklarında neler yapabileceklerini içeren bilgiler bu internet sitesi içinde yer almalıdır (NCB, 2005, akt. Totan,2007). Görüldüğü gibi çocukların bilinçlendirilmesine yönelik okulların çevrimdışı ortamlardaki eğitimlere ek olarak çevrimiçi ortamları da aktif bir şekilde kullanılması önerilmektedir. Bu bağlamda çocuklar için bu kadar hassas olan bir konuda gerçekleştirilen eğitimlerin parçası olması önerilen ya da olan çevrimiçi ortamların hangi ölçütler dikkate alınarak oluşturulması gerektiği ve belirli bir standardı taşıyıp taşımadığı bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışma kapsamında geliştirilen “**Çocuğa Kendini Koruma Bilinci Kazandırma Amaçlı Çevrimiçi Ortamlar Ölçeği**” hem bu sorunu ortadan kaldıracak hem de çocuklar için çevrimiçi ortamların geliştirilmesinde rehberlik niteliği taşıyarak farklı ortamlar arasında tutarlılığı sağlayabilir.

Ayrıca çalışmanın araştırma, geliştirme ve uygulamaya yönelik çeşitli katkıları olacağı düşünülmektedir. Uygulayıcı olarak öğretmenler öğrencileri için bir öğrenme kaynağı olarak çevrim içi web siteleri ve sayfalarının uygunluk ve nitelik açısından nasıl bir yapıya sahip olduğunu belirleme adına bu ölçeği kullanabilirler. Geliştiriciler açısından en önemli katkısı ise çocuklara yönelik eğitim içerikli bir yapı oluştururken hangi ölçütleri dikkate almaları gerektiği noktasında bir rehber olarak bu ölçeğin kullanılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu ölçeğin çeşitli eğitim içerikli web sayfası ve sitelerinin değerlendirilmesini içeren çalışmalarda kullanılabileceği söylenebilir.

Ek Bilgi

WCETR 2012’de ilk verilere göre ölçek maddeleri özet olarak sunulmuştur (Eren, Erdem; 2013) ve Hacettepe üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı’nın Yüksek Lisans için Öngördüğü “Çocuklara Yönelik Eğitim İçerikli Çevrimiçi Ortamlar” isimli tezden türetilmiştir.

Etik Beyan

Bu çalışmanın, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmanın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarından bilimsel etik ilke ve kurallarına uygun davrandığımızı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimizizi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimizizi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımızı, çalışmanın Committee on Publication Ethics (COPE)' in tüm şartlarını ve koşullarını kabul ederek etik görev ve sorumluluklara riayet ettiğimizi beyan ederiz.

5. Kaynakça

- Arkün, S., Baş, T., Avcı, Ü., Çevik, V., & Gürcan, T. (2009). Addie tasarım modeline göre web tabanlı bir öğrenme ortamı geliştirilmesi. *Eğitimin Değişen Yüzü: Yeni Paradigmalar*, 25.
- Beatbullying, Bullying and Truancy Report 2006 (London: Beatbullying, 2006).
- Cantoni, V., Cellario, M., & Porta, M. (2004). Perspectives and challenges in e-learning: towards natural interaction paradigms. *Journal of Visual Languages & Computing*, 15(5), 333-345.
- Cross, E.J., Richardson, B., Douglas, T.& Vonkaenel-Flatt, J.(2009). Virtual violence: protecting children from cyberbullying. Published by Beatbullying.
- Çağltay, K. (2011). *Çocukların Sosyal Paylaşım Sitelerini Kullanım Alışkanlıkları Araştırması Raporu*. [Çevrimiçi:https://docplayer.biz.tr/7446995-Cocukların-sosyal-paylaşım-sitelerini-kullanım-alışkanlıkları-arastirmasi-raporu.html]. Erişim tarihi: 16.05.2020
- Çağlar, Ş., & Kocadere, S. A. (2015). Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Oyunlaştırma. *Journal of Educational Sciences & Practices*, 14(27).
- Çelen, F. K. ; Çelik, A. & Seferoğlu, S. S. (2011). Çocukların İnternet Kullanımları Ve Onları Bekleyen Riskler. Akademik Bilişim Konferansı(AB2011), 2-4 Şubat 2011, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Davidson, J., Lorenz, M. & Martellozzo, E. (2009). Evaluation of CEOP Think UK now Internet Safety Programme and Exploration of Young People's Internet Safety Knowledge. Kingston University.
- Demirli, C. (2002) *Web Tabanlı Öğretimin Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme Dersinde Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Druin, A. (2002). The role of children in the design of new technology. *Behaviour & Information Technology*, 21(1), 1-25
- Durak, H. & Seferoğlu, S.S. (2016). Siber zorbalık: Eski bir toplumsal sorunla ilgili yeni tanımlamalar, bakışlar, değerlendirmeler. A. G. Baran & M. Çakır (Ed.), içinde *İnter-disipliner yaklaşımla gençliğin umudu toplumun beklentileri*(ss. 167-187). Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- Eren, S. , & Erdem, M. (2019). İnternet Ve Çocuklar: Riskler, Sorunlar, Çevrimiçi Çözüm Ortamları. Şişman, A.; Odabaşı, H. F. & Akkoyunlu,B.(Ed.), içinde Eğitim Teknolojisi Okumaları (ss. 365-390). Pegem Akademik, Ankara
- Ergül, H.(2006). Çevrimiçi Eğitimde Akademik Başarıyı Etkileyen Güdülenme Yapıları. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5(1): 13.
- Gümüş, S., Okur, M.R.(2010). Using multimedia objects in online learning environment. *Procedia Social an Behavioral Sciences*, 2, 5157-5161.

- Huebner, A., & Morgan, E. (2002). Adolescent bullying. Virginia Cooperative Extension, *Human Development Publicitaon*, 350-852.
- Hinduja, S. & Patchin, J.W. (2010). Cyberbullying research. Cyberbullying Research Center [Çevrimiçi: www.Cyberbullying.us].
- Iowa State University Extension. [Çevrimiçi: <http://www.extension.iastate.edu/4H/Documents/VI950902FAgesStages.PDF>] erişim tarihi: 17 Mayıs 2020
- Işık, M. & Yağcı, M.(2011). E-Öğrenme Teknikleri İle Örgün Eğitimin Desteklenmesi. 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Fırat University.
- Oblinger, D. G. & Oblinger, J. L.,Eds. (2005). *Educating The Net Generation*: EDUCAUSE. [Çevrimiçi: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>] Erişim: 01.05.2020
- Olweus, D. (2003). Bullying at school. [Çevrimiçi: <https://books.google.com.tr/books?id=0Fz1jD9paoQC&lpg=PA1&hl=tr&pg=PT1#v=onepage&q&f=false>]. 01.05.2020
- Özer, M. (2020). Türkiye’de COVID-19 Salgını Sürecinde Milli Eğitim Bakanlığı Tarafından Atılan Politika Adımları Educational Policy Actions by the Ministry of National Education in the times of COVID-19. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1124-1129.
- Pala, F. K., & Erdem, M. (2015). Öğretmen Adaylarının Çevrimiçi Tartışma Ortamlarına Yönelik Görüşleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(2), 24-47.
- Pedró, F. (2006). *The New Millennium Learner: Challenging Our Views On Ict And Learning OECD-CERİ*: [Çevrimiçi: <http://www.oecd.org/dataoecd/1/1/38358359.pdf>] Erişim: 06 Mayıs 2020
- Prensky, M. (2001a). *Digital natives, digital immigrants*. MCB University Press, Vol.9 No.5
- Telli, S. G., & Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34.
- Totan, T. (2007). Okulda zorbalığı önlemede eğitimcilere ve ebeveynlere öneriler. *AİBÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 190-202
- We Are Social (2020), Digital 2020 [Çevrimiçi: <https://wearesocial.com/digital-2020>] Erişim 08 Mayıs 2020
- WHO (2006). *Prevent c-Child Maltreatment: a guide to taking action and generating evidence*. World Health Organization and İnternational Society for Prevention of Child Abuse and Neglect.
- Willard, N. E. (2007). Cyberbullying and cyberthreats: Responding to the challenge of online social aggression, threats, and distress. Champaign: Research Press.
- Zhong, R. (2020, 03 18). The Coronavirus Exposes Education’s Digital Divide. *nytimes.com*: [Çevrimiçi: <https://www.nytimes.com/2020/03/17/technology/china-schools-coronavirus.html>] Erişim 12 Mayıs 2020.

6. Extended Summary

The aim of this research is to set forth how online multimedia creating for raising awareness of children to protect themselves and to take their own precautions should be, and to put forward the status quo of the sites regarding the issue within the scope of these features. For this reason, descriptive and qualitative research methods have been used. Environments have been analyzed by content analysis.

The study has included two parts. In the first part, online multimedia scale intended for the children's self-preservation has been formed. The process of forming scale has been started with the review of literature and analysis of existing children sites. Research results associated with the characteristics of children (developmental, cultural, social), features of online environments, children and online environment have been focused. It has been interviewed with children that furthering their education in 4th and 5th grades as well as review of literature. The content analysis of interview and survey data has been made, and this analysis has been used for setting criteria. Consisted draft articles have been submitted to the experts twice, and the experts have been asked to evaluate each article with 1-5 ranks in the scale in terms of "Significance, Comprehensibility, and Belonging to Related Dimension ". In line with the values, and suggestions, the scale has been reduced to 74 items, Confirmatory Factor Analysis has been carried out in terms of the value of "Belonging to Related Dimension" according to the values acquired by 90 experts. Confirmatory Factor Analysis has been applied respectively for each sub-dimension (Access, Motivation, Learning, Content, Support), and as a result, the 47 points scale has been constituted.

In the second part, twenty sites that prepared for raising awareness and skill of children to protect themselves have been determined, and the site list that the scale would be applied to has been compiled by choosing the most relevant ones. The sites in the list have been separately examined for each article, and the results about having the characteristics of the article or not, or to what extends it has the feature have been set forth. The results have been supported visually by display images of the sites.

According to the examination results, although it has been seen that the examined sites have corresponded the access and motivation dimensions of the scale to a large extent, the ratio of the other dimensions have been found weak. Moreover, it has been observed that the foreign sites were more competent as opposed to Turkish sites in terms of meeting scale criteria. As a result, it has been recommended that the sites should enhance the lacking criteria of the scale.

Ek1. Çocuğa Kendini Koruma Bilinci Kazandırma Amaçlı Çevrimiçi Ortamlar Ölçeği

No	ERİŞİM BOYUTU ÖLÇÜTLERİ
1	Sitenin kolay hatırlanabilir, kısa bir adresi olmalıdır.
2	Üye girişi olmadan kullanıcılara sitenin amacını, kapsamını ve potansiyel özelliklerini görebilme fırsatı verilmelidir.
3	Sitede, var olan belgelerin bilgisayara kaydedilmesi ya da ortama belge yüklenmesi kolay(belirgin bir yükleme simgesi) ve güvenli (virüs taraması) olmalıdır.
4	Sitedeki bilgi ve sayfalara kolaylıkla ulaşmayı sağlayacak bir etiketleme kullanılmalıdır.
No	MOTİVASYON BOYUTU ÖLÇÜTLERİ
1	Sitede çocukların kendilerine ait profil sayfaları olmalıdır.
2	Profil sayfalarında çocuklar istedikleri kişilere profillerini açma seçeneğine sahip olmalıdırlar.
3	Ortam kullanıcıların kendi ürünlerini saklama, paylaşma ve yazdırmalarına olanak vermelidir.
4	Üyelik girişi ile ortamın kullanıcıyı ya da kullanıcıların birbirlerini tanumaları, paylaşımında bulunmaları sağlanmalıdır.
5	Görsel tasarımda uyaran, parlak, canlı renkler kullanılarak dikkat çekiciliği artırılmalıdır.
6	Ekranın düzenlenmesinde yalınlığa özen gösterilmeli, görsel karışıklıktan kaçınılmalıdır.
7	Dil kullanımında çocuksu vurgu ve tonlamalardan kaçınılmalıdır.
8	Ortam, eğlenceli, merak uyandırıcı nesnelere, sorular, yazılar, videolarla zenginleştirilmelidir.
9	Video gibi nesnelere yüklenme sürecinin izlenmesini sağlayacak bir mekanizma oluşturulmalıdır.
10	Animasyonların işlevinden bağımsız sürekli hareketliliğinden kaçınılmalıdır.
11	Çocuğun tamamlama duygusu hissetmesi ve oyuna bağımlı kalmaması için kısa ya da alt bölümlere ayrılmış oyunlar kullanılmalıdır.
12	Etkinlikler tamamlandığında animasyon izleme, sözcük oyunları vs ve sonuçların gösterilmesi gibi ödüller verilmelidir.
13	Ortamdaki karakterler ses konuşma dil ve davranış gibi özellikler açısından tutarlılık göstermelidirler.
14	İçerik ve etkinliklerde güncel olaylar konu edilmelidir.
15	Kullanıcıların içeriğe kendi ürünlerinin katkısı ile geliştirmelerine olanak sağlanmalıdır.(yazı ve resim yarışmaları, kendi hikâyeleri, mektupları ile...)
No	ÖĞRENME BOYUTU ÖLÇÜTLERİ
1	Profil sayfaları, adlandırma, avatar yaratma vb. özelleştirmelere olanak sağlayacak yapıda olmalıdır.
2	Anlatılarda konuşma diline yakın, etkileşimli bir dil kullanılmalıdır.
3	Metinler çocuğun söz varlığını dikkate alarak düzenlenmelidir.
4	Metinler kısa ve kurallı cümlelerden oluşmalıdır.
5	Metinler kısa bloklar halinde ve görsellerle desteklenerek sunulmalıdır.
6	Sesli anlatıların içeriği metnin içeriğini kapsayıcı olmalıdır.
7	Öğrenme süreci oyunlarla desteklenmelidir.
8	Oyunlar, ortamın amaç ve içeriği ile ilişkili olmalıdır.
9	Seçimin çocukta olduğu farklı etkileşim ve zorluk derecelerine sahip oyunlar kullanılmalıdır.
10	Çocuğa öğrenme etkinliklerini seçme fırsatı vermek için etkinlikler çeşitlendirilmelidir.
11	Ortam, çocukların diğer çocuklarla görüşlerini ilgi alanlarına göre paylaşabilecekleri eposta, forum, sohbet odaları gibi araçlar barındırmalıdır
12	Çocuğa hikâyeyi değiştirebileceği ya da aktivitenin içeriğini değiştirebileceği etkileşimli içerikler

sunulmalıdır.

No İÇERİK BOYUTU ÖLÇÜTLERİ



- 1 İçerik yaşanmış ya da gerçeğe yakın biçimde kurgulanmış örnekler içermelidir.
- 2 Önemli kavramlar; risk durumlarını ve bunların olası nedenlerini içeren örneklere/problemlere gömülü olarak verilmelidir.
- 3 Farklı bakış açıları kazandırmak için aynı konudaki farklı örnekler birlikte sunulmalıdır.
- 4 Ele alınan örnekler/problemler belirli bir sonuçla bitmemiş, çoklu yorumlara açık olmalıdır.
- 5 Problemler/örnekler; nedenleri, sonuçları, tarafları vb. açılardan çok yönlü ele alınmalıdır.
- 6 İçerikteki problemlerde/ örneklerde duygusal boyutu öne çıkarmada aşırıktan kaçınılmalıdır.
- 7 İçerik risk durumlarında yapılması gerekenler üzerine odaklanan örnekler içermelidir.
- 8 Kendi haklarına sahip çıkmanın ve diğerlerinin haklarına saygı duymanın, sorumluluklarını ve görevlerini yerine getirmenin önemini vurgulayan mesajlar verilmelidir.
- 9 Çocuğun kendini koruması gereken durumları diğer durumlardan ayırabilmesi için gerekli ipuçları verilmelidir.
- 10 Çocuklara güvendiği ve onlara destek olabilecek (yardım alabileceği) kişilerle durumlarını paylaşma, destek alma yönünde mesajlar verilmelidir.

No AKTİF DESTEK SİSTEMİ BOYUTU ÖLÇÜTLERİ

- 1 Site, sürekli ve aktif biçimde iletişim desteği sunacak, eğitimli bir gönüllü ekip tarafından izlenmelidir.
 - 2 Çocuğun her türlü paylaşımı ya da sorusu için ekiple iletişime geçebileceği çevrimiçi iletişim olanakları (sohbet odası, msn...) sağlanmalıdır.
 - 3 Sitede çocukların merak ettiği konuları sorabileceği, tartışabileceği uzman destekli ortamlar bulunmalıdır.
 - 4 Çocuğa uygunsuz yorum, resim gibi içeriklerle karşılaştığında şikâyetini belirtebileceği bir sistem sağlanmalıdır.
 - 5 Önemli, acil telefon numaraları, e-posta adresleri, ilgili kurum adresleri ortamda kolay erişilebilecek biçimde verilmelidir.
 - 6 Çocuklara ortamda kendileri hakkında çok fazla kişisel bilgi vermelerinden kaynaklanabilecek riskler hatırlatılmalıdır.
-



Instructional Technology and Lifelong Learning: Trends, Opportunities and Challenges in Theses dealing with the Use of Technology in the Context of Lifelong Learning

Hatice YILDIZ DURAK *¹ , Aykut DURAK ² 

* Corresponding Author, hatyil05@gmail.com

¹ Bartın University, Bartın, Turkey, hatyil05@gmail.com,

² Ministry of National Education, Bartın, Turkey, aykdur78@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 01/05/2020

Accepted: 19/06/2020

Published: 24/06/2020

Keywords:

Lifelong learning,

Adult education,

Instructional technologies

ABSTRACT

The use of information technologies has become widespread in all educational levels, especially with the pandemic process. These technologies provide opportunities such as expanding access opportunities, improving interaction, improving the quality of learning, encouraging the utilization of learning opportunities, diversifying opportunities and providing opportunities for equal opportunity to acquire new knowledge skills, especially in adult education. When the literature is analyzed, it is seen that the studies that look at the holistic use of these technologies in the context of lifelong learning are very limited. As a matter of fact, in order to better benefit from lifelong learning opportunities, it is considered important to consider the opportunities of instructional technology and to evaluate the difficulties. In this context, this study conducted in Turkey postgraduate thesis examining the lifelong learning context of emerging trends in technology use in the subject area thesis, aimed to examine the opportunities and challenges. For this purpose, "lifelong learning + technology; "Lifelong learning + technology; Research was carried out using the keywords "lifelong learning + technology". 28 theses were examined according to the purpose and 11 theses were eliminated and it was decided to examine 17 theses. For the analysis of the identified theses, the education level of the participants, the age levels of the participants, the learning area discussed, the instructional technology used, the variables discussed, the opportunities offered by digital technologies and the difficulties in using digital technologies were examined. The findings are presented in tables and graphs using frequencies and percentages. As a result of the research, it has been observed that digital technologies provide important opportunities in the context of lifelong learning as well as bringing some difficulties.

Öğretim Teknolojisi ve Hayat Boyu Öğrenme: Hayat Boyu Öğrenme Bağlamında Teknoloji Kullanımını Ele Alan Tezlerde Ortaya Çıkan Eğilimler, Fırsatlar ve Zorluklar

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş: 01/05/2020

Kabul: 19/06/2020

Yayın: 24/06/2020

Anahtar Kelimeler:

Hayat boyu öğrenme,

Yetişkin eğitimi,

Öğretim teknolojileri,

ÖZET

Tüm eğitim kademelerinde özellikle pandemi süreciyle birlikte bilişim teknolojilerinin kullanımı yaygınlaşmıştır. Bu teknolojiler özellikle yetişkin eğitiminde erişim olanaklarını genişletmek, etkileşimini geliştirmek, öğrenme kalitesini artırmak, öğrenme olanaklarından yararlanmasını teşvik etmek, yeni bilgi beceriler edinmek için fırsatları çeşitlendirmek ve fırsat eşitliği şansı sunmak gibi olanaklar sağlar. Alanyazın incelendiğinde ise bu teknolojilerin hayat boyu öğrenme bağlamında kullanımına bütüncül şekilde bakan çalışmaların çok kısıtlı olduğu görülmüştür. Nitekim hayat boyu öğrenme olanaklarından daha iyi yararlanabilmek için öğretim teknolojisinin fırsatlarının ele alınması ve zorluklarının ise değerlendirilmesi önemli görülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmada Türkiye’de yapılmış lisansüstü tezleri incelenerek hayat boyu öğrenme bağlamında teknoloji kullanımını konu alan tezlerde ortaya çıkan eğilimler, fırsatlar ve zorlukların incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç bağlamında ulusal tez veri tabanlarında gelişmiş arama seçenekleri yardımıyla “hayat boyu öğrenme + teknoloji; “yaşam boyu öğrenme + teknoloji; “lifelong learning + technology” anahtar kelimeleri kullanılarak araştırma yapılmıştır. 28 tez amaca göre incelenmiş, amaç dışı 11 tez elenerek 17 tezin incelenmesine karar verilmiştir. Belirlenen tezlerin analizi için katılımcıların eğitim düzeyi, katılımcıların yaş düzeyleri, ele alınan öğrenme alanı, kullanılan öğretim teknolojisi, ele alınan değişkenler, dijital teknolojilerin sunduğu fırsatlar ve dijital teknolojilerin kullanımındaki zorluklar temaları altında inceleme yapılmıştır. Bulgular frekans ve yüzdelerin kullanıldığı tablo ve grafiklerle sunulmuştur. Araştırma sonucunda dijital teknolojilerin hayat boyu öğrenme bağlamında önemli fırsatlar sağlamanın yanı sıra bazı zorlukları da beraberinde getirdiği görülmüştür.

1. Giriş

Pandemi süreciyle birlikte eğitimde acil uzaktan eğitim zorunlu hale gelmiştir. K-12’den üniversite düzeyine kadar tüm eğitim kademesinde birçok web tabanlı uygulama, sanal öğrenme çevresi vb. yaygın şekilde kullanılmaktadır. Öğretim teknolojisi tüm eğitim kademelerinde önemli hale gelse de özellikle yetişkin eğitimi ve yaşam boyu eğitim için önemi anlaşılammıştır (Holford, Jarvis, Milana, Waller, & Webb, 2014). Bu bağlamda yetişkin eğitiminde hayat boyu öğrenme olanaklarından daha iyi yararlanabilmek için öğretim teknolojisinin fırsatlarının ele alınması ve zorluklarının değerlendirilmesi önemli görülmektedir. Bilgi toplumunda her bireyin bilişim teknolojilerinden yararlanması için bu dijital teknolojilerin yarattığı fırsatlar ve zorlukların farkında olunması önemlidir ve hayat boyu öğrenme kavramının önemini arttırmaktadır (Yıldız Durak & Tekin, 2020). Nitekim öğretim teknolojileri hayat boyu öğrenen bireylerin erişim olanaklarını genişletmek, etkileşimini geliştirmek, öğrenme kalitesini artırmak, öğrenme olanaklarından yararlanmasını teşvik etmek, yeni bilgi ve beceriler edinmek için fırsatlarını çeşitlendirmek ve fırsat eşitliği şansı sunmak gibi olanaklar sunar (Şahin &

Yıldız-Durak, 2018). Hylén (2015) hayat boyu öğrenme bağlamında bilişim teknolojilerinin kullanımının giderek artmasının temelde üç nedeni olduğunu belirtmiştir. İlk neden bilişim teknolojileri öğrenmeyi geliştirme kapasitesine sahip olmasıdır. İkinci neden bilişim teknolojilerinin öğrenme fırsatlarına erişimi genişletebilir potansiyele sahip olmasıdır. Sonuncu neden ise bilişim teknolojilerini hayat boyu öğrenme bağlamında kullanırken bu teknolojilerin, bireylerin günümüz toplumunda yaşamak ve çalışmak için gerekli ve çok önemli olan dijital becerilerini de kazanmasına fırsat sağlamadır.

Bununla birlikte hayat boyu öğrenme bağlamında öğretim teknoloji kullanımında çeşitli zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu zorluklardan ilki yetişkinlerin mesleki ve kişisel gelişim gereksinimlerini giderecek, kısıtlı zamanlarında beklentilerini karşılayacak düzeyde yeterince öğrenme içeriği ve materyalinin bulunmamasıdır (Gökkaya, 2014). Öte yandan yetişkinlerin farklı arka plan bilgi, beceri ve yeterliklerinden dolayı bireyselleştirilmiş öğrenme ortamlarına ihtiyaç duyması ve bu ihtiyacın gözardı edilmesidir (Yuqin, 2014). El Emrani, El Merzouqi ve Khaldi'ye (2017) göre ise yetişkinlerin yaş düzeyindeki farklılaşmanın öğretim teknolojilerinden yararlanma düzeyini ciddi oranda etkilemesi, öğrenme çevresine kayıtsız kalması, öğrencilerin ön gereksinimlerin ve arkaplan bilgi beceri ve yeterliklerini modelleme çalışmalarının yapılmaması ve bireyselleştirilmiş, öğrenme stilleri uygun bir yöntemin sunulmaması hayat boyu öğrenme bağlamında öğretim teknolojilerinin kullanımıyla ilgili zorluklardır. Bu bağlamda öğrenme süreci verimliliğini artırmak ve daha iyi bir zaman ve bilgi yönetimi sağlamak için öğrenen modellenmesi yapılarak uyarlanabilir hale getirilmesi önerilmiştir. Öte yandan bireylerin özelliklerine dayalı olarak öğrenme topluluğu içinde özellikle yetişkinlerin olumsuz tepkiler alması onları öğrenme ortamından uzaklaştırabilir (Gökkaya, 2014). Bir diğer önemli zorluk ise bireylerin e-öğrenme olanaklarından yararlanmak için yeterli öz yönetimli öğrenme becerisine sahip olmaması ve kursu terk etme oranlarının yüksek olmasıdır (Loizzo, Ertmer, Watson, & Watson, 2017). Tüm bu durumlardan hareketle dijital çağda bireylerin hayat boyu öğrenme olanaklarından yararlanması için öğretim teknolojilerinin birçok fırsat sunmasının yanı sıra bazı zorlukları da barındırdığı söylenebilir. Bu durumun farkında olmak hayat boyu öğrenme bağlamında yapılacak girişimlerde dijital teknolojilerin ne şekilde kullanılacağı ile ilgili yol gösterici olacaktır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada Türkiye'de yapılmış lisansüstü tezleri incelenerek hayat boyu öğrenme bağlamında dijitalleşme sürecinde tezlerde ortaya çıkan eğilimler, fırsatlar ve zorlukların incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Türkiye’de hayat boyu öğrenme bağlamında teknoloji kullanımını konu alan tezlerde katılımcıların profili, eğitim ve yaş düzeyleri nasıldır?
2. Türkiye’de hayat boyu öğrenme bağlamında teknoloji kullanımını konu alan tezlerde ele alınan öğrenme alanları nedir?
3. Türkiye’de hayat boyu öğrenme bağlamında teknoloji kullanımını konu alan tezlerde varsa kullanılan öğretim teknolojisi nedir?
4. Türkiye’de hayat boyu öğrenme bağlamında teknoloji kullanımını konu alan tezlerde ele alınan değişkenler nelerdir?
5. İncelenen tezlerde raporlanan dijital teknolojilerin hayat boyu öğrenme açısından sunduğu fırsatlar nelerdir?
6. İncelenen tezlerde raporlanan dijital teknolojilerin hayat boyu öğrenmede kullanımındaki zorluklar nelerdir?

2. Yöntem

Bu araştırmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel tarama modelinde incelenen durum/olay ya da konuyla ilgili mevcut durum ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır (Şimşek, & Yıldırım, 2011). Bu çalışma bağlamında Türkiye’de hayat boyu öğrenmede teknoloji kullanımıyla ilgili tezler incelenmiş ve tezlerde ortaya çıkan eğilimler, fırsatlar ve zorluklar raporlanmıştır.

Bu araştırmada betimsel tarama modeli bağlamında verilerin toplanması için belge incelemesi kullanılmıştır. Ulusal tez merkezindeki tezler hayat boyu öğrenme ve teknoloji konularını ele alma durumu bakımından filtrelenmiş ve filtrelenen tezlerin amaca uygunluğu kontrol edilmiştir. Tezlerin taranması için ulusal tez veri tabanlarında gelişmiş arama seçenekleri kullanılmıştır. Ulusal tez merkezinde “hayat boyu öğrenme + teknoloji; “yaşam boyu öğrenme + teknoloji; “lifelong learning + technology” anahtar kelimeleri ile tarama yapılmıştır. 28 tez amaca göre incelenmiş, amaç dışı 11 tez elenerek 17 tezin incelenmesine karar verilmiştir. Amaca uygun olarak belirlenen tezler “katılımcıların eğitim düzeyi, katılımcıların yaş düzeyleri, ele alınan öğrenme alanı, kullanılan öğretim teknolojisi, ele alınan değişkenler, dijital teknolojilerin sunduğu fırsatlar ve dijital teknolojilerin kullanımındaki zorluklar” bakımından incelenmiştir. Bu çalışma 2020 yılı mayıs ayı içinde yapılmıştır. Yapılan tarama çalışmaları 2016 yılından bu zamana kadar olan 5 yıllık süreç içinde yapılan çalışmaları kapsamaktadır.

Çalışmalar incelenerek amaç bağlamında belirlenen temalar altında kodlamalar yapılmıştır. Kodlamalar iki araştırmacı tarafından yapılmış ve kodlamada örtüşmeyen kısımlar üzerinde tartışılarak üzerinde uzlaşılan

kodlara yer verilmiştir. Yapılan kodlamalar tamamlandıktan sonra ilgili tema altında frekans ve yüzdeler hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular grafik ve tablolar kullanılarak araştırma problemlerinin sırasına uygun şekilde sunulmuştur.

3. Bulgular

3.1. İncelenen tezlerde katılımcıların profil ve eğitim düzeyleri

Araştırmanın birinci alt problemi “Türkiye’de hayat boyu öğrenme bağlamında teknoloji kullanımını konu alan tezlerde katılımcıların profili, eğitim ve yaş düzeyleri nasıldır?” şeklinde belirlenmiştir. İlgili bulgular Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcı Özelliklerinin Dağılımı

Seçenekler	f	Çalışma
Katılımcılar Öğrenciler (ortaokul öğrencileri, üniversite öğrencileri, kara harp okulu öğrencileri, yetişkin açık öğretim fakültesi öğrencileri)	4	(Gümüş, 2016; Küçükyılmaz, 2016; Özgüven, 2019; Topdağı, 2019)
Öğretmenler	3	(Abbak, 2018; Çam, 2017; Öçal, 2017)
Öğretmen adayları	1	(Selçuk, 2016)
Okul/Halk Eğitim Merkezi Müdürleri	2	(Gürkan, 2017; Özkorkmaz, 2016)
Yöneticiler, uzmanlar ve öğretmenler, yetişkinler	1	(Atasoy, 2018)
Öğretim elemanı+ lisans öğrencisi	1	(Balbal, 2016)
Ebeveynler	2	(Durak, 2019; Öçal, 2017)
Geçici koruma statüsünde olan Suriyeli yetişkinler	1	(Uslu, 2019)
Belediye çalışanları	1	(Akpınar, 2019)
Herhangi bir özellik belirtilmemiş	1	(Demirer, 2019)

Tablo 1 incelendiğinde tezlerde ele alınan katılımcıların daha çok öğrencilerden seçildiği görülmektedir. Öğrencilerin ise ortaokul öğrencileri (Topdağı, 2019), kara harp okulu öğrencileri (Küçükyılmaz, 2016), üniversite öğrencileri (Özgüven, 2019; Selçuk, 2016), ve yetişkin açık öğretim fakültesi öğrencilerinden (Gümüş, 2016) oluştuğu görülmektedir. Öte yandan öğretmen (Abbak, 2018; Çam, 2017; Öçal, 2017) ve öğretmen adaylarının

(Selçuk, 2016) sıklıkla seçildiği söylenebilir. Gürkan (2017) ve Özkorkmaz (2016) tarafından yapılan çalışmalarda okul ve Halk Eğitim Merkezi müdürleri katılımcı olarak seçilirken, Atasoy (2018) tarafından yapılan çalışmada yöneticiler, uzmanlar ve öğretmenler, yetişkinlerden Balbal'nın (2016) çalışmasında ise öğretim elemanı ve lisans öğrencilerinden çeşitleme yapılarak veriler toplanmıştır. Ebeveynler Durak (2019) ve Öçal'ın (2017) çalışmasında katılımcı olarak belirlenirken, Uslu (2019) geçici koruma statüsünde olan Suriyeli yetişkinleri katılımcı olarak seçmiştir. Akpınar (2019) belediye çalışanları ile çalışırken, herhangi bir katılımcı özelliği belirtmeyen bir çalışma da (Demirer, 2019) vardır.

Tablo 2. Katılımcı Sayısının Dağılımı

	Seçenekler	f	Çalışma
Katılımcı Sayısı	31-100 arası	4	(Balbal, 2016; Küçükylmaz, 2016; Özgüven, 2019; Uslu, 2019)
	101-300 arası	3	(Akpınar, 2019; Gürkan, 2017; Özkorkmaz, 2016)
	301-1000 arası	6	(Abbak, 2018; Çam, 2017; Durak, 2019; Öçal, 2017; Selçuk, 2016; Topdağı, 2019)
	1001 ve üstü	2	(Atasoy, 2018; Gümüş, 2016)
	Belirtilmemiş	1	(Demirer, 2019)

Tablo 2'ye göre katılımcı sayısı çoğunlukla 301 ile 1000 arasında değişiklik göstermektedir (Abbak, 2018; Çam, 2017; Durak, 2019; Öçal, 2017; Selçuk, 2016; Topdağı, 2019). Yine 31 ile 100 arasında katılımcı sayısının yoğun olduğu görülmektedir (Balbal, 2016; Küçükylmaz, 2016; Özgüven, 2019; Uslu, 2019). Katılımcıların yaşlarına bakıldığında 11-20 yaş aralığında bir grupla çalışan bir çalışma (Topdağı, 2019) olduğu saptanmıştır. İncelenen diğer tez çalışmaları genel olarak 16- 65 yaş arası katılımcıları araştırmaya dahil etmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Eğitim Düzeyleri

	Seçenekler	f	Çalışma
Eğitim Düzeyi	Ortaokul	1	(Topdağı, 2019)
	Lise	1	(Küçükyılmaz, 2016)
	Lisans	4	(Gümüş, 2016; Küçükyılmaz, 2016; Özgüven, 2019; Selçuk, 2016)
	Tüm eğitim kademelerinden	2	(Akpınar, 2019; Atasoy, 2018; Öçal, 2017)
	Ön lisans-Lisans-Lisansüstü	5	(Abbak, 2018; Balbal, 2016; Çam, 2017; Özkorkmaz, 2016; Uslu, 2019)
	Belirtilmemiş	3	(Çavdar Ataman, 2019; Demirer, 2019; Gürkan, 2017)

Tablo 3'e göre katılımcıların çeşitli eğitim kademelerinden olduğu görülmektedir (Abbak, 2018; Akpınar, 2019; Atasoy, 2018; Balbal, 2016; Çam, 2017; Öçal, 2017; Özkorkmaz, 2016; Uslu, 2019). Bazı çalışmalarda katılımcıların eğitim düzeyi ortaokul (Topdağı, 2019), lise (Küçükyılmaz, 2016) ve lisans (Gümüş, 2016; Küçükyılmaz, 2016; Özgüven, 2019; Selçuk, 2016) düzeyindedir ve hayat boyu öğrenme bağlamında teknoloji kullanımıyla ilgili çalışmalarda K-12 düzeyinin çok sık ele alınmadığı söylenebilir..

Tablo 4. Çalışmanın Gerçekleştirildiği Bölge

	Seçenekler	f	Çalışma
Çalışmanın Gerçekleştirildiği Bölge	Kırsal	0	-
	Kentsel	6	(Balbal, 2016; Çavdar Ataman, 2019; Küçükyılmaz, 2016; Öçal, 2017; Özgüven, 2019; Uslu, 2019)
	Diğer (karma)	3	(Durak, 2019; Gümüş, 2016; Selçuk, 2016)
	Belirtilmemiş	6	(Atasoy, 2018; Çam, 2017; Demirer, 2019; Gürkan, 2017; Özkorkmaz, 2016; Topdağı, 2019)

Tablo 4'e göre araştırmaların yapıldığı veya odaklanılan bölgelerin genellikle kentsel bölgeler olduğu görülmektedir (Balbal, 2016; Çavdar Ataman, 2019; Küçükyılmaz, 2016; Öçal, 2017; Özgüven, 2019; Uslu, 2019).

Üç çalışmada (Durak, 2019; Gümüş, 2016; Selçuk, 2016) kırsal ve kentsel bölgelerde araştırma yapılmıştır. İncelenen çalışmalarda sadece kırsal bölgelere odaklanılmaması dikkat çekicidir.

3.2. İncelenen tezlerde ele alınan öğrenme alanları

Araştırmanın ikinci alt problemi “Türkiye’de hayat boyu öğrenme bağlamında teknoloji kullanımını konu alan tezlerde ele alınan öğrenme alanları nedir?” şeklinde belirlenmiştir. İlgili bulgular Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5. Çalışmalarda Ele Alınan Öğrenme ya da Konu Alanları

Seçenekler	f	Çalışmalar
Öğrenme ya da ele alınan konu alanları	6	(Atasoy, 2018; Çam, 2017; Gürkan, 2017; Öçal, 2017; Özkorkmaz, 2016; Selçuk, 2016)
Yabancı dil eğitimi	2	(Çavdar Ataman, 2019; Küçükylmaz, 2016)
Türkçe dil eğitiminde teknoloji kullanımı	1	(Uslu, 2019)
Dijital ebeveynlik	1	(Durak, 2019)
Okuryazarlık Becerileri (Bilgi Okuryazarlığı)	1	(Özgüven, 2019)
Bilişim teknolojileri	1	(Topdağı, 2019)
Mesleki ve Teknik Eğitim	1	(Demirer, 2019)
Bulanık Mantık	1	(Balbal, 2016)
Açık ve uzaktan öğrenme	1	(Gümüş, 2016)

Tablo 5 incelendiğinde çalışmada incelenen çalışmaların çoğunda bilgi, beceri ve yeterliklerin (f=6) kullanıldığı anlaşılmaktadır (Atasoy, 2018; Çam, 2017; Gürkan, 2017; Öçal, 2017; Özkorkmaz, 2016; Selçuk, 2016). Üç çalışmada da dil eğitimi alanlarında uygulamalar yapılmıştır (Çavdar Ataman, 2019; Küçükylmaz, 2016; Uslu, 2019).

3.3. İncelenen tezlerde varsa kullanılan öğretim teknolojisi

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Türkiye’de yetişkin eğitiminde teknoloji kullanımını ele alan tezlerde varsa kullanılan/ incelenen öğretim teknolojisi nedir?” şeklinde belirlenmiştir. İlgili bulgular Tablo 6’de sunulmuştur.

Tablo 6. Kullanılan/ incelenen öğretim teknolojisi

	Seçenekler	Çalışma
Kullanılan/İncelenen öğretim teknolojisi	Video, ses içeren çoklu ortam materyalleri	(Uslu, 2019)
	Moodle	(Uslu, 2019)
	Tablet, Bilgisayar	(Uslu, 2019)
	Telefon (Uygulamalar; whatsapp, viber, facetime, Messenger,vb)	
	Sosyal Medya (Facebook, Twitter vb.)	
	E-Posta	
	İnternet ve uygulamaları	(Durak, 2019; Gümüş, 2016)
	Yazılım programları	(Çavdar Ataman, 2019)
	Temel bilgi teknolojilerini kullanımı (eposta kullanımı, ofis programları kullanımı, sunu programları, depolama araçlarının kullanımı, donanımsal özellikler, tablet akıllı telefon kullanımı)	(Topdağı, 2019)
Youtube	(Küçükyılmaz, 2016)	
Açık ve uzaktan öğrenme ortamları	(Gümüş, 2016)	

Tablo 6’ya göre incelenen çalışmalarda video, ses içeren çoklu ortam materyalleri, öğrenme yönetim sistemi Moodle, tablet, bilgisayar, telefon (uygulamalar; Whatsapp, Viber, facetime, messenger,vb), sosyal medya (Facebook, Twitter vb.), e-posta (Uslu, 2019), İnternet ve uygulamaları (Durak, 2019; Gümüş, 2016), yazılım programları (Çavdar Ataman, 2019), temel bilgi teknolojileri kullanımı (eposta kullanımı, ofis programları kullanımı, sunu programları, depolama araçlarının kullanımı, donanımsal özellikler, tablet akıllı telefon kullanımı) (Topdağı, 2019), youtube (Küçükyılmaz, 2016) ve açık ve uzaktan öğrenme ortamları (Gümüş, 2016) ele alınmıştır.

3.4. İncelenen tezlerde ele alınan değişkenler

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Türkiye’de hayat boyu öğrenme bağlamında teknoloji kullanımını konu alan tezlerde ele alınan değişkenler nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 7. Çalışmalarda Ele Alınan Değişkenler

Seçenekler	Çalışma
Ele alınan değişkenler	(Uslu, 2019)
Teknoloji kullanım durumu	(Uslu, 2019)
Ebeveynlerin çocukların internet kullanımında arabuluculuğu, dijital veri güvenliği farkındalığı	(Durak, 2019)
Yaşam boyu öğrenme eğilimleri teknolojik kabul ve kullanım düzeyleri	(Akpınar, 2019)
Kendi kendine öğrenme	(Çavdar Ataman, 2019)
Bilgi okuryazarlığı	(Özgüven, 2019)
Bilişim teknolojileri kullanım yeterlikleri, hayat boyu öğrenme tutumları	(Topdağı, 2019)
Mesleki ve teknik eğitim modeli	(Demirer, 2019)
Öğretmenlerin bireysel yenilikçilik düzeyleri ile yaşam boyu öğrenme yeterlilikleri	(Abbak, 2018)
PIAAC (sözel, sayısal ve teknoloji yoğun ortamlarda problem çözme beceriler)	(Atasoy, 2018)
Teknoloji liderliği yeterlikleri ile yaşam boyu öğrenme yeterlikleri	(Gürkan, 2017)
Dijital okuryazarlık yeterlikleri	(Öçal, 2017)
Öğretmen öz yeterlikleri, hizmet içi eğitim gereksinimleri, yaşam boyu öğrenme eğilimleri, teknolojik pedagojik alan bilgisi, teknolojiye yönelik tutum	(Çam, 2017)
Yaşam boyu öğrenme yeterlikleri, öz-yeterlik inanç	(Selçuk, 2016)
Dil yeterlikliği	(Küçükıılmaz, 2016)
Öğrenme stili, bulanık mantık	(Balbal, 2016)
Hayat boyu öğrenme yeterlik algıları	(Özkorkmaz, 2016)
Açık ve uzaktan öğrenmeyi tercih etme nedenleri	(Gümüş, 2016)

Çalışmalarda hayat boyu öğrenme ve teknoloji kullanım yeterlikleri ile ilgili farklı boyutlar ve değişkenler ele alınmıştır. Bu değişkenlerin listesi Tablo 7’te sunulmuştur.

3.5. İncelenen tezlerde raporlanan dijital teknolojilerin hayat boyu öğrenme açısından sunduğu fırsatlar

Araştırmanın beşinci alt problemi “İncelenen tezlerde raporlanan dijital teknolojilerin yetişkin eğitimi açısından sunduğu fırsatlar nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu araştırma çerçevesinde yapılan tarama sonucunda dijital teknolojilerin yetişkin eğitimi açısından sunduğu birçok fırsat olduğu raporlanmıştır. Uslu (2019) tarafından yapılan çalışmada dijital teknolojilerin hayat boyu öğrenme bağlamında sunduğu fırsatlar; çoklu ortam imkânlarını sunması, derse hazırlanırken ve işlerken kolaylık sağlaması, soyut kavramları somutlaştırması, öğrencileri motive etmesi, eğitim yönetimi, görsel ve işitsel ortamlar sunması, zaman kazandırması, hazır materyaller sunması, öğrencilerin dikkatini çekebilmesi ve öğrencilere ilişkin bilgilerin tutulması ve erişilmesi şeklinde özetlenmiştir. Çavdar Ataman (2019) yazılım programlarının sınıfta bilgileri pekiştirme amaçlı kullanımının yararlı olmasını fırsat olarak vurgulamıştır. Özgüven (2019) bilgi okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesinde dijital teknolojilerin önemli bir rolü olduğu belirtilmiştir. Hayat boyu öğrenme tutumunun artırılması için bilişim teknolojileri kullanım yeterlikleri, özyeterlikleri ve bu teknolojilerden yararlanma düzeyi önemlidir. Yetişkin eğitimi bağlamında düşünülmemesi ve hayat boyu öğrenme becerilerinin geliştirilmesi için çocukların bilişim teknolojileri yeterliklerinin geliştirilmesine odaklanması fırsatlar sağlayacaktır (Topdağı, 2019).

Demirer (2019) mesleki eğitimin dijital teknolojilerin gelişimiyle bütüncül olarak ele alınmasının fırsatlar sunacağını belirtmiştir. Öçal (2017) ise çocukların sahip olduğu teknolojik araçlarla etkileşimi onların bilgisayar okuryazarlık düzeylerine katkılarına, Çam (2017) ise dijital teknolojileri kullanım farkındalığının bireylerindijital okuryazarlık yeterliklerini ve tutumlarını olumlu etkilerinin olduğuna değinmiştir.

Küçükylmaz (2016) özellikle video paylaşım ortamlarında çok çeşitli ve zengin bilgi kaynaklarının var olmasının, öğrenme ortamlarının daha esnek ve daha ulaşılabilir olması, video paylaşım ortamları bireylerin dil öğrenmek için sadece yüzyüze sınıf ortamlarına gerek olmaksızın yaşam boyu öğrenme konusunda olanaklara ve farkındalığına olanak tanmasının önemli fırsatlar sunduğunu belirtmiştir. Balbal (2016) ise öğrenmenin hızlı, kolay ve en yüksek verimde olabilmesi için , bireysel özelliklere uygun içerikler sunulabilmesi açısından dijital teknolojilerin olanaklar sunmasına odaklanmıştır. Bilişim teknolojilerinin kullanma durumlarının hayat boyu öğrenmede başarılı olma ve sürdürülebilir hayat boyu öğrenmeye katılım göstermede çok etkilidir.(Özkorkmaz,

2016). Son olarak Gümüş (2016) ise açık ve uzaktan öğrenmenin, örgün öğretime ulaşmada yaşanan zorluklar ve kısıtlı imkânları yetişkin bireyler için ortadan kaldırması, esnek yapı (zaman ve mekan açısından), yeni kariyer fırsatları ve çeşitlilik sunması açısından dijital teknolojilerin hayat boyu öğrenmedeki rolüne vurgu yapmıştır.

3.6. İncelenen tezlerde raporlanan dijital teknolojilerin hayat boyu öğrenme bağlamında kullanımında yaşanan zorluklar

Araştırmanın altıncı alt problemi “İncelenen tezlerde raporlanan dijital teknolojilerin hayat boyu öğrenme bağlamında kullanımındaki zorluklar nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu bağlamda ilgili soruya yanıt bulmak için konu ile ilgili incelenen tezlerde dijital teknolojilerin hayat boyu öğrenmede kullanımındaki zorluklar incelenmiştir. Araştırmada değinilen zorluklara bakıldığında; Uslu (2019) ortaya çıkan zorlukları; basılı eğitim materyallerinin eksikliğine, sunulan kaynaklar ile teknoloji kullanımı arasında yeterli düzeyde paralelliğin bulunmaması, öğrencilerin sahip olduğu birtakım teknolojik olanaksızlar, öğretmenlerin mevcut dijital ortamların çeşitliliğine rağmen, PowerPoint gibi çok sınırlı uygulamaları kullandıkları ve yenilikçi ortamlardan yararlanmalarını olarak listelemiştir. Öte yandan ilgili çalışmada kadınların çocuklarını bırakacak bir yer bulamamalarından dolayı derse bebek ve çocukları ile geldiğini, bu durumun ise başta odaklanma sorunu olmak üzere sınıf yönetimini ilgilendiren sorunlara yol açmasının da bir sorun olarak ortaya çıktığına değinilmiştir. Çavdar Ataman (2019) eğitimde teknoloji kullanımının rehber olarak öğretmenin yerini tutamamasına, Abbak (2018) öğretmenlerin yenilikçilik düzeylerini ve yaşam boyu öğrenme yeterliklerini, mesleki gelişimlerini destekleyecek hizmetçi eğitimlerin gerekliliğine değinmiştir.

Atasoy (2018) ise Türkiye’de yetişkinlerin basit düzeyde bilgisayar teknolojilerini kullanabildiklerini belirtmiştir. İlgili çalışmada bireylerin ileri düzey bilgisayar ve iletişim teknolojilerini kullanmada ve problem çözümede yeterli olmamaları, teknoloji yeterliklerinin gelişiminde yapılan değişimlerin biçimsel olması ve verimlilik ve kaliteye yeterli katkı sağlayamaması, bilişim teknolojilerindeki yeniliklerin eğitim kurumlarınca farkında olunmaması, yakından takip edilememesi ya da geç uygulanması, bilinçli teknoloji kullanıcılara ve medya okuryazarlığı eğitimine gereksinimlerin olmasını önemli zorluklar olarak listelemiştir. Gürkan (2017) teknoloji liderliği yeterliklerinin okul kademelerine göre farklılaşması ve bunun da tüm paydaşların hayat boyu öğrenme yeterliklerine etkileyebileceğini belirtmiştir. Öçal (2017) “yaşanılan yerleşim birimine bağlı olarak teknolojik fırsatlar farklılaşmasının bir zorluk olduğuna değinmiştir. Aynı zamanda kıdem yılı fazla olan öğretmenlerin mesleklerinin büyük bölümünü geçirdikleri yıllarda dijitalleşme oranının bu güne göre düşük olması, kullanılan dijital teknolojilerin çeşitliliğin azlığı, bilişim teknolojilerine erişimin zorluğu, teknoloji alanıyla ilgili hizmet-içi

eğitimlerin sınırlığı dijital okuryazarlık bakımından bu gruptaki öğretmenlerin kendilerini daha yetersiz hissetmelerinin nedenleri de öne çıkan zorluklar arasındadır. Öte yandan Özkorkmaz (2016) yaş değişkenine bağlı teknoloji kullanım ve yeterliklerinde farklılıkların dijital teknolojilerden yararlanmayı etkilemesinin göz önünde bulundurulmasına dikkat çekmiştir. Çam (2017) tarafından öğretmenlere teknolojik pedagojik alan bilgisi konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması ve teknoloji entegrasyonuna yönelik eğitim ve örneklerin artırılması önerilmiştir. Öğretmen adaylarının yetiştirildiği kurumlarda teknolojide temel yeterliklerin kazandırılmasına yönelik çalışmalar yapılması kritik öneme sahiptir (Selçuk, 2016).

4. Sonuç ve Öneriler

Yapılan çalışmalar incelendiğinde yetişkinlere yönelik tasarım geliştirme ve uygulamaya yönelik teknoloji tabanlı uygulama çalışmalarının yeterince zengin olmadığı görülmektedir. Katılımcıların seçiminde genellikle öğrencilerin tercih edilmesi dikkat çeken bir diğer noktadır. Katılımcı sayısının çoğunlukla 100 ve üzerinde olduğu, dolayısıyla incelenen çalışmalarda geniş katılımcı gruplarıyla çalışmaya özen gösterildiği söylenebilir. İncelenen çalışmalarda sadece kırsal bölgelere odaklanılmaması dikkat çekicidir. Bu bağlamda konu ile ilgili kırsal kesimlerde hayat boyu öğrenme ve teknoloji kullanım çalışmalarını derinlemesine inceleyen çalışmalar açısından alanyazında bir boşluk olduğu değerlendirilebilir. Gelecek çalışmalarda bu konu ele alınabilir.

Araştırmada incelenen çalışmaların çoğunda bilgi, beceri ve yeterliklere odaklanıldığı görülmüştür. Fırsatlar değerlendirildiğinde dijital teknolojilerin hayat boyu öğrenme bağlamında, kişiselleştirilmiş öğrenme olanakları sunması, esnek, etkili, verimli eğitim fırsatı sağlaması, zaman mekan kısıtı olmaksızın bilgi, beceri ve yeterliklerin geliştirilmesini olanaklı kılması, çoklu ortam öğeleri sunması öne çıkmaktadır. Zorluklar değerlendirildiğinde, dijital teknolojilerin hayat boyu öğrenme bağlamında, yaş ve yaşanan bölgeye bağlı olarak sayısal uçurumun fırsat eşitsizliği oluşturması, alt yapı olanaklarının kısıtlı olması, kültürel ve inançla ilgili durumlar, yetişkinlerin öğrenme ortamına getirdiği bilgi, beceri ve yeterlik düzeylerinin öğrenme olanaklarından faydalanmasına engel oluşturması, maddi durumla ilgili sorunlar, farkındalık durumları sıralanabilir.

Etik Beyan ve Çıkar Çatışması

Bu çalışmanın, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmanın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarından bilimsel etik ilke ve kurallarına uygun davrandığımızı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimizizi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimizizi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımızı, çalışmanın Committee on Publication Ethics (COPE)'

in tüm şartlarını ve koşullarını kabul ederek etik görev ve sorumluluklara riayet ettiğimizi beyan ederiz. Makalemizde çıkar çatışma yoktur.

5. Kaynakça

- Abbak, Y. (2018). *Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme yeterlikleri ile yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Akpınar, H., H. (2019). *Belediye çalışanlarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Atasoy, R. (2018). *Uluslararası yetişkin becerilerinin (PIAAC 2015) Türk milli eğitim sistemi açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Balbal, K., F. (2016). Honey & Mumford ve Mccarthy öğrenme stili modellerinin bulanık mantık tabanlı gerçekleştirimi ve performans analizi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Çam, E. (2017). *İlköğretim öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeylerinin yaşam boyu öğrenme, özyeterlik düzeyleri ve hizmet içi eğitim gereksinimleri açısından incelenmesi: Muş/Bulanık örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Amasya Üniversitesi, Amasya.
- Çavdar Ataman, E. (2019). *Etude comparative de deux centres d'auto-apprentissage du Français en Turquie et en France / Türkiye'de ve Fransa'da kendi kendine Fransızca öğrenme merkezlerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Demirer, M. (2018). *Mesleki eğitimde Avrupa Kredi Transfer Sistemi (ECVET) bağlamında mesleki ve teknik eğitimin yeniden yapılandırılması: Bir model önerisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Durak, A. (2019). *Ebeveyn arabuluculuğunun bazı değişkenlere göre incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bartın Üniversitesi, Bartın.
- El Emrani, S., El Merzouqi, A., & Khaldi, M. (2017). The MOOC: Challenges and Opportunities from a Pedagogical View. *International Journal of Computer Applications*, 975, 25-29.
- Gökkaya, Z. (2014). Yetişkin eğitiminde yeni bir yaklaşım: oyunlaştırma. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 71-84.
- Gümüş, M. (2016). Yetişkinlerin açık ve uzaktan öğrenmeyi tercih etme nedenlerinin demografik özelliklerine göre andragojik bir yaklaşımla incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Gürkan, H. (2017). *Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ile yaşam boyu öğrenme yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Holford, J., Jarvis, P., Milana, M., Waller, R., & Webb, S. (2014). The MOOC phenomenon: toward lifelong education for all?, *International Journal of Lifelong Education*, 33(5), 569-572.
- Hylén, J. (2015). Mobile learning and social media in adult learning. *European Commission: Vocational Training and Adult Education*. <http://www.janhylen.se/wp-content/uploads/2015/04/Mobile-Learning-and-Social-Media-in-Adult-Learning.pdf>

- Küçükylmaz, Y. (2016). *Teaching English for specific purposes through the use of information and communication technologies and multimedia in Turkish Military Academy: A study on YouTube*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Loizzo, J., Ertmer, P. A., Watson, W. R., & Watson, S. L. (2017). Adult MOOC Learners as Self-Directed: Perceptions of Motivation, Success, and Completion. *Online Learning*, 21(2), n2.
- Öçal, F. N. (2017). *İlkokul öğretmenleri ve velilerin kendileri ile velilerin çocuklarına ilişkin dijital okuryazarlık yeterlilik algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özgüven, Ü. (2019). *Öğrencilerin bilgi okuryazarlığı becerilerini geliştirmede kullanıcı eğitiminin rolü: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çankırı.
- Özkorkmaz, M., A. (2016). *Türkiye’de Halk Eğitim Merkezi müdürlerinin yaşam boyu öğrenme yeterlik algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Selçuk, G. (2016). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme yeterlik algıları ve öz-yeterlik inançlarının öğretmen yetiştirme programı kapsamında incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa.
- Şahin, Z., & Yıldız-Durak, H. (2018). Yetişkinlerin Hayat Boyu Öğrenme Becerilerinin Geliştirilmesinde Web 2.0 Teknolojilerinin Kullanımıyla İlgili Araştırmalardaki Güncel Eğilimlerle İlgili Bir İnceleme. *Eğitim Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 23-34.
- Topdağı, M. (2019). Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri kullanımının hayat boyu öğrenme tutumlarına etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.
- Uslu, A. (2019). *Geçici koruma statüsünde olan Suriyeli yetişkinlere verilen uyum kurslarındaki dil öğretiminde teknolojinin yeri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Yıldız-Durak, H. Y., & Tekin, S. (2020). Öğretmenlerin hayat boyu öğrenme yeterliliklerinin kişisel ve mesleki değişkenlere göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 221-235.
- Yuqin, Y. (2014). Modeling Personalized Learning on MOOC. *China Educational Technology*, (6), 2. http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTotat-ZDJY201406002.htm

6. Extended Summary

Although instructional technology has become important at all levels of education, its importance for adult education and lifelong education has not been understood. In this context, in order to better benefit from lifelong learning opportunities in adult education, it is considered important to consider the opportunities and challenges of instructional technology. This issue is important for every individual to benefit from information technologies in the information society and increases the importance of the concept of lifelong learning. As a matter of fact, instructional technologies provide opportunities such as extending the access opportunities of lifelong learners, improving their interaction, increasing the quality of learning, encouraging them to benefit from learning opportunities, diversifying their opportunities to acquire new knowledge and skills, and offering a chance of equal opportunity. However, various difficulties are encountered in the use of instructional technology in the context of lifelong learning. The first of these difficulties is the lack of sufficient learning content and materials to meet the professional and personal development needs of adults and to meet their expectations in limited time. On the other hand, adults need individualized learning environments due to their different background knowledge, skills and competences and they are neglected. Based on all these situations, it can be said that education technologies offer many opportunities in addition to many opportunities for individuals to benefit from lifelong learning opportunities in the digital age. This study was carried out in Turkey graduate theses examined in the context of lifelong learning in the process of digitization emerging trends in the thesis, aimed to examine the opportunities and challenges.

Descriptive scanning model was used in this research. In the descriptive screening model, the situation / event or the current situation related to the subject is tried to be revealed. This study examined the context in Turkey thesis on the use of technology in lifelong learning and the emerging trends in the thesis, opportunities and challenges have been reported. In this study, document analysis was used to collect data in the context of descriptive scanning model. Theses at the national thesis center have been filtered in terms of lifelong learning and technology issues, and the appropriateness of the theses filtered has been checked. Advanced search options are used in national thesis databases to scan theses. "Lifelong learning + technology; "Lifelong learning + technology; It was scanned with the keywords "lifelong learning + technology". 28 theses were examined according to the purpose, 11 non-purpose theses were eliminated and 17 theses were examined. Theses determined in accordance with the purpose were examined in terms of "education level of the participants, age levels of the participants,

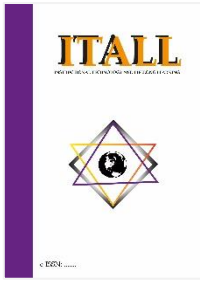
the learning area addressed, the instructional technology used, the variables discussed, the opportunities offered by digital technologies and the difficulties in using digital technologies". This study was carried out in May 2020. The screening studies cover the studies carried out in 5 years from 2016 until now. Studies were examined and codings were made under the themes determined in the context of the purpose. Frequencies and percentages were calculated under the relevant theme after the codings were completed. The findings are presented in accordance with the order of the research problems by using graphics and tables.

When the studies are examined, it is seen that technology-based application studies for adult design development and application are not rich enough. Another point that draws attention is the fact that students are preferred in the selection of the participants. It can be said that the number of participants is mostly 100 and above, therefore, attention is paid to working with large groups of participants in the studies examined. It is noteworthy that the studies examined did not focus solely on rural areas. In this context, it can be evaluated that there is a gap in the literature in terms of studies that examine lifelong learning and technology use studies in rural areas related to the subject. This issue can be addressed in future studies. It was observed that most of the studies examined in the research focused on knowledge, skills and competencies. When opportunities are evaluated, it is prominent that digital technologies provide personalized learning opportunities, provide flexible, effective, efficient training opportunities, enable the development of knowledge, skills and competencies without time and space constraints, and offer multimedia elements in the context of lifelong learning. When the difficulties are evaluated, digital technologies create opportunity inequality in the digital gap depending on the age and the region in the context of lifelong learning, limited infrastructure opportunities, cultural and belief-related situations, preventing the knowledge, skills and competence levels brought by adults to the learning environment, Financial situation problems, awareness situations can be listed.

Ek-1 Araştırma Kapsamında İncelenen Tezler

- Abbak, Y. (2018). *Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme yeterlikleri ile yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Akpınar, H., H. (2019). *Belediye çalışanlarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Atasoy, R. (2018). *Uluslararası yetişkin becerilerinin (PIAAC 2015) Türk milli eğitim sistemi açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Balbal, K., F. (2016). *Honey & Mumford ve Mccarthy öğrenme stili modellerinin bulanık mantık tabanlı gerçekleştirimi ve performans analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Çam, E. (2017). *İlköğretim öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) düzeylerinin yaşam boyu öğrenme, özyeterlik düzeyleri ve hizmet içi eğitim gereksinimleri açısından incelenmesi: Muş/Bulanık örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Amasya Üniversitesi, Amasya.
- Çavdar Ataman, E. (2019). *Etude comparative de deux centres d'auto-apprentissage du Français en Turquie et en France / Türkiye'de ve Fransa'da kendi kendine Fransızca öğrenme merkezlerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Demirer, M. (2018). *Mesleki eğitimde Avrupa Kredi Transfer Sistemi (ECVET) bağlamında mesleki ve teknik eğitimin yeniden yapılandırılması: Bir model önerisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Durak, A. (2019). *Ebeveyn arabuluculuğunun bazı değişkenlere göre incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bartın Üniversitesi, Bartın.
- Gümüş, M. (2016). *Yetişkinlerin açık ve uzaktan öğrenmeyi tercih etme nedenlerinin demografik özelliklerine göre andragojik bir yaklaşımla incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Gürkan, H. (2017). *Okul müdürlerinin teknoloji liderliği yeterlikleri ile yaşam boyu öğrenme yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Küçükyılmaz, Y. (2016). *Teaching English for specific purposes through the use of information and communication technologies and multimedia in Turkish Military Academy: A study on YouTube*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Öçal, F. N. (2017). *İlkokul öğretmenleri ve velilerin kendileri ile velilerin çocuklarına ilişkin dijital okuryazarlık yeterlilik algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özgüven, Ü. (2019). *Öğrencilerin bilgi okuryazarlığı becerilerini geliştirmede kullanıcı eğitiminin rolü: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çankırı.
- Özkorkmaz, M., A. (2016). *Türkiye’de Halk Eğitim Merkezi müdürlerinin yaşam boyu öğrenme yeterlik algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Selçuk, G. (2016). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme yeterlik algıları ve öz-yeterlik inançlarının öğretmen yetiştirme programı kapsamında incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa.
- Topdağı, M. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin bilişim teknolojileri kullanımının hayat boyu öğrenme tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.
- Uslu, A. (2019). *Geçici koruma statüsünde olan Suriyeli yetişkinlere verilen uyum kurslarındaki dil öğretiminde teknolojinin yeri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.



Instructional Technology and Lifelong Learning Vol. 1, Issue 1, 107-121 (2020)

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/itall>

ITALL

ISSN: 2717-8307

Research Article

A Study on the Methodological Trends in Adaptive Learning Master Theses Made Between 2010-2019

Ergin TOSUNOĞLU *¹ , Eren ÖZEREN ² , Ekrem GÜLCÜOĞLU ³ 

¹ Bartın University, Bartın, Tukey, ergintosunoglu@gmail.com

² Bartın University, Bartın, Tukey, erenozeren78@gmail.com

³ Bartın University, Bartın, Tukey, mehterli@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 27/05/2020

Accepted: 23/06/2020

Published: 24/06/2020

Keywords:

Methodological analysis

Adaptive education

Adaptive Learning

Content analysis

ABSTRACT

Adaptive learning environments is an approach that provides a learning environment in accordance with the learner speed and needs. Studies in this field in our country and in the world have gained speed recently with the advancement of technology. In this study, a literature review was made by examining the master theses prepared in our country on adaptive education. Since there are current studies in this literature every day, this research has the nature of infrastructure for future studies. In this study, between the years 2010-2019 in Turkey adaptive training / learning approach thesis on the type of work prepared, method, sample and examined as part of the research process. In this study, descriptive content analysis and document analysis method was used. 19 master's theses were reached in the screening made using the YÖK thesis scanning engine, and since 2 of these theses did not meet the criteria determined in the study, the analyzes were performed on 17 studies. It has been determined that theses mostly prefer experimental-applied studies, quantitative research as a method, success tests as a data collection tool, 31-100 as the number of samples, and appropriate sample form as the sample form. In addition, it was observed that multiple choice and likert type survey techniques were frequently used as data collection tool in the designed research processes. According to the results obtained, the results such as adaptive education / training are intense labor and long-time studies, and in order to generalize the study, long-term studies should be conducted with large sample groups; In order to achieve more meaningful results, it is suggested to use interview and observation techniques.

2010-2019 Yılları Arasında Uyarlanabilir Öğrenme ile İlgili Yapılmış Yüksek Lisans Tezlerindeki Yöntemsel Eğilimler Üzerine Bir İnceleme

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş: 27/05/2020

Kabul: 23/06/2020

Yayın: 24/06/2020

ÖZET

Uyarlanabilir öğrenme ortamları; öğrenen hızına, ihtiyacına uygun şekilde öğrenme ortamı sağlayan bir yaklaşımdır. Ülkemizde ve dünyada bu alanda yapılan çalışmalar, teknolojinin de ilerlemesiyle son zamanlarda hız kazanmıştır. Bu çalışmada da, uyarlanabilir eğitim öğrenme konusunda, ülkemizde hazırlanan yüksek lisans tezleri incelenerek, bir alanyazın

Anahtar Kelimeler:
Yöntemsel analiz
Uyarlanabilir eğitim
Uyarlanabilir öğrenme
İçerik analizi

taraması yapılmıştır. Her geçen gün bu alanyazında güncel çalışmalar olduğu için, bu araştırma bundan sonraki çalışmalara alt yapı niteliği taşımaktadır. Bu çalışmada 2010-2019 yılları arasında Türkiye’de uyarlanabilir eğitim/öğrenme yaklaşımı üzerine hazırlanan yüksek lisans tezleri çalışmanın türü, yöntemi, örnekleme ve araştırma süreci kapsamında incelenmiştir. Bu çalışmada betimsel içerik analizi ve doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. YÖK tez tarama motoru kullanılarak yapılan taramada 19 yüksek lisans tezine erişilmiş, bu tezlerin 2’si çalışmada belirlenen kriterlere uygun olmadığından, analizler 17 çalışma üzerinden gerçekleştirilmiştir. Tezlerin tür olarak çoğunlukla deneysel-uygulamalı çalışmayı, yöntem olarak nicel araştırmayı, veri toplama aracı olarak başarı testlerini, örneklem sayısı olarak da 31-100 arası, örneklem şekli olarak da amaca uygun örneklem şeklini tercih ettikleri belirlenmiştir. Bununla beraber tasarlanan araştırma süreçlerinde veri toplama aracı olarak çoktan seçmeli ve likert tipi anket tekniklerinden sıklıkla yararlanıldığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre uyarlanabilir eğitim/öğrenme çalışmalarının yoğun bir emek ve uzun zaman isteyen çalışmalar olduğu, çalışma üzerinde genelleme yapabilmek için geniş örneklem gruplarıyla uzun süreli çalışmanın yapılması gerektiği gibi sonuçlara ulaşılarak; daha anlamlı sonuçlara ulaşmak için görüşme ve gözlem tekniklerinden de faydalanılması önerilmiştir.

1. Giriş

Günümüzde tüm öğrenenlere aynı içeriği sunan öğrenme ortamları öğrenenlerin ihtiyaçlarını karşılamamaktadır (Brusilovsky, 2001). Aynı öğrenme ortamı içerisinde aynı konu işlenirken, öğrenenlerin bireysel farklılıklarından kaynaklanan (öğrenme stilleri, tercihleri, stratejileri) özelliklere sahip olmaları farklı öğrenme ihtiyaçlarını gerektirmektedir (Riding & Rayner, 2013). Dolayısıyla günümüzde bireysel farklılıkları göz önüne almadan, tüm bireylere aynı ortamda aynı konu içeriğini sunarak geliştirilen eğitsel materyallerinin kabul görmeyeceği söylenebilir. Biri hepsine uyar (one size fits all) düşüncesiyle hareketle geliştirilen, tek düze gezinme yapısı sunan eğitsel uygulamalar, bireysel farklılıkları göz önüne alan öğrenme yöntemleriyle uyusmamaktadır (Spector, Merrill, Elen, & Bishop, 2014). Geliştirilen bir öğrenme sisteminde, kullanıcının ihtiyacı olan bilgiye ulaşamaması (tercihindeki farklılık, düzeyinin yetersiz olması...) akla ilk olarak, sistemin yetersizliğini getirebilmektedir. Bunun gibi kullanıcının bireysel farklılığından kaynaklanan sorunları ortadan kaldırmak adına; kullanıcının ön bilgisini, öğrenme stilini, bireysel tercihini, deneyimini öğrenme hedeflerine göre uyarlamak için uyarlanabilir eğitim/öğrenme gündeme getirildiği tespit edilmiştir (Brusilovsky & Pesin, 1998).

Alanyazın incelendiğinde farklı şekilde ifade edilen, uyarlanabilir öğrenme sistemleri (Çelebi, 2014; Emek, 2019; Kim, Lee, & Ryu, 2013; Somyürek, 2009; Şen, 2018; Vandewaetere, Desmet, & Clarebout, 2011) zeki öğrenme ortamları (Tuna & Öztürk, 2015), zeki öğretim sistemi (Aygün, 2019), ulaşılabilir bilgisayar teknolojileri (Yılmaz, 2011) özünde kişiselleştirilmiş ve öğrenci merkezli bir öğrenme yaklaşımını belirtmektedir. Geleneksel

yaklaşımın yanında, buna alternatif olarak, uyarlanabilir öğrenme ortamları, öğrenenlerin her birine kendi öğrenme ihtiyaçlarına göre uygun bir eğitim-öğretim ortamı sağlamaya dönük çalışmalardır denilebilir (Somyürek, 2009; Tseng, Chu, Hwang, & Tsai, 2008). İnsanların öğrenme ortamındaki farklılıklar göz önünde bulundurularak ihtiyaçlarına göre öğrenmesini sağlamak amacıyla geliştirilmiş sistemlerdir (Mulwa, Lawless, Sharp, Arnedillo-Sanchez, & Wade, 2010).

Uyarlanabilir öğrenme ortamlarının öğrenci akademik başarısını arttırdığı, derslere olan ilgiyi üst seviyeye çıkarttığı, öğrenci tutumlarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Uyarlanabilir eğitim/öğrenme ile geliştirilmiş öğretim programlarında sağlanan anlık dönütler ile anlamlı öğrenmenin ve yüksek düzeyde beceri gelişiminin sağlandığı sonuçlarına ulaşılmıştır (Mohamed & Lamia, 2018; Ramírez-Noriega, Juárez-Ramírez, & Martínez-Ramírez, 2017). Bireyselleştirilmiş öğretim programlarında uygulanan ulaşılabilir öğretim sistemlerinin sağlayacağı fayda incelendiğinde, ezberden uzak bir şekilde öğrencinin kendi öğrenme seviyesine uygun bir hızda adım adım öğrenmenin gerçekleştiği ortadadır. Adım adım gerçekleşen öğrenme ile, öğrenciler süreç takibi yaparak, ne öğrendiklerinin farkına vararak, öğrenim sürecini izleyebilmektedirler (Jeremic, Jovanovic, & Gasevic, 2012).

Uyarlanabilir öğrenme ortamlarının ortaya çıkması; davranışçı yaklaşım ekolünü benimseyen bilim insanlarının geliştirdiği eğitim makineleri ile beraber kişiye özel eğitimlerin başlamasıyla birlikte olmuştur. Davranış bilimci Skinner'in (1958) "Programlanmış Eğitim" ismini verdiği teknik ile öğretme makineleri tasarlanmaya başlanmıştır. Bu makine uyarlanabilir eğitim/öğrenmenin öncüsü olarak kabul edilebilir. "Öğrenme Bilimi ve Öğretmen Sanatı" eserinde Skinner (1954), programlanmış öğrenim materyallerinin anlık geri bildirimlerle, sık sorulan sorularla, adım adım yapılmasını vurgulamaktadır. Skinner (1958) öğretme makinesiyle beraber sorulan sorulara, öğrencilerin vereceği cevaplar ile yeni kavramların öğrenilebileceğini ön görmektedir. Öğrenenler verdikleri doğru cevaplarla olumlu pekiştireçler ya da geribildirimler almaktadırlar. Yanlış cevapları karşısında, soruya baştan cevap vermeyip, ipuçları ile doğru cevaba yönlendirilmektedirler. Burada yapılan öğrenci-öğretmen etkileşimi yerine öğrenci-öğretim makinesi etkileşimidir. 1950'lerin teknolojisi ile oluşturulan öğretim makinesi artık günümüze gelindiğinde yerini; bilgisayarlara, tabletlere, cep telefonlarına bırakmıştır (Açıkgül, 2019; Gökçearslan, Solmaz, & Kukul, 2017; Gündüz, Aydemir, & Işıklar, 2011).

Alanyazın incelendiğinde uyarlanabilir eğitim/öğretim ile ilgili birçok araştırma bulunmaktadır (Andriulli, Smith, Smith, Gera, & Isenhour, 2019; Hammami, Saeed, Mathkour, & Arafah, 2019; Matthews, Janicki, He, & Patterson, 2019; Normadhi et al., 2019; Ruan et al., 2019; Schneider, 2018; Xie, Chu, Hwang, & Wang, 2019).

Buradan hareketle uyarlanabilir eğitim/öğrenim ile ilgili kapsamlı bir alanyazın olduğu görülmektedir. Bu alanyazını tezler, makaleler, projeler, bildiriler oluşturmaktadır. Dolayısıyla alanyazın incelemeleri için tezlerin ele alınması, detaylı bilgi edinilmesi bakımından önem arz etmektedir. Bu bağlamda, 2010-2019 yılları arasında son 10 yılda hazırlanmış yüksek lisans tezleri ile sınırlandırma yapılarak araştırma yapılmıştır.

Bu çalışmanın amacı "Uyarlanabilir eğitim" ve "Uyarlanabilir Öğrenme" anahtar kelimesi altında elektronik ortamda tam erişime açık olan, 2010-2019 yılları arası (10 Yıllık Süreç) YÖK sistemine kayıtlı, Türkçe yazılmış yüksek lisans tezlerinin incelenmesi ve uyarlanabilir eğitim/öğrenmenin hazırlık safhasında kullanan model ve tekniklerin belirlenmesidir. Bu kapsamda elde edilen veriler ile eğitimin kalitesini arttırmak, eğitim-öğretim sürecindeki eksiklikleri tespit etmek, eğitime yön vermek vb. (Truong, 2016) tespitler ile “uyarlanabilir eğitim/öğrenme” içeriğine öneriler sunulurarak; araştırmacılara ve uygulayıcılara fayda sağlanacağı planlanmaktadır. Bu amaçlarla 2010-2019 yılları arasında ve uyarlanabilir eğitim/öğrenme kapsamı içerisinde aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

1. Tezler hangi türde yazılmıştır?
2. Tezlerde hangi araştırma yöntemi/deseni kullanılmıştır?
3. Tezlerde örneklem profili, seçim şekli ve sayısının dağılımı nasıldır?
 - a. Örneklem profili nasıldır?
 - b. Örneklem seçim kriteri nedir?
 - c. Örneklem sayısı kaçtır?
4. Verilerin toplanmasında hangi araç-teknik kullanılmıştır?

2. Yöntem

Bu çalışma, betimsel içerik analizi ve doküman analizi yöntemleri temel alınarak hazırlanmıştır. Nitel araştırmalarda kullanılan doküman analizi, araştırılan bir konu ile ilgili yazılı dokümanların analiz edilerek yorumlanabilir veriler elde edilmesini kapsar (Yıldırım & Şimşek, 2013). Bu veriler üzerinde yapılan içerik analizi ise metinlerin düzenlenmesi, sınıflandırılması, karşılaştırılması ve metinlerden teorik sonuçlar çıkarılmasından oluşan bir araştırma tekniğidir (Cohen, Manion, & Morrison, 2013). İçerik analizi, aynı zamanda birbiri ile benzerlik gösteren verileri belirli temalar, kavramlar ve alt özellikler çerçevesinde bir araya getirerek yorumlanabilecek anlamlı bir biçime dönüştürmesi nedeniyle bu çalışmada tercih edilmiştir (Bauer, 2000).

2.1. Örneklem

Bu araştırmada incelenen çalışmalar; Yüksek Öğretim Kurumunun ulusal tez merkezi veri tabanında listelenen; Ocak 2010-Aralık 2019 tarihleri arasında yayınlanmış, anahtar kelimeleri arasında uyarlanabilir öğrenme veya uyarlanabilir eğitim sözcüklerinden biri ya da birkaçı yer alan, eğitim/öğrenim uygulamaları kapsamında yapılmış ve açık erişimi bulunan yüksek lisans tezlerden oluşmaktadır. Uyarlanabilir öğrenme ve uyarlanabilir eğitim sözcükleri ile yapılan sorgu sonucu eğitim/öğretim uygulamaları alanında listelenen tezler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Anahtar Kelimelerde Listelenen Tezler

Sıra	Araştırmacı	Yıl	Türü	Üniversite/Enstitü
1	Aytekin ö.	2019	Yüksek Lisans Tezi	Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü
2	Uslu A.	2019	Yüksek Lisans Tezi	Ankara Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü
3	Aygün E.S.	2019	Yüksek Lisans Tezi	Trabzon Üniversitesi / Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
4	Emek M.S.	2019	Yüksek Lisans Tezi	Süleyman Demirel Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü
5	Karakaş M.	2019	Yüksek Lisans Tezi	Bursa Uludağ Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü
6	Oral Ö.	2019	Yüksek Lisans Tezi	Hacettepe Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü
7	Şen T.T.	2018	Yüksek Lisans Tezi	Gazi Üniversitesi / Bilişim Enstitüsü
8	Uyarel A.H.	2017	Yüksek Lisans Tezi	Marmara Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü
9	Aydoğdu Y.Ö.	2017	Yüksek Lisans Tezi	Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü
10	Taşdemir H.	2016	Yüksek Lisans Tezi	Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü
11	Kındıroğlu R.Y.	2016	Yüksek Lisans Tezi	İstanbul Teknik Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü
12	Çeviker E.	2015	Yüksek Lisans Tezi	Ankara Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü
13	Çelebi F.	2014	Yüksek Lisans Tezi	Ankara Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü
14	Hopcan S.	2013	Yüksek Lisans Tezi	Sakarya Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü
15	Polat E.	2013	Yüksek Lisans Tezi	Sakarya Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü
16	Cesur E.G.	2013	Yüksek Lisans Tezi	Ankara Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü
17	Demirören S.	2013	Yüksek Lisans Tezi	Ankara Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü
18	Yılmaz G.	2011	Yüksek Lisans Tezi	Anadolu Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü
19	Kocabaş E.C.	2010	Yüksek Lisans Tezi	Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü

Yüksek Öğretim Kurumunun ulusal tez merkezi veri tabanında belirlenen anahtar kelimelere göre yapılan araştırmada 19 yüksek lisans tezi listelenmiştir. Listelenen bu 19 tez üzerinde belirtilen ölçütlere göre yapılan ön incelemede, 2 tez uyarlanabilir öğrenme üzerine yazılmış çalışmaların incelenmesi ve karşılaştırması üzerine hazırlandığından çalışma açısından araştırmanın amacı ile ilişkisi bulunmadığı için çalışma kapsamı dışında tutulmuş ve kalan 17 tez incelenerek araştırmanın veri seti oluşturmuştur.

2.2. Verilerin Toplanması

Araştırmada uygun tezler YÖK ulusal tez merkezi veri tabanından tam metin olarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Tezlerin belirlenen ölçütlere göre sistematik bir biçimde incelenmesinin sağlanması için literatürde yapılan benzer çalışmalar göz önüne alınarak (Burak & Gültekin, 2019; Güyer & Çebi, 2015; Özyurt & Özyurt, 2015) yazarlar tarafından 4 ana başlıklı bir tez inceleme formu uyarlanmıştır. Formun ana başlıkları; tezin türü/konusu, tezin türü, araştırma yöntemi/teknigi, veri toplama yöntemi ve örneklem özellikleri olarak belirlenmiştir. Ana başlıklar kendi içerisinde alt başlıklara ayrılarak değerlendirilmede detaylandırma sağlanmıştır. Oluşturulan form Microsoft Excel programında tablo halinde düzenlenerek her bir tezin bağımsız olarak değerlendirilmesi sonucunda araştırmanın veri kümesi elde edilmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analiz edilmesinde içerik analizi yaklaşımı kullanılmıştır. “İçerik analizi, sözlü, yazılı ve diğer materyallerin içerdikleri mesajların, anlam veya dilbilgisi açısından nesnel, sistematik ve tutarlı olarak sınıflandırması, sayısal ifadelere dönüştürülmesi ile çıkarımlarda bulunmadır” (Tavşancıl & Aslan, 2001). İçerik analiziyle incelenen tezlerden elde edilen veriler betimsel istatistikî yöntemler kullanılarak irdelenmiştir. Oluşturulan veri kümesindeki ifadeler ile ilgili olarak, araştırma başlıklarının cevabına karşılık gelecek şekilde verilerin betimsel analiz değerleri hesaplanmıştır. Analizler sonucunda elde edilen sayısal veriler tablolar şeklinde sunulmuştur.

2.4. Geçerlik ve Güvenirlik

Çalışmanın geçerlik ve güvenirliliğinin artırılması amacıyla veri kaynağı olarak kullanılan tezlere ulaşılmasında hangi ölçütlerin kullanıldığı açıkça belirtilmiş, veri toplama ve analiz yöntemleri ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Verilerin analizinde tezler, tez inceleme formundaki her bir başlığa göre ayrıntılı bir şekilde okunarak yazarlar tarafından birbirinden bağımsız olarak analiz edilerek Excel tablosu üzerine işlenmiştir.

Araştırmacılar tarafından bağımsız olarak işlenen tablolar birleştirilmiş, uyumlu alanların uzlaşma yüzdesini belirlemek amacıyla, Miles ve Huberman'ın (1994) “Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100” denklemi kullanılmıştır. Güvenirlik katsayıları; tezin konusu bölümünde %92, tezin türü bölümünde %84, araştırma yöntemi bölümünde %77, veri toplama yöntemi bölümünde %84 ve örneklem bölümünde %100 olarak hesaplanmıştır. Görüş farklılığı bulunan bölümlere yönelik olarak yazarlar bir araya gelerek ilgili tezleri tekrar birlikte inceleyerek uzlaşma sağlamışlardır. Böylece kişisel düşüncelerin çalışma üzerindeki etkisi azaltılmaya çalışılarak geçerlik ve güvenirlik hedefine ulaşılmaya çalışılmıştır.

3. Bulgular

Bu çalışmada, araştırma problemlerine göre bulgular sırasıyla sunulmuştur. İncelenen tezlerin türlerine, yöntemine, örneklem profiline, örneklem şekline, örneklem sayısına, veri toplama araçlarına ait dağılımlar verilmiştir.

3.1. İncelenen Tezlerin Türlerine Göre Dağılımı

Akademik alanda çalışma yapılırken yapılan araştırmanın türüne uygun bir model seçilmesi önemlidir. Bu çalışma kapsamında incelenen tezlerin türlerine göre dağılımları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Tezlerin Türlerine Göre Dağılımı

Tezin Türü	Tez Sayısı	Yüzde(%)
Alan Yazın Derleme	1	5,88
Deneysel-Uygulamalı Çalışma	9	52,94
Eylem Araştırması	1	5,88
Betimsel Çalışma	1	5,88
AR-GE	3	17,64
Yöntem Çalışması ve AR-GE	2	11,76

Tablo 2’ye göre incelenen 17 tezin 9 tanesinin deneysel-uygulamalı çalışma, 3 tanesinin AR-GE çalışması şeklinde olduğu görülmektedir. Yüzde olarak bakıldığında incelenen tezlerin %52,94’ü deneysel-uygulamalı çalışma, %17,64’ü AR-GE çalışmasıdır. Alan yazın derleme, eylem araştırması betimsel çalışmalarından da 1’er tez olduğu görülmektedir. Yöntem çalışması ve AR-Ge çalışmasının birlikte kullanıldığı 2 tez olduğu bununda %11,76 oranına denk geldiği görülmektedir.

3.2. İncelenen Tezlerin Yöntemine Göre Dağılımı

Konunun özelliğine ve araştırmacının ilgisine uygun ve ekonomik olarak verilerin toplanması ve yorumlanması için yöntem belirlenmiştir. Nicel, nitel, karma, alan yazın derleme ana başlıkları altında araştırma yöntemleri vardır. İncelenen tezlerin yöntemlerine göre dağılımı Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Tezlerin Yöntemlerine Göre Dağılımı

Yöntem	Tez Sayısı	Yüzde(%)
Nicel	12	70,58
Nitel	2	11,76
Karma	2	11,76
Alan Yazın Derleme	1	5,88

Tablo 3'e göre incelenen 17 tezin 12 tanesinin yönteminin nicel yöntem olduğu görülmektedir. Bu da tüm tezlerin % 70,58'ine karşılık gelmektedir. Bu durumda en çok kullanılan model nicel yöntemdir. Nitel araştırmaların oranının %11,76, karma yöntemin oranının %11,76, alan yazın derlemenin %5,88 olduğu görülmektedir.

3.3. İncelenen Tezlerde Örneklem Profiline, Seçim Şekline ve Sayısına Göre Dağılım

Bazı araştırmalarda evrene ulaşmak mümkün olmayabilir. Bu durumda örneklem düzeyi, seçim şekli ve sayısına göre evreni temsil edebilecek bir grup seçilebilir. Tezlerin örneklem profiline, örneklemin seçim şekline ve örneklem sayısına göre dağılımı incelenmiştir.

3.3.1. Örneklem Profiline Göre Dağılım

İncelenen tezlerde farklı profillerden katılımcılarla gruplar oluşturulmuştur. Bazı tezlerde birden fazla profil seçildiği görülmüştür. İncelenen tezlerin örneklem profiline göre dağılımı Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Tezlerin Örneklem Profiline Göre Dağılımı

Örneklem Profili	Tez Sayısı	Yüzde(%)
Üniversite öğrencileri	6	30
Konu Uzmanları	2	10
Doktora Mezunu Uzman	2	10
Öğretmenler	3	15
Lise öğrencileri	2	10
Ortaokul Öğrencileri	1	5
Örneklem yok	1	5
Hastalar	1	5
Diğer	2	10

*Bu tabloda bir çalışmada seçilen örneklem grubu birden fazla kategoride kodlanmıştır. Bu nedenle sunulan yüzde oranları incelenen tüm çalışmalarını kapsamamaktadır.

**Diğer: Veli, eğitim teknolojisi, ölçme değerlendirme uzmanı, özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler, işitme engelli ilköğretim öğrencileri.

Tablo 4'e göre incelenen tezlerde en çok tercih edilen çalışma grubunun üniversite öğrencileri olduğu görülmektedir. Tezin konusuna göre bazı tezlerde birden fazla örneklem profili seçilmiştir. Üniversite öğrencilerinden sonra en çok tercih edilen katılımcı grubu öğretmenlerdir. İncelenen 1 tezde katılımcı olmadığı, bu tezin türünün alan yazın derleme olduğu görülmüştür.

3.3.2. Örneklem Seçim Şekline Göre Dağılım

Araştırma kapsamındaki 17 tez örneklem seçim şekline göre incelenmiş ve hangi örneklem seçim yöntemlerinin kullanıldığına dair bilgiler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Örneklem Seçim Şekli Dağılımı

Örneklem Seçim Şekli	Tez Sayısı	Yüzde(%)
Uygun/Elverişli Örnekleme	2	11,76
Amaçlı Örnekleme	11	64,70
Uygun/Elverişli Örnekleme ve Amaçlı Örnekleme	3	17,64
Örneklem Kullanılmamış	1	5,88

Tablo 5’te örneklemelerin seçim şekillerine bakıldığında katılımcıların büyük bir çoğunluğunun (%64,70) sadece amaçlı örneklem yöntemi ile seçildiği görülmektedir. Uygun/Elverişli örneklem ve amaçlı örneklem yönteminin birlikte kullanıldığı tezlerin oranının %17,64 olduğu görülmektedir. Sadece uygun/elverişli örneklem yönteminin kullanıldığı tezlerin oranının %11,76 olduğu da görülmektedir.

3.3.3. Örneklem Sayısına Göre Dağılım

Araştırma kapsamındaki 17 tez örneklem sayısına göre incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda tezlerin örneklem sayısına göre dağılımı Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Örneklem Sayı Tercihleri

Sayı Aralığı	Tez Sayısı	Yüzde
1-10	1	5,88
11-30	2	11,76
31-100	10	58,82
101-300	2	11,76
301-1000	0	0
1000 den fazla	1	5,88
Örneklem Yok	1	5,88

Tablo 6’ya göre araştırma kapsamında incelenen 17 tezde örneklem sayısı büyük oranda (%58,82) 31-100 arasında tutulmuştur.

3.4. İncelenen Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Araçları

İncelenen tezler veri toplama araçları bakımından değerlendirildiğinde 17 tezden üçünde 1 tane veri toplama aracı kullanıldığı geri kalan 14 tezde ise birden fazla veri toplama aracı kullanıldığı görülmüştür. Veri toplama araçlarından ise en çok görüşme, anket ve başarı testleri tercih edilmiştir. İncelenen araştırmalardan veri toplama aracı olarak 11 tanesinde anketlerden, 9 tanesinde görüşmelerden,9 tanesinde başarı testlerinden faydalandığı görülmektedir.

Tablo 7. Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Araçları

Kategori	Alt Kategori	Tez Sayısı	Yüzde
Anket	Çoktan Seçmeli Sorular	2	37,93
	Likert Ölçeği Soruları	3	
	Açık Uçlu Sorular ve Likert Ölçeği Soruları	5	
	Açık Uçlu Sorular ve Çoktan Seçmeli Sorular	1	
Görüşme	Yapılandırılmış	1	31,0
	Yarı-yapılandırılmış	7	
	Yapılandırılmamış	0	
	Yarı-yapılandırılmış ve Yapılandırılmamış	1	
Başarı Testleri	Açık Uçlu	1	31,03
	Çoktan Seçmeli	8	

*Bu tabloda bir çalışmada kullanılan veri toplama araçları birden fazla kategoride kodlanmıştır. Bu nedenle sunulan yüzde oranları incelenen tüm çalışmaları kapsamamaktadır.

Tablo 7’de anketler incelendiğinde; sadece likert ölçeği soruların kullanıldığı 3 tez, açık uçlu soruların ve likert ölçeği soruların birlikte kullanıldığı 5 tez, çoktan seçmeli soruların kullanıldığı 2 tez, açık uçlu sorular ve çoktan seçmeli soruların birlikte kullanıldığı 1 tez olduğu görülmektedir. Görüşmeler incelendiğinde; 1 tane tezde yapılandırılmış görüşme, 7 tane tezde yarı-yapılandırılmış görüşme, 1 tane tezde yarı-yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görüşmelerin birlikte kullanıldığı görülmektedir. En çok tercih edilen görüşme türünün yarı yapılandırılmış görüşme olduğu söylenebilir. Başarı testleri incelendiğinde; 1 tane tezde açık uçlu sorularla hazırlanmış testlerin, 8 tane tezde çoktan seçmeli sorularla hazırlanmış testlerin tercih edildiği görülmektedir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışma kapsamında uyarlanabilir eğitim ve uyarlanabilir öğrenme ile ilgili son 10 yılda yazılmış 17 yüksek lisans tezi incelenmiştir. Bu tezler; türü/konusu, araştırma yöntemi, veri toplama araçları/teknikleri, örneklem özellikleri bakımından analiz edilmiştir.

Ele alınan tezler türlerine göre incelendiğinde deneysel uygulamalı çalışmaların oranının yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmada elde edilen bulgulara göre yüksek lisans tezi formatındaki çalışmaların genellikle uyarlanabilir eğitim/öğrenme ortamı geliştirip ardından bunun farklı değişkenler açısından öğrenciler üzerindeki etkilerini incelemek üzere kurgulandığı, bunun haricindeki çalışmaların ise kavramsal görüşlerin sunulduğu çalışmalarla sınırlı kaldığı görülmektedir. Bunun nedeni uyarlanabilir eğitsel hiper ortamı geliştirme çalışmalarının yoğun bir emek ve uzun zaman isteyen çalışmalar olmasıdır, uyarlanabilir eğitim ortamlarının

mimari yönden daha nitelikli geliştirilebilmesi ya da iyileştirilmesi konusunda bu tür akademik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Serçe, 2008).

İncelenen çalışmaların genellikle 30-300 aralığında örneklem üzerinde ve kısa sürede gerçekleştirildiği görülmektedir. Ayrıca yüksek lisans tez çalışmalarında, örneklem gruplarının çoğunlukla yükseköğretim seviyesinde temsil edildiği ve yükseköğretim dışındaki örneklem düzeylerinin sınırlı sayıda tutulduğu görülmektedir. Uyarlanabilir öğrenme üzerine yapılan çalışmaların genellemesini sağlayabilmek için daha geniş örneklem grupları üzerinde daha uzun süre uygulanmasının yararlı olacağı düşünülmektedir (Güyer & Çebi, 2015). Çalışmalarda örneklem seçimlerinde amaca uygunluk düzeyinde örneklem seçimin en fazla kullanılan yaklaşım olduğu görülmektedir. Bu tipte oluşturulan örneklemlerde araştırmacıların kendi yargılarına veya çalışmadan beklemiş oldukları amaca hizmet edecek kişileri seçmeyi tercih etmeden, ilişkinin ya da etkinin gerçekten var olup olmadığını inceleyebilecekleri evreni oluşturmaları gerekir (Özen & Gül, 2007). Amaca uygunluk biçimde tanımlanan doğru örneklem seçilmesi bulguların yorumlanabilirliğini kolaylaştırmakta ve gerçekliğini arttırmaktadır (Creswell, 2002).

Çalışmada incelenen tezlerde yöntemsel olarak en fazla nicel araştırmaların tercih edildiği, ayrıca likert ölçekli veri toplama araçlarının sıklıkla kullanıldığı veya beraberinde açık uçlu cevap seçeneklerinin araştırmaya dâhil edildiği görülmektedir. Türkiye’de nicel yöntemlerin sıklıkla kullanılmasının nedeni çalışma sonuçlarını genelleme, geniş örneklemlere ulaşma, zaman ve maliyet bakımından sağladığı avantajlardan kaynaklanmaktadır (Göktaş et al., 2012) Ancak nitel araştırma yöntemlerinin kullanımının çok sınırlı kaldığı saptanmıştır. Uyarlanabilir eğitim kapsamında yapılan çalışmalar süreç merkezli bir yaklaşım içermekte olduğundan çalışmalarda eğitim/öğrenme ortamını anlamlandırabilecek sonuçlara ulaşmak için görüşme ve gözlem tekniklerinin de kullanılması, araştırmacılara daha kapsamlı bir bakış açısı sağlayabilecektir (Burak & Gültekin, 2019).

Etik Beyan

Bu çalışmanın tüm aşamalarında izlenen tüm prosedürlerin 2000 yılında revize edilen 1975 tarihli Helsinki Bildirgesi çerçevesinde bilimsel etik kurallara uydun biçimde yürütüldüğünü deklare ederiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederiz. Ayrıca bu araştırma bir kurum ya da kuruluş tarafından finanse edilmemiştir

5. Kaynakça

- Açıkgül, K. (2019). Matematik öğretmen adaylarının mobil öğrenme hazırbulunmuşluk düzeylerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 9 (2) , 566-587.
- Andriulli, M., Smith, M., Smith, S., Gera, R., & Isenhour, M. L. (2019). Adaptive Personalized Network Relationships in the CHUNK Learning Environment. *Dudley Knox Library*.
- Aygün, E. S. (2019). *Problem çözme öğretimine yönelik oyunlaştırılmış uyarlanabilir bir zeki öğretim sisteminin tasarlanması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trabzon Üniversitesi, Trabzon.
- Bauer, M. W. (2000). Classical content analysis: A review. *Qualitative researching with text, image and sound*, 131-151.
- Brusilovsky, P. (2001). Adaptive hypermedia. *User modeling and user-adapted interaction*, 11(1-2), 87-110.
- Brusilovsky, P., & Pesin, L. (1998). Adaptive navigation support in educational hypermedia: An evaluation of the ISIS-Tutor. *Journal of computing and Information Technology*, 6(1), 27-38.
- Burak, D., & Gültekin, M. (2019). Türkiye’de uyarlanabilir öğrenme yaklaşımı kapsamında yapılan tezler üzerine bir içerik analizi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 9(2), 438-462.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2013). *Research methods in education*. Oxford, UK: Routledge.
- Creswell, J. W. (2002). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative*: Prentice Hall Upper Saddle River, NJ.
- Çelebi, F. (2014). *Uyarlanabilir öğrenme ortamlarında gezinme stratejisinin gezinme süresi ve yolu ile kaybolma algısına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Emek, M. S. (2019). *Sql öğrenimi için oyunlaştırma destekli uyarlanabilir öğrenme ortamı: geliştirme, uygulama, değerlendirme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Gökçearslan, Ş., Solmaz, E., & Kukul, V. (2017). Mobil öğrenmeye yönelik hazırbulunmuşluk ölçeği: bir uyarlama çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(1), 143-157.
- Göktaş, Y., Küçük, S., Aydemir, M., Telli, E., Arpacık, Ö., Yıldırım, G., & Reisoğlu, İ. (2012). Türkiye’de eğitim teknolojileri araştırmalarındaki eğilimler: 2000-2009 dönemi makalelerinin içerik analizi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 177-199.
- Gündüz, Ş., Aydemir, O., & Işıklar, Ş. (2011). 3Gteknolojisi ile geliştirilmiş möğrenme ortamları hakkında öğretim elemanlarının görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 101-113.
- Güyer, T., & Çebi, A. (2015). Türkiye’deki uyarlanabilir eğitsel hiper ortam çalışmalarına yönelik içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 40(178).
- Hammami, S., Saeed, F., Mathkour, H., & Arafah, M. A. (2019). Continuous improvement of deaf student learning outcomes based on an adaptive learning system and an Academic Advisor Agent. *Computers in Human Behavior*, 92, 536-546.
- Jeremic, Z., Jovanovic, J., & Gasevic, D. (2012). Student modeling and assessment in intelligent tutoring of software patterns. *Expert Systems with Applications*, 39(1), 210-222.
- Kim, J., Lee, A., & Ryu, H. (2013). Personality and its effects on learning performance: Design guidelines for an adaptive e-learning system based on a user model. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 43(5), 450-461.
- Matthews, K., Janicki, T., He, L., & Patterson, L. (2019). Implementation of an automated grading system with an adaptive learning component to affect student feedback and response time. *Journal of Information Systems Education*, 23(1), 7.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Los Angeles: Sage.

- Mohamed, H., & Lamia, M. (2018). Implementing flipped classroom that used an intelligent tutoring system into learning process. *Computers & Education*, 124, 62-76.
- Mulwa, C., Lawless, S., Sharp, M., Arnedillo-Sanchez, I., & Wade, V. (2010). *Adaptive educational hypermedia systems in technology enhanced learning: a literature review*. Paper presented at the Proceedings of the 2010 ACM conference on Information technology education.
- Normadhi, N. B. A., Shuib, L., Nasir, H. N. M., Bimba, A., Idris, N., & Balakrishnan, V. (2019). Identification of personal traits in adaptive learning environment: Systematic literature review. *Computers & Education*, 130, 168-190.
- Özen, Y., & Gül, A. (2007). Sosyal ve eğitim bilimleri araştırmalarında evren-örneklem sorunu. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*(15), 394-422.
- Özyurt, Ö., & Özyurt, H. (2015). Learning style based individualized adaptive e-learning environments: Content analysis of the articles published from 2005 to 2014. *Computers in Human Behavior*, 52, 349-358.
- Ramírez-Noriega, A., Juárez-Ramírez, R., & Martínez-Ramírez, Y. (2017). Evaluation module based on Bayesian networks to Intelligent Tutoring Systems. *International Journal of Information Management*, 37(1), 1488-1498.
- Riding, R., & Rayner, S. (2013). *Cognitive styles and learning strategies: Understanding style differences in learning and behavior*. Londra: David Fulton Publishers.
- Ruan, S., Jiang, L., Xu, J., Tham, B. J.-K., Qiu, Z., Zhu, Y., . . . Landay, J. A. (2019). *Quizbot: A dialogue-based adaptive learning system for factual knowledge*. Paper presented at the Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems.
- Schneider, O. (2018). A concept to simplify authoring of adaptive hypermedia eLearning structures. *Interactive Learning Environments*, 26(6), 760-775.
- Serçe, F. C. (2008). *Uzaktan öğrenmeye yönelik adapte olabilen çok aracı sistem* Yayınlanmamış Doktora Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Enformatik Enstitüsü, Ankara.
- Skinner, B. F. (1954). *The science of learning and the art of teaching*. (s. 99-113) içinde. Cambridge, Mass, USA.
- Skinner, B. F. (1958). Teaching machines. *Science*, 128(3330), 969-977.
- Somyürek, S. (2009). Uyarlanabilir öğrenme ortamları: Eğitsel hiper ortam tasarımında yeni bir paradigma. *International journal of informatics technologies*, 2(1).
- Spector, J. M., Merrill, M. D., Elen, J., & Bishop, M. J. (2014). *Handbook of research on educational communications and technology*: Springer.
- Şen, T. T. (2018). *Uyarlanabilir Bir Matematik Öğrenme Platformunun Tasarlanması Ve Geliştirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Tavşancıl, E., & Aslan, A. E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon.
- Truong, H. M. (2016). Integrating learning styles and adaptive e-learning system: Current developments, problems and opportunities. *Computers in Human Behavior*, 55, 1185-1193.
- Tseng, J. C., Chu, H.-C., Hwang, G.-J., & Tsai, C.-C. (2008). Development of an adaptive learning system with two sources of personalization information. *Computers & Education*, 51(2), 776-786.
- Tuna, G., & Öztürk, A. (2015). *Zeki ve uyarlanabilir e-öğrenme ortamları*. Paper presented at the International Distance Education Conference (IDEC, 4-5 September), Petersburg: Rusya.
- Vandewaetere, M., Desmet, P., & Clarebout, G. (2011). The contribution of learner characteristics in the development of computer-based adaptive learning environments. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 118-130.

- Xie, H., Chu, H.-C., Hwang, G.-J., & Wang, C.-C. (2019). Trends and development in technology-enhanced adaptive/personalized learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2017. *Computers & Education, 140*, 103599.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. Baskı) Ankara: Seçkin.
- Yılmaz, G. (2011). *Karma öğrenme sistemlerinde ulaşılabilir bilgisayar teknolojilerinin kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

6. Extended Summary

Adaptive learning is an approach that provides a learning environment in accordance with the learner speed and needs. Studies in this field in our country and in the world have gained speed recently with the advancement of technology. In this study, a literature review was made by examining the master theses prepared in our country on adaptive education. Since there are current studies in this literature every day, this research has the nature of infrastructure for future studies. Adaptive teaching environments seem to increase student academic achievement and increase interest in lessons; however, it affects student attitudes positively. With the instant feedback provided in the curriculum developed with adaptive education / training, it was reached the results that meaningful learning and a high level of skill development were provided.

The aim of this study is the model that is open to full access electronically under the keyword "Adaptive education" and "Adaptive Learning", which is registered in the YÖK system between 2010-2019 (10 Years Process) and used in the preparatory phase of adaptive education. and techniques are determined. With the data obtained in this context, to increase the quality of education, to identify deficiencies in the education-training process, to guide education, etc. by providing suggestions for the "adaptive education / training" content; It is planned to benefit researchers and practitioners.

In this study, between the years 2010-2019 in Turkey adaptive training / learning approach thesis on the type of work prepared, method, sample and examined as part of the research process. The study was prepared based on descriptive content analysis and document analysis methods. Document analysis used in qualitative research involves analyzing written documents related to a researched subject and obtaining interpretable data.

The studies examined in this research; Listed in the national thesis center database of the Higher Education Institution; It consists of master theses published between January 2010 and December 2019, with one or more adaptable teaching / training or adaptable hyper-media words, made within the scope of education / training applications and open access.

In order to ensure that the theses are examined systematically according to the specified criteria, a thesis review form with 4 main titles has been adapted by the authors, taking into consideration similar studies in the literature. The main headings of the form are; The type / subject of the thesis is determined as the type of thesis, research method / technique, data collection method and sampling features. Main titles are divided into subtitles and detailing is provided in the evaluation. The formed form was arranged in a table in Microsoft Excel program and the data set of the research was obtained as a result of independent evaluation of each thesis.

Content analysis approach was used to analyze the obtained data. Regarding the expressions in the dataset created, the descriptive analysis values of the data were calculated to correspond to the answer of the research titles. The numerical data obtained as a result of the analyzes are presented in the form of tables. In order to increase the validity and reliability of the study, it was clearly stated which criteria were used to reach the theses used as a data source, and the methods of data collection and analysis were explained in detail. In the analysis of the data, the theses were read in detail according to each title in the thesis review form and analyzed independently of each other by the authors and processed on the Excel table. Tables processed independently by the researchers were combined and the reliability coefficient formula of Miles and Huberman (1994) was used to determine the compromise percentage of compatible areas.

When the theses discussed were examined according to their types, it was seen that the rate of experimental applied studies was high. According to the findings obtained in the study, it is seen that the studies in master thesis format are generally developed to develop an adaptive educational / teaching environment and then to study the effects of this on students in terms of different variables, while the other studies are limited to studies in which conceptual views are presented.

It is seen that the studies examined are generally carried out on the sample in the range of 30-300 and in a short time. In addition, it is seen that the sample thesis study is mostly represented at higher education level and there are a limited number of sample levels other than higher education. It is thought that it would be beneficial to apply on a wider sample group for a longer period of time in order to generalize the studies on adaptive teaching.

In the theses examined in the study, it is seen that the most quantitative researches are preferred methodologically, and likert scale data collection tools are frequently used or accompanied by open-ended answer options.



The Investigation of Pre-Service Teachers' Web 2.0 Practical Content Development Self-Efficacy Belief

Memnune ESER ¹

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ereğli, Konya, memnunesr@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 07/05/2020

Accepted: 20/06/2020

Published: 23/06/2020

Keywords:

Web 2.0

Practical Content Development

Pre-Service Teacher

ABSTRACT

In this study, the relationship between pre-service teachers' Web 2.0, Practical content development self-efficacy beliefs and demographic characteristics was investigated. This study, which uses the relational screening method, was executed in 2019 with the voluntary participation of 75 pre-service teachers who continue their training at the Ereğli Education Faculty at Necmettin Erbakan University. Independent sample t-test and one-way ANOVA tests were used in the analysis of the data obtained from this study. According to the results, there was no difference between the participants' web 2.0 practical content development self-efficacy beliefs accordance with gender. It is concluded that computer and instructional technology students have higher self-efficacy beliefs in Web 2.0 speed content development than Mathematics students. Grade 4 students have reached the conclusion that they have a higher level of belief in "Web 2.0 rapid content development self-efficacy" compared to grade 1 students.

Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz-Yeterlik İnançlarının İncelenmesi

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş: 07/05/2020

Kabul: 20/06/2020

Yayın: 23/06/2020

Anahtar Kelimeler:

Web 2.0

Hızlı içerik geliştirme

Öğretmen adayları

ÖZET

Bu çalışmada öğretmen adaylarının Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inançlarının demografik özellikleriyle olan ilişkisi incelenmiştir. İlişkisel tarama yönteminin kullanıldığı bu çalışma 2019 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesinde öğrenimine devam eden 75 öğretmen adayının gönüllü katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen verilerin analizinde bağımsız örneklem t- testi ve tek yönlü ANOVA testleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre katılımcıların Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inançları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Bölüme göre karşılaştırmalar incelendiğinde BÖTE öğrencilerinin Matematik öğrencilerine göre daha yüksek Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları belirlenmiştir. Ayrıca 4. sınıf öğrencilerinin 1. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inancına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

1. Giriş

Teknolojinin gelişmesi ve yaygınlaşması ile beraber eğitimde teknoloji kullanımı da yaygınlaşmıştır. Eğitimde teknoloji kullanımının bir yansıması olarak ülkemizde FATİH projesi ile birlikte ilk ve orta dereceli okullarda her sınıfa akıllı tahta ve internet erişimi sağlanmıştır. Bu kapsamda sağlanan teknolojilerin eğitimde aktif olarak kullanılabilmesi için teknoloji destekli içerikler yani e-içerikler oluşturulması ihtiyacı duyulmuştur. Bu ihtiyaç üzerine açılan EBA sistemi içerisinde her hedef kazanımın anlatımına yardımcı olacak şekilde e-içerikler bulunmaktadır. Bu içerikler FATİH projesi kapsamında her sınıfa yerleştirilen etkileşimli tahtalar ile dersin işlenmesine imkân sağlamaktadır. Ancak yapılan çalışmalara göre halihazırda var olan e-içeriklerin, öğretmenlerin ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayamadığı ve hedefe uygun e- içerik bulma konusunda zorluk çektikleri sonucu ortaya çıkmıştır (Yıldız, Sarıtepeci & Seferoğlu, 2013; Polat, 2014). Bununla birlikte MEB tarafından 2012 yılında yapılan açıklamaya göre bu içeriklerin güncellenmesi, çeşitlendirilmesi ve benzerlerinin hazırlanması görevi öğretmenlerin olacağı belirtilmiştir (Elmas ve Geban, 2012). Bu nedenle öğretmenlerin kendi e-içeriklerini hedef kitlenin duyuşsal ve bilişsel düzeylerine göre ve güncel bir şekilde hazırlamaları gerekmektedir ki, FATİH Projesi'nin başarıya ulaşmasında en önemli faktörlerden biri e-içerik geliştirme bileşenidir (Polat, 2014). Ancak içerik geliştirme Web 2.0 araçları kullanmadan yapıldığında oldukça güç bir durumdur. Öğretmenin eğitimde kullanma amacıyla hazırlayacağı içeriği geliştirirken ciddi bir zaman ve emek harcaması gerekmektedir. Bunun yanı sıra içerik geliştiricinin yazılımsal bilgiye ve gerekli teknolojik donanımına sahip olması gerekmektedir. Bu noktada, her geçen gün daha da basit kullanıma sahip olan Web 2.0 araçları hızlı içerik geliştirme açısından öğretmenlere önemli fırsatlar sunabilir.

Web 2.0 kavramı ilk defa Tim O'Reill ve MediaLive International tarafından 2004 yılında bir beyin fırtınası esnasında ortaya atılmıştır (Bozkurt, 2013). O'Reill Web 2.0 kavramını bilişim dünyası için bir devrim olarak tanımlamıştır (Atıcı ve Yıldırım, 2010). Bireyin internette kolay bir şekilde içerik oluşturabilmesine ve önceden oluşturulmuş içeriğe ekleme yapabilmesine olanak sağlayan Web 2.0 araçları, yapılan çalışmalara göre farklı katılımcıların iş birliği ile ortak bir içerik oluşturulmasına, bu içeriğin paylaşılmasına, depolanmasına ve değerlendirilmesine imkân sağlamaktadır (Altınok, Yükseltürk & Üçgül, 2017; Atıcı, Yıldırım, 2010). Ayrıca Web 2.0 araçları teknik bir zorluk çekmeden içerik oluşturmayı ve var olan içeriği çeşitlendirmeyi sağlar (Elmas ve Geban, 2012).

Günümüzde öğretmenler tarafından içerik geliştirmek için bilgisayar kullanım becerisi, yazılım becerisi veya program yükleme gerektirmeden içerik oluşturma imkânı sağlayan Web 2.0 araçları kullanılmaktadır. Web 2.0 araçları ile öğretmen/öğretmen adayı kolaylıkla içerik geliştirebilmekte ve paylaşabilmektedir.

Literatürde bu konuyla ilgili yapılan çalışmalarda genel olarak içerik geliştirme teknolojilerini kullanma becerileri, öz-yeterlikleri, Web 2.0 uygulamalarının öğrenmeye ve eğitim süreçlerine etkisi üzerinde durulmuştur. Örneğin; Kokoç, Erdoğan ve Çakıroğlu (2016) tarafından yapılan çalışmada bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının e-içerik geliştirme becerileri ve akademik başarı arasındaki ilişki incelenmiştir. Sadece Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümü öğrencilerine uygulanan bu çalışmanın sonucuna göre öğrencilerin e-içerik geliştirme becerilerini konu alan derslerindeki başarıları ile e-içerik geliştirme becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Yurdakul, Uslu, Çakar ve Yıldız (2014) tarafından yapılan çalışmada ise web tabanlı içerik geliştirme mesleki gelişim programının değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre katılımcıların kurs sonunda web tabanlı içerik geliştirme konusunda başarılı olmadıkları ortaya çıkmıştır. Yine bu çalışmanın sonucunda öğretmenlerin web tabanlı içerik geliştirmedeki başarısızlıkları isteksizliklerine bağlanmıştır. Ancak Web 2.0 araçları ile hızlı içerik geliştirme öz-yeterlikleri ile demografik özellikler arasındaki ilişkiye dair sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle çalışmada Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inançları ile katılımcıların demografik özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlanmıştır.

Öğretmen gerekirse ders verdiği her sınıf seviyesi için içerik geliştirebilmelidir. Aynı seviyede olan sınıflar için de farklı içerik geliştirme ihtiyacı duyulabilir. Örneğin öğretmenin her sınıfın bilişsel durumuna ve öğrenme hızına, yöntemine göre içerikler hazırlaması gerekecektir. Öğretmenlerin bu içerikleri geliştirmek için gerekli bilgi ve becerileri eğitim fakültesinde iken kazandığı varsayılırsa da pratikte bu durum farklılık gösterebilmektedir. Hizmet öncesi öğretmen adaylarının aldıkları eğitim doğrultusunda e-içerik geliştirmedeki yeterlilikleri, öğretime başladıkları zaman verecekleri eğitimin kalitesini etkileyecektir. Bu bağlamda öğretmenlerin çevrimiçi ortamlarda hızlı içerik hazırlama, var olan içeriği düzenleme, paylaşma ve hazırlanan bu içerikleri ders esnasında kullanma gibi beceri düzeylerinin belirlenmesi önem kazanmaktadır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının eğitsel amaçlı Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlilik algılarının demografik özelliklerine göre incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- Öğretmen adaylarının Web2.0 içerik geliştirme düzeyleri cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğretmen adaylarının Web2.0 içerik geliştirme düzeyleri branşlarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- Öğretmen adaylarının Web2.0 içerik geliştirme düzeyleri sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

2. Yöntem

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmada öğretmen adayları Web 2.0 hızlı içerik geliştirme becerileri ile demografik faktörler arasındaki ilişki incelenmiştir.

2.1. Çalışma grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi'nde öğrenimlerine devam eden ve bu çalışmaya gönüllük esasına dayalı olarak dahil olan katılımcılar oluşturmaktadır. Çalışma grubu 19 (%25,3) erkek ve 56 (%74,7) kadın olmak üzere toplam 75 katılımcıdan oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmen adayları Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesinde; BÖTE (%29,3), Türkçe Öğretmenliği (%10,7), İlköğretim Matematik Öğretmenliği (%33,3) ve Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik (%26,7) bölümlerinde okumaktadır. Katılımcıların çoğunluğunu birinci (%33,3) ve dördüncü (%30,7) sınıflar oluşturmaktadır.

2.2. Veri toplaması

Araştırma kapsamında demografik bilgi formu ve "Eğitsel Amaçlı Web2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz-Yeterlilik Algısı Ölçeği" ni içeren veri toplama aracı ile çevrimiçi olarak veriler toplanmıştır.

Demografik bilgi formunda cinsiyet, bölüm ve sınıf düzeyi olmak üzere 3 tane soru yer almaktadır.

Eğitsel Amaçlı Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz-Yeterlilik Algısı Ölçeği Birişçi, Kul, Aksu, Akaslan ve Çelik (2018) tarafından geliştirilmiştir. Araştırmacılar 40 maddelik bir soru havuzu oluşturmuştur. Bu alanda uzman görüşlerine başvurulduğunda bazı maddeler çıkartılmış, bazı maddeler eklenmiş ve bazı maddeler düzenlenmiştir. Ölçek 5'li likert tipi kullanılarak hazırlanmıştır ve maddelerin cevaplanması "kesinlikle

katılmıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” biçiminde seçenekler içermektedir. Ölçek 3 alt boyut ve 21 maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyutlar “Web 2.0 araçlarının derse uygun hazırlanması”, “Web 2.0 araçlarının paylaşımı” ve “ölçme ve değerlendirme” olarak belirlenmiştir. Ölçeğin son halini oluşturan 21 maddenin toplam varyansı %65,63 olarak belirtilmiştir. Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayısı tüm ölçek için .955, hazırlık alt boyutu için .935, paylaşım alt boyutu için .854, ölçme ve değerlendirme alt boyutu için .848 olarak hesaplanmıştır. Buna göre ölçeğin ve alt boyutlarının güvenilirlik düzeyinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Yapılan diğer geçerlilik ve güvenilirlik testlerine göre ölçeğin kabul edilebilir düzeyde geçerli ve güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

Veriler çevrim içi ortamda gönüllülük esasına dayalı olarak toplanmıştır. Bu bağlamda hazırlanan veri toplama aracı çeşitli sosyal medya ve öğrenci gruplarından paylaşılmış ve veri toplama süreci yaklaşık 2 hafta sürmüştür.

2.3. Verilerin Analizi

Çalışma kapsamında kullanılan ölçeğe verilen cevaplardan elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçeğin her alt boyutu, sınıf düzeyi, bölüm ve cinsiyete göre incelenmiştir. Çalışmada toplanan veriler normal dağılım varsayımını karşıladığından dolayı parametrik testlerden t testi ve tek yönlü ANOVA kullanılmıştır.

3. Bulgular

Tabachnick ve Fidell tarafından 2013 yılında yapılan çalışmaya göre verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri -1,30 ve +1,30 arasında ise analize tabi tutulan veriler normal dağılım göstermektedir. Buna göre aşağıdaki tabloda verilen bilgilere göre ölçeğin tamamı ve alt boyutları normal dağılmaktadır.

Tablo 1. Çarpıklık ve Basıklık değerleri

	Çarpıklık	Basıklık
HIG	-,741	,008
Hazırlık	-,605	-,099
Paylaşım	-1,064	,584
Ölçme ve Değerlendirme	-,605	-,294

Bu çalışmada katılımcıların Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inançlarının düzeyinin belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda toplanan verilerin analizinden elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 2. Betimsel Bulgular

	N	Min	Max	\bar{x}	SS
HIG	75	21	105	74,52	21,10
Değerlendirme	75	4	20	13,96	4,25
Hazırlama	75	12	60	41,77	12,13
Paylaşma	75	4	20	15,13	4,40

Tablo 2'ye göre Hızlı İçerik Geliştirme (HIG) ölçeğinden elde edilen en düşük puan 21, en yüksek puan ise 105'tir. HIG ölçeğinden elde edilen ortalama puan 74,52 olarak hesaplanmıştır. Buna göre katılımcıların orta düzeyde Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları söylenebilir.

Web 2.0 araçlarının ölçme ve değerlendirme amacıyla kullanılması öz-yeterlik algısı alt boyutunda puanlarının ortalaması 13,96 olduğuna göre katılımcıların yüksek düzeyde ölçme ve değerlendirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları söylenebilir. Web 2.0 araçlarının derse uygun hazırlanması alt boyutunda katılımcıların cevapları doğrultusunda puan ortalamaları 41,77 olarak hesaplanmıştır. Buna göre katılımcıların yüksek düzeyde Web 2.0 araçlarının derse uygun hazırlama öz-yeterlikleri inancına sahip oldukları söylenebilir. Paylaşım alt boyutunda katılımcıların puanlarının ortalaması 15,13 olduğuna göre katılımcıların yüksek düzeyde Web 2.0 araçlarının paylaşımı öz-yeterlik inancına sahip oldukları söylenebilir.

3.1. Cinsiyete göre karşılaştırmalar

HIG ve alt boyutlarından elde edilen puanların cinsiyete göre karşılaştırılması Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Alt boyutların ve ölçeğin tamamının (HIG) cinsiyete göre karşılaştırılmasına ilişkin bağımsız örneklem t-testi

	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	T	df	P
HIG	Erkek	19	80,47	13,45	-1,83	73	,072
	Kadın	56	72,50	22,88			
Değerlendirme	Erkek	19	15,00	3,00	-1,51	73	,136
	Kadın	56	13,61	4,56			
Paylaşma	Erkek	19	16,89	2,88	-2,06	73	,043
	Kadın	56	14,54	4,68			
Hazırlık	Erkek	19	44,95	8,31	-1,64	73	,106
	Kadın	56	40,70	13,07			

Tablo 3'e göre Erkek katılımcıların HIG ortalama puanı (80.47) kadın katılımcılardan (72.50) daha yüksektir. Ancak erkek katılımcılar lehine oluşan bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=1.835$, $p>.05$). Buna göre erkek ve kadın katılımcıların hızlı Web 2.0 geliştirme öz-yeterlik algılarının benzer özellikler taşıdığı söylenebilir.

Bu ölçeğin alt boyutlarından olan hazırlık ve değerlendirme de yine aynı şekilde cinsiyete göre incelendiğinde anlamlı bir fark görülmemiştir ancak paylaşma alt boyutu ile cinsiyet incelendiğinde $p<0,05$ olduğu için anlamlı bir fark görülmektedir ($t=2,063$, $p=0,43$). Buna göre Tablo 3' te verilen ifadelerle göre erkek katılımcıların kadın katılımcılardan daha yüksek seviyede Web 2.0 araçları ile içerik paylaşma öz-yeterlik inancına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

3.2. Bölüme göre karşılaştırma

Katılımcıların bölümlerinin bu değişkenlere göre etkili olup olmadığını analiz etmek içinse tek yönlü ANOVA, Post Hoc testlerinden ise Scheffe kullanılmıştır. Bu kısımda her bir alt boyut için ayrı birer tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. İlk olarak Web 2.0 hızlı içerik geliştirmeye yönelik testin tamamı teste tabi tutulmuştur. Bu teste dair veriler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4. HIG ölçeğinin bölüme göre karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi ve betimsel bulgular

Bölüm	\bar{x}	Ss		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Scheffe
BÖTE	87,64	11,89	Gruplar	6266,55	3	2088,85	5,56	,00	BÖTE>Mate
Matematik	64,80	20,75	Arası						matik
PDR	73,70	23,09	Gruplar İçi	26690,17	71	375,920			
Türkçe	70,88	21,56							
Total	74,52	21,10		32956,72	74				

Tablo 4' e göre tüm ölçeğin bölüme göre incelenmesinde Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz-Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçeğinden elde edilen cevapların tamamının bölümlerle olan ilişkisi tek yönlü ANOVA ile incelendiğinde $p<0,05$ olduğu için anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmıştır ($p=0,002$). Bu sonuca göre BÖTE bölümü öğrencileri, İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 5. Hazırlık alt boyutunun bölüme göre karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi ve betimsel bulgular

Bölüm	\bar{x}	Ss		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Scheffe
BÖTE	48,91	7,49	Gruplar Arası	1825,82	3	608,61	4,77	,004	BÖTE>Matema
PDR	41,25	13,38							tik
Matematik	36,64	11,59	Gruplar İçi	9065,33	71	127,68			
Türkçe	39,50	13,42							
Total	41,77	12,13		10891,15	74				

Hazırlık alt boyutunun bölüme göre incelenmesinde yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucu $p < 0,05$ olduğu için anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 5) Buna göre BÖTE bölümü öğrencileri Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 içerik hazırlama öz-yeterlik inancına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bölümler arasında anlamlı bir fark görülmemiştir.

Tablo 6. Paylaşım alt boyutunun bölüme göre karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi ve betimsel bulgular

Bölüm	\bar{x}	Ss		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Scheffe
BÖTE	17,77	2,16	Gruplar Arası	268,13	3	89,38	5,45	,002	BÖTE>Matematik
PDR	14,90	4,46							
Matematik	13,00	5,07	Gruplar İçi	1164,54	71	16,40			
Türkçe	15,13	3,18							
Total	15,13	4,40		1432,67	74				

Paylaşım alt boyutunun bölüme göre incelenmesinde yapılan ANOVA testi sonucu $p < 0,05$ olduğu için anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p=0,002$) (Bkz. Tablo 6). Buna göre BÖTE bölümü öğrencileri, İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencilerine göre daha yüksek Web 2.0 içerik paylaşma öz-yeterlik inancına sahip oldukları söylenebilir. Diğer bölümler arasında anlamlı bir fark görülmemiştir.

Tablo 7. Değerlendirme alt boyutunun bölüme göre karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi

Bölüm	\bar{x}	Ss		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Scheffe
BÖTE	16,73	2,88	Gruplar Arası	288,38	3	96,12	6,52	,001	BÖTE>Matematik
PDR	14,00	4,46							
Matematik	11,88	3,84	Gruplar İçi	1046,50	71	14,74			
Türkçe	12,75	4,46							
Total	13,96	4,25		1334,88	74				

Ölçme ve Değerlendirme alt boyutunun bölüme göre incelenmesinde yapılan ANOVA testi sonucu $p < 0,05$ olduğu için anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 7). Buna göre BÖTE bölümü öğrencileri, İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 içerik üzerinden ölçme ve değerlendirme yapabilme öz-yeterlik inancına sahip oldukları söylenebilir. Diğer bölümler arasında anlamlı bir fark görülmemiştir.

3.3. Sınıf Düzeyine Göre Karşılaştırmalar

Katılımcıların sınıflarının bu değişkenlere göre etkili olup olmadığını analiz etmek içinse tek yönlü ANOVA kullanılmıştır.

Tablo 9. HIG ölçeğinin sınıf düzeyine göre karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi ve betimsel bulgular

Bölüm	\bar{x}	Ss		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Scheffe
1	61,60	23,19	Gruplar Arası	7925,44	3	2641,81	7,49	,000	1<2,4
2	77,65	18,30							
3	71,29	20,26	Gruplar İçi	25031,28	71	352,55			
4	86,83	12,25							
Total	74,52	21,10		32956,72	74				

Tablo 9'a göre tüm ölçeğin sınıf düzeyine göre incelenmesinde $p<0,05$ olduğu için anlamlı bir fark olduğu söylenebilir ($p=0,00$). Bu sonuca göre dördüncü sınıf öğrencileri birinci sınıf öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları söylenebilir. Aynı zamanda ikinci sınıf öğrencilerinin de birinci sınıf öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Diğer sınıflar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 10. Hazırlık alt boyutunun sınıf düzeyine göre karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi ve betimsel bulgular

Bölüm	\bar{x}	Ss		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Scheffe
1	34,88	13,28	Gruplar Arası	2294,71	3	764,90	6,32	,001	1<4
2	43,20	10,90							
3	40,14	11,92	Gruplar İçi	8596,44	71	121,08			
4	48,52	7,55							
Total	41,77	12,13		10891,15	74				

Hazırlık alt boyutunun bölüme göre incelenmesinde yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucu $p<0,05$ olduğu için anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 10). Buna göre dördüncü sınıf öğrencileri birinci sınıf öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 içerik hazırlama öz-yeterlik inancına sahip oldukları söylenebilir. Diğer sınıflar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 11. Paylaşım alt boyutunun sınıf düzeyine göre karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi ve betimsel bulgular

Bölüm	\bar{x}	Ss		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Scheffe
1	12,40	5,36	Gruplar Arası	345,18	3	115,06	7,51	,000	1<2,4
2	15,85	3,23							
3	14,57	3,95	Gruplar İçi	1087,48	71	15,32			
4	17,65	2,19							
Total	15,13	4,40		1432,67	74				

Paylaşım alt boyutunun bölüme göre incelenmesinde yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucu $p<0,05$ olduğu için anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 11). Buna göre dördüncü sınıf öğrencileri birinci sınıf öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 içerik paylaşım öz-yeterlik inancına sahip oldukları söylenebilir. Aynı zamanda ikinci sınıf öğrencilerinin de birinci sınıf öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 hızlı içerik paylaşma öz-yeterlik inancına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Diğer sınıflar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır.

Tablo 12. Değerlendirme alt boyutunun sınıf düzeyine göre karşılaştırılmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi ve betimsel bulgular

Bölüm	\bar{x}	Ss		Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	P	Scheffe
1	11,28	4,19	Gruplar Arası	344,35	3	114,78	8,23	,000	1<2
2	14,75	3,77							
3	13,00	3,96	Gruplar İçi	990,53	71	13,95			
4	16,48	3,06							
Total	13,96	4,25		1334,88	74				

Ölçme ve Değerlendirme alt boyutunun bölüme göre incelenmesinde yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucu $p<0,05$ olduğu için anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 12). Buna göre dördüncü sınıf öğrencilerinin, birinci sınıf öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 içerik ölçme ve değerlendirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları söylenebilir. Aynı zamanda ikinci sınıf öğrencilerinin de birinci sınıf öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 hızlı içerik ölçme ve değerlendirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Diğer sınıflar arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada öğretmen adaylarının Web 2.0 hızlı içerik geliştirmeye yönelik öz yeterlik inançlarının demografik özellikleriyle olan ilişkisi incelenmiştir. Yapılan analizler sonucu katılımcıların orta düzeyde Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte Polat (2014) tarafından yapılan çalışmaya göre öğretmen adayları Web 2.0 hızlı içerik geliştirme beceri düzeyleri hakkında kaygı yaşamaktadır. Bu iki sonuç karşılaştırıldığında sonuçlar öğretmen adaylarının basit düzeydeki içerik geliştirme becerilerine sahip oldukları ancak üst seviye bir işlem gerektiğinde kaygı duydukları şeklinde yorumlanabilir.

Katılımcıların Web 2.0 hızlı içerik geliştirmeye yönelik öz yeterlik inançlarının cinsiyetleri ile arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Ancak literatürde Web 2.0 hızlı içerik geliştirme için gerekli olan bilgisayar becerilerine, erkeklerin daha fazla sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Akkoyunlu ve Orhan, 2003). Özellikle son on yıl içerisinde bireylerin teknoloji kullanım alışkanlıkları çerçevesindeki erkek ve kadınlar arasındaki farkın önemli bir biçimde azalması bu iki çalışma arasındaki farkı açıklayabilir.

Bu çalışmanın bulgularına göre katılımcılardan BÖTE bölümü öğrencilerinin, İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencilerine göre daha yüksek Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucu destekler nitelikte Akkoyunlu ve Orhan (2003) tarafından yapılan çalışmanın sonucuna göre BÖTE bölümünde okuyan öğretmen adaylarının kendi bilgisayar becerilerine olan inançlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. BÖTE bölümü öğrencileri genel olarak lisede bilgisayarla ilgili bir bölüm okumuş veya bilgisayara ilgisi yüksek bireyler olduğu için bu durum normal karşılanmaktadır.

Dördüncü ve ikinci sınıf öğrencileri birinci sınıf öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları belirlenmiştir. Benzer biçimde başka bir çalışmada da öğretmen adaylarının yaşlandıkça bilgisayar kullanma öz-yeterlik inancında artış olduğunu belirtmektedir (Akkoyunlu, Orhan, 2003). Öğretmen adaylarının eğitim fakültesindeki yaşantıları boyunca teknolojiyle ve içerik geliştirme ile ilgili dersler aldıkları için bu sonuç hem yaşa bağlı deneyimin artmasından hem de eğitim fakültesinde görülen derslerden kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmada kullanılan ölçeğin 3 alt boyutu ölçekle beraber katılımcıdan istenen demografik özellikler olan bölüm, cinsiyet ve sınıf düzeyine göre karşılaştırma yapıldığında ise aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. Hazırlık ve değerlendirme alt boyutları cinsiyete göre incelendiğinde anlamlı bir fark görülmemiştir ancak paylaşma alt boyutu ile incelendiğinde erkek katılımcıların kadın katılımcılardan daha yüksek seviyede Web 2.0 araçları ile

içerik paylaşma öz-yeterlik inancına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Erkek katılımcıların diğer iki alt boyutta anlamlı bir üstünlük göstermeyip, sadece paylaşım alt boyutunda kadın katılımcılardan daha yüksek seviyede öz-yeterlik inancına sahip olmaları sonucu, erkek katılımcıların paylaşım konusunda kadın katılımcılara göre daha deneyimli oldukları şeklinde yorumlanabilir.

BÖTE bölümü öğrencilerinin İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencilerine göre daha yüksek Web 2.0 içerik hazırlama, paylaşma ve değerlendirme yapabilme öz-yeterlik inancına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencileri kullanılan ölçeğin her alt boyutunda düşük öz-yeterlik inancına sahip olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu sonuç genel bilgisayar ve internet kullanım becerisinin düşük olması şeklinde yorumlanabilir. Bu varsayımı destekler nitelikte Tuncer ve Tanaş (2011) tarafından yapılan çalışmaya göre İlköğretim Matematik Öğretmenliği öğrencileri, BÖTE öğrencilerine göre düşük bilgisayar öz-yeterlik algısına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümü öğrencilerinin hızlı içerik geliştirmedeki öz-yeterlik inançlarının düşük olması, bilgisayar öz-yeterlik algılarının düşüklüğüne dayandığı söylenebilir. BÖTE bölümü öğrencilerinin bölümleri gereği bilgisayar kullanım becerilerinin yüksek olması bu sonucu açıklayabilir.

Çalışmanın bulgularına göre dördüncü ve ikinci sınıf öğrencileri, birinci sınıf öğrencilere göre daha yüksek Web 2.0 içerik hazırlama, paylaşma ve değerlendirme öz-yeterlik inancına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre eğitim fakültelerinin 4 yıllık eğitim sürecinde öğretmen adaylarının Web 2.0 hızlı içerik geliştirme konusundaki öz-yeterliklerini arttırdığı şeklinde yorumlanabilir. Bu bulgu her alt boyutta aynı olduğu için bu durum bilgisayar kullanım becerisi öz-yeterliliğine bağlanabilir. Yapılan çalışmalarda öğretmen adaylarının sınıf düzeyi arttıkça bilgisayar öz-yeterliklerinde artış gözlemlendiği sonucuna ulaşılmıştır (Kokoç, Erdoğan, Çakıroğlu, 2016). Bu sonucun aksine sınıf düzeyinin bilgisayar öz-yeterliliğinde etkili olmadığı sonucuna ulaşılan çalışmalar da bulunmaktadır (Yılmaz, Gerçek, Köseoğlu, & Soran, 2006).

Etik Beyan ve Çıkar Çatışması

Bu çalışmanın, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmanın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarından bilimsel etik ilke ve kurallarına uygun davrandığımızı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimizizi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimizizi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımızı, çalışmanın Committee on Publication Ethics (COPE)'

in tüm şartlarını ve koşullarını kabul ederek etik görev ve sorumluluklara riayet ettiğimizi beyan ederiz. Çıkar çatışması yoktur.

5. Kaynakça

- Akkoyunlu, B. ve Orhan, F. (2003). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi (BÖTE) bölümü öğrencilerinin bilgisayar kullanımı öz yeterlik inancı ile demografik özellikleri arasındaki ilişki. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET July 2003-(2)*
- Altınok, S., Yükseltürk, E., Üçgül, M. (2017). Web 2.0 eğitimine yönelik gerçekleştirilen bilimsel bir etkinliğin değerlendirilmesi: Katılımcı görüşler. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, Vol 6 No 1 (2017), 1-8
- Atıcı, B., Yıldırım, S. (2010). Web 2.0 uygulamalarının e-öğrenmeye etkisi. *Akademik Bilişim'10- XII*.
- Birişçi, S., Kul, Ü., Aksu, Z., Akaslan, D. ve Çelik, S. (2018). Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inancı belirlemeye yönelik ölçek (W2öyio) geliştirme çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(8).
- Bozkurt, A. (2013). Açık ve uzaktan öğretim: Web 2.0 ve sosyal ağların etkileri. *Akademik Bilişim 2013 – XV*.
- Elmas, R., Geban, Ö. (2012). 21. yüzyıl öğretmenleri için Web 2.0 araçları. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(1).
- Kokoç, M., Erdoğan, F. ve Çakıroğlu, Ü. (2016). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının e-içerik geliştirme becerileri ve akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *ERPA International Congresses On Education 2016, 2-4 June*
- Özarslan, M., Kubat, B., Bay, Ö.F. (2007). Uzaktan eğitim için entegre ofis dersinin web abanlı içeriğinin geliştirilmesi ve üretilmesi. *Akademik Bilişim'07- IX*.
- Polat, E. (2014). Öğretmen adaylarının FATİH Projesi çerçevesinde e-içerik geliştirme becerilerinin değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ*.
- Tuncer, M., Tanaş, R. (2011). Eğitim fakültesi öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl: 4, Sayı: 6, Haziran 2011, s. 222-232*
- Yıldız, H., Sarıtepeci, M., & Seferoğlu, S. S. (2013). FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinliklerinin öğretmenlerin mesleki gelişimine katkıları: ISTE öğretmen standartlarına göre bir değerlendirme [A study on the contributions of the in-service training activities within the scope of FATİH project to teachers' professional growth in reference to ISTE teachers' standards]. *Hacettepe University Journal of Education*, 375-392.
- Yılmaz, M., Gerçek, C., Köseoğlu, P., Soran, H. (2006). Hacettepe Üniversitesi biyoloji öğretmen adaylarının bilgisayarla ilgili öz-yeterlik inançlarının incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Sayı:30, s. 278-287*
- Yurdakul, B., Uslu, Ö., Çakar, E. ve Yıldız, D.G. (2014). Web tabanlı içerik geliştirme mesleki gelişim programının değerlendirilmesi. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(4).

6. Extended Summary

FATİH project to promote the use of technology in education has been carried out in Turkey. With this project, smart boards and Internet access were provided to each class in primary and secondary schools. In this context, in order to use the technologies provided actively in education, technology supported e-content was needed. Within the EBA (Eğitim Bilişim Ağı – Education Information Network) system opened on this need, there are e-content that will help to teach each target acquisition with smart boards. However, according to the studies, it has been concluded that the existing e-content is not able to meet the needs of teachers and students and they have difficulty in finding e-content suitable for the target (Yıldız, Sarıtepeci & Seferoğlu, 2013; Polat, 2014). For this reason, teachers need to prepare their e-content according to the affective and cognitive levels of the students and in a current way. In addition, the teachers need to spend a lot of time and effort developing the e-content to prepare for use in education. Web 2.0 tools, which are becoming simpler to use day by day, can offer teachers significant opportunities in terms of rapid content development. Tim O'Reilly, who first used this term, defined the concept of Web 2.0 as a revolution for the world of informatics (Atıcı & Yıldırım, 2010).

Today, Web 2.0 tools are used by teachers to create content without the need for complex computer skills, software skills or for program installation. According to the studies carried out, Web 2.0 tools enable the creation of a common content with the cooperation of different participants, sharing, storing, and evaluating this content (Altınok, Yükseltürk & Üçgül, 2017; Atıcı, Yıldırım, 2010). The teachers need to prepare content based on the cognitive status, learning speed and method of each class. Although it is assumed that the teachers acquired the necessary knowledge and skills to develop these contents while in the education faculty, this situation differs in practice. The competence of pre-service teachers in developing e-content in line with the education they receive will affect the quality of the education they will provide when they start education. In this context, it is important to determine the skill levels of teachers such as preparing fast content in online environments, editing, sharing, and using existing content. The aim of this study is to examine pre-service teachers' perception of Web 2.0 rapid content development self-efficacy perceptions according to their gender, branch, and grade levels. In this study, screening model, one of the quantitative research methods, was used.

The study group of this research consists of participants who continue their education at Necmettin Erbakan University Ereğli Education Faculty and are included in this study on a voluntary basis. The study group consists of a total of 75 participants, 25.3% male and 74.7% female. The teacher candidates who participated in the research are at Necmettin Erbakan University Ereğli Education Faculty; He is studying in Computer Education and

Instructional Technologies (29.3%), Turkish Teaching (10.7%), Primary Mathematics Education (33.3%) and Psychological Counseling and Guidance (26.7%).

Within the scope of the research, data was collected online with the data collection tool containing demographic information form and "Educational Web 2.0 Rapid Content Development Self-Efficacy Perception Scale". There are three questions in the demographic information form: gender, department, and grade level. "Web 2.0 Rapid Content Development Self-Efficacy Perception Scale for Educational Purposes" was developed by Birişçi, Kul, Aksu, Akaslan and Çelik (2018). The scale was prepared using a 5-point Likert type. The scale consists of 3 sub-dimensions and 21 items. These sub-dimensions were determined as "Preparing Web 2.0 tools for the course", "Sharing Web 2.0 tools" and "measurement and evaluation". The total variance of 21 items in the scale was stated to be 65.63%. Cronbach's Alpha reliability coefficient was calculated as .955 for the entire scale, .935 for the preparation sub-dimension, .854 for the sharing sub-dimension, .848 for the measurement and evaluation sub-dimension. Accordingly, the reliability level of the scale and its sub-dimensions were stated to be high.

The data were collected online on a voluntary basis. The data collection tool prepared was shared from various social media and student groups, and the data collection process took approximately 2 weeks. In the analysis of the data, each sub-dimension of the scale was examined according to class level, department, and gender. In the analysis of the data collected in the study, t test and one-way ANOVA were used.

As a result of the analysis, it was concluded that the participants had the self-efficacy belief in medium-level Web 2.0 rapid content developing. It was determined that there was no statistically significant affect gender on the participants' self-efficacy beliefs towards Web 2.0 rapid content developing. According to the findings of this study, it was concluded from the participants that the students of the computer and instructional technology education department section had higher self-efficacy beliefs in higher Web 2.0 rapid content developing than the students of the Department of Elementary Mathematics Education. It has been determined that fourth and second year students have higher self-efficacy beliefs in Web 2.0 rapid content developing than first grade students.

When the preparation and evaluation sub-dimensions were examined by gender, there was no significant difference. However, when analyzed with the sharing sub-dimension, it was concluded that male participants have the self-efficacy belief in sharing content with higher level Web 2.0 tools than female participants. It is concluded that the students of Computer Education and Instructional Technologies Department have higher self-

efficacy beliefs in preparing, sharing, and evaluating higher Web 2.0 content than students in Primary Mathematics Education. According to the findings of the study, it was concluded that fourth- and second-year students have higher beliefs of self-efficacy in preparing, sharing, and evaluating Web 2.0 content than first-year students.