

ISSN: 2149-2360



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

**AÇIKÖĞRETİM
UYGULAMALARI
VE ARAŞTIRMALARI
DERGİSİ**

Editör Kurulları / Editorial Board

Sahibi (Owner)

Prof. Dr. Fuat ERDAL (Anadolu Üniversitesi Rektörü)

Editörler (Editors)

Prof. Dr. Gülsün KURUBACAK (Anadolu Üniversitesi)

Doç. Dr. Hakan ALTINPULLUK (Anadolu Üniversitesi)

Yayın Kurulu Üyeleri (Editorial Board Members)

Prof. Dr. Ali Ekrem ÖZKUL (Alanya HEP Üniversitesi)

Prof. Dr. Arif ALTUN (Hacettepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Asaf VAROL (Fırat Üniversitesi)

Prof. Dr. Cafer ÇELİK (Atatürk Üniversitesi)

Prof. Dr. Cengiz Hakan AYDIN (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Emine DEMİRAY (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Erol SAYIN (Alanya HEP Üniversitesi)

Prof. Dr. Hasan KARAL (Karadeniz Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. İbrahim KAYA (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Kürşat ÇAĞILTAY (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)

Prof. Dr. Mehmet KESİM (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Mesut KURULGAN (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Mukaddes ERDEM (Hacettepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Murat ATAİZİ (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Murat BARKAN (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Müjgan YAZICI (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Necip Serdar SEVER (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Nurettin ŞİMŞEK (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Selahattin GELBAL (Hacettepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Serçin KARATAŞ (Gazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Simber ATAY (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Prof. Dr. Şirin KARADENİZ (Bahçeşehir Üniversitesi)

Prof. Dr. Yasemin GÜLBAHAR (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Yücel GÜNEY (Anadolu Üniversitesi)

Doç. Dr. Aras BOZKURT (Anadolu Üniversitesi)

Doç. Dr. Hasan UÇAR (Anadolu Üniversitesi)

Doç. Dr. Gökhan KUŞ (Anadolu Üniversitesi)

Doç. Dr. İlker USTA (Anadolu Üniversitesi)

Doç. Dr. Mehmet FIRAT (Anadolu Üniversitesi)

Doç. Dr. Nilgün ÖZDAMAR (Eskişehir Teknik Üniversitesi)

Doç. Dr. Recep OKUR (Anadolu Üniversitesi)

Doç. Dr. Sinan AYDIN (Anadolu Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi. Buket KİP KAYABAŞ (Anadolu Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi. İlker KAYABAŞ (Anadolu Üniversitesi)

Arş. Gör. Dr. Hakan KILINÇ (Anadolu Üniversitesi)

Onursal Yayın Kurulu (Honorary Editorial Board)

Prof. Dr. Ayhan Gaffar HAKAN (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Uğur DEMİRAY (Anadolu Üniversitesi)

Türk Dili Yayın Kurulu (Editorial Board Members in Turkish Language)

Prof. Dr. Alper Tolga KUMTEPE (Anadolu Üniversitesi)

Doç. Dr. Gökhan TUNÇ (Anadolu Üniversitesi)

Dizinleme / Indexing

Dergimizin dizinlendiği veritabanları aşağıda sıralanmaktadır. (The databases in which our journal is indexed are listed below.)

- SOBIAD
- ASOS Index
- Türk Eğitim İndeksi (TEİ)
- Directory of Research Journals Indexing (DRJI)
- Cite Factor
- Eurasian Scientific Journal Index (ESJI)
- ResearchBiB
- Journal TOCs
- Scientific Indexing Services (SIS)
- Google Scholar
- IZOR
- Paperity
- Publons
- Academic Journal Index
- Journal Factor
- EZB
- ACAR Index
- Akademik Dokümanlar Dizini (Index of Academic Documents [IAD])

AĞIKRETİM UYGULAMALARI VE ARAŞTIRMALARI DERĐİSİ

AY/YIL: TEMMUZ 2023

CİLT 9, SAYI 2

JOURNAL OF OPEN EDUCATION APPLICATIONS AND RESEARCH

MONTH/YEAR: JULY 2023

VOLUME 9, ISSUE 2

İçindekiler / Table of Contents

Gökhan ALPTEKİN, Deniz TÜRKMEN

Dijital ikiz üzerine yapılan araştırmaların dergi yayınlarındaki eğilimlerinin
görselleştirilmesi.....1-30

İrem DEMİRBAĞ, Buket KEMER, Özlem ÇELİK

Açık eğitim kaynakları ile ilgili lisansüstü tezlerdeki eğilimler: bir sistematik
tarama.....31-51

Halil İbrahim ÜZÜM, Serpil KOÇDAR, Nil GÖKSEL

Açık ve uzaktan öğrenme alanında sesli malzeme kullanımının incelenmesi: Anadolu
Üniversitesi Açıköğretim Sistemi örneği.....52-76

Zeynep KARAMUK-ESKİKÖY, Ayşegül LİMAN KABAN

İngilizce öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modeline ilişkin
görüşleri.....77-114

Mehmet Tahir DURSUN

Turizm ve çevrimiçi öğrenme konulu yayınların sistematik analizi.....115-131

Bahar BİLİCİ ÖZTÜRK

Güzel Sanatlar Lisesinde Covid-19 sürecinde çevrimiçi görsel sanatlar eğitimi -
A/r/tografi.....132-147



Gönderim: 03.06.2022

Kabul: 28.07.2023

Tür: Araştırma Makalesi

Dijital ikiz üzerine yapılan araştırmaların dergi yayınlarındaki eğilimlerinin görselleştirilmesi

Gökhan ALPTEKİN^a
Deniz TÜRKMEN^b

^a Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, ORCID: 0000-0001-9374-5471

^b Eskişehir Teknik Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu, ORCID: 0000-0002-1883-2003

Özet

Bu araştırma, Scopus veri tabanında taranan sosyal bilimler alanındaki dijital ikiz teknolojisi üzerine yapılan bilimsel çalışmaların bibliyometrik analizini yapmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, 2018-2022 yılları arasında yayınlanmış 254 dergi makalesine ulaşılmıştır. Scopus veri tabanında bulunan 254 bilimsel çalışmanın bibliyometrik verileri VOSviewer 1.6.18 programı kullanılarak analiz edilmiş ve Microsoft Office Excel ile Tableau programları kullanılarak görselleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulardan bazıları şu şekildedir: (1) 254 makale 58 farklı ülkedeki araştırmacılar tarafından üretilmiştir. (2) Dijital ikiz üzerine en fazla yayın üreten ülkeler İngiltere, İtalya ve Çin Halk Cumhuriyeti'dir. (3) Valencia Politeknik Üniversitesi, Londra Üniversitesi Koleji, Milano Politeknik Üniversitesi ve Koşice Teknik Üniversitesi dijital ikiz araştırmalarında önde gelen kurumlardır. (4) Sustainability Switzerland dergisi 54 yayın ve 1203 atıf sayısı ile öne çıkmaktadır. (5) Atıf sayısı bakımından Dmitry İvanov ilk sırada yer almaktadır. (6) Araştırmalarda makine öğrenmesi, yapı bilgi modellemesi, akıllı şehir, sanal gerçeklik ve yapay zekâ anahtar kelimelerinin ön plana çıktığı görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Dijital İkiz, Dijital İkiz Teknolojisi, Bibliyometrik Analiz, Eğilimler

Visualization of the research trends on digital twin in journal publications

Abstract

This research aims to make a bibliometric analysis of scientific studies on digital twin technology in the field of social sciences searched in the Scopus database. For this purpose, 254 journal articles published between 2018-2022 were reached. The bibliometric data of 254 scientific studies in the Scopus database were analysed using VOSviewer 1.6.18 and visualised using Microsoft Office Excel and Tableau programs. Some of the findings obtained in the research are as follows: (1) 254 articles were produced by researchers from 58 different countries. (2) The United Kingdom, Italy and the People's Republic of China are the countries that produce the largest number of programmes on the digital twin. (3) The Polytechnic University of Valencia, University College London, the Polytechnic University of Milan and the Technical University of Koşice are leading institutions in digital twin research. (4) Sustainability Switzerland journal stands out with 54 publications and 1203 citations. (5) Dmitry Ivanov ranks first in terms of the number of citations. (6) It is seen that machine learning, building information modelling, smart city, virtual reality and artificial intelligence keywords come to the fore in the researches.

Keywords: Digital Twin, Digital Twin Technology, Bibliometric Analysis, Trends

Kaynak Gösterme

Alptekin, G., Türkmen, D. (2023). Dijital ikiz üzerine yapılan araştırmaların dergi yayınlarındaki eğilimlerinin görselleştirilmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 9(2), 1-30. <https://doi.org/10.51948/auad.1309385>

Giriş

1950’li yıllarda başlayan dijitalleşme süreci, bulut bilişim teknolojisi, yapay zekâ, veri madenciliği ve nesnelerin interneti gibi birçok yeni teknolojinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu durum, dijitalleşme süreci ilerledikçe ivme kazanmış ve fiziksel çevre ile ilgili yeni nesil dijital modelleme teknolojisinin kullanılmasına olanak sağlamıştır. Bu teknolojiler ise siber-fiziksel sistemlere dayanmaktadır. Bu sistemler, nihai hedefi tam otomasyon olan bilgisayar tabanlı dijital algoritmalar aracılığıyla fiziksel dünya ile siber dünyanın algılanmasını sağlayan temel yapılardır. Fiziksel dünyanın birer kopyası olan sanal dünyaların oluşturulması ise bu sistemler yardımıyla gerçekleştirilmektedir (Kagerman, Whalster ve Helbik, 2013). Fiziksel bir ürün ya da nesnenin dijital temsili olarak tanımlayabileceğimiz dijital ikiz kavramı da bu siber-fiziksel sistemler ile birlikte hayatımıza girmiştir. Fiziksel sistemlerden gelen veriler, yaşam döngüsü süreci boyunca gerçek sistemlere bağlı sanal sistemlerden gelen dijital bilgilerle temsil edilir. Bu nedenle, dijital ve fiziksel ikizlerin entegrasyonu, gerçek sistem çalışırken karar verme sürecini yönetmenin, düzenlemenin ve iyileştirmenin etkili bir yoludur (Rosen, Von Vichert, Lo ve Bettenhausen, 2015).

Dijital ikiz teknolojisi ilk kez 2002 yılında “Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi” kitabının yazarı Dr. Michael Grieves tarafından dile getirilmiştir ve günümüzde özellikle havacılık ve uzay bilimleri alanında yaygın olarak kullanılmaktadır (Grieves, 2014; Grieves ve Vickers, 2017; Haag ve Anderl, 2018; Puri, 2017; Weyer, Meyer, Ohmer, Goreck ve Zühlke, 2016). Grieves (2006) kitabında bu kavramı, fiziksel bir sistem içinde bir dijital simülasyon modelinin oluşturulması ve bu modelden elde edilen bilgilerin gerçek sistemdeki verilerle ilişkilendirilmesi olarak tanımlamaktadır (Mahmoud ve Hemdan, 2021). Fuller, Fan, Day ve Barlow (2020) ise bu kavramı, fiziksel ve sanal dünyalar arasında verilerin çift yönlü olarak aktarımını sağlayan sistemler şeklinde ifade etmektedir. Öte yandan, dijital ikiz kavramı çoğunlukla bir sistemin yaşam döngüsü boyunca sürekli eklenen ve güncellenen entegre simülasyonlar ile fiziksel bir ögenin dijital temsili olarak tanımlanmaktadır (Madni, Madni ve Lucero, 2019; Vrabic, Erkoyuncu, Butala ve Roy, 2018; Zheng, Yang ve Cheng, 2019). Bu teknoloji hizmeti ilk olarak Grieves (2006) tarafından “Bilgi Yansıtma Modeli” olarak bahsedilmiş ve Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesinin (NASA) 2010 yılı teknoloji yol haritasında açıkça dijital ikiz olarak tanımlanmıştır (NASA, 2010).

NASA’nın 1970 yılında uyguladığı Apollo uzay programında, birbirinin aynısı olan iki araç üretilmiştir. Bu araçlardan biri uçuş eğitimi için yere yerleştirilirken, diğeri ise karasal olanı simüle etmek için uzaya fırlatılmıştır. Bu eşleşme tekniği ile uzay araçlarının dijital

kopyalarını modelleyen NASA yetkilileri, uzay araçlarındaki olası hataları önceden tespit edebilmek için çeşitli simülasyon testleri gerçekleştirmiş ve dijital ikiz teknolojisinin yaygın olarak kullanılmasına öncülük etmiştir. Bu açıdan, literatüre Grieves tarafından kazandırılan dijital ikiz kavramının simülasyon teknolojisine dayandığı söylenebilir (Aynacı, 2020; Houten, 2018; Kocabay, 2019; Marr, 2017; Rosen vd., 2015; Şahinaslan, 2020). Benzer şekilde, Erturan ve Ergin (2018) de dijital ikizi, fiziksel dünyadaki durumları simüle etmek, gerçek dünyadaki değişikliklere uyum sağlamak, süreçleri iyileştirmek ve potansiyel sorunları önceden tespit edip çözmek için kullanılan bir araç olarak tanımlamıştır. Kim, Shin ve Choi (2019) ise bu kavramı, fiziksel dünyaya eşdeğer görmekte ve fiziksel sistemlerden gelen veriler internet aracılığıyla toplandığı için siber-fiziksel sistemlerin bir unsuru olarak değerlendirmektedir.

Simülasyon tabanlı çok boyutlu bir yapı içermesinin yanı sıra dijital ikiz teknolojisini diğer teknolojilerden ayıran özelliklerden biri de dijital temsil kabiliyetidir. Dijital temsil sayesinde nesnenin gerçek zamanlı davranışı onu daha akıllı ve yeniden programlanabilir hale getiren dijital süreçlerle yansıtılmaktadır (Negri, Fumagalli ve Macchi, 2017). Dijital temsiller, yapay zekâ ve tahmine dayalı analitik yoluyla iş sürecindeki gerçek sistemlerle senkronize olarak gelişirken, aynı zamanda işleyişini iyileştirmek için yeni bilgileri fiziksel ortamlarda senkronize etmektedir (Tao, Cheng, Qi, Zhang, Zhang ve Sui, 2018). Dijital ikizin bir diğer özelliği de teşhis ve tahmin için dijital izleme yeteneğidir (Cai, Starly, Cohen ve Lee, 2017). Örneğin, bir sistemin nerede arızalandığını belirlemek için dijital ikiz, arızanın nedenini belirlemek ve sistemin tasarımını iyileştirmek için sensör veri füzyonunu kullanabilir. Ayrıca, dijital ikizlerin kendi kendini uyarılma kabiliyetleri bulunmaktadır ve kendi kendine parametreler oluşturabilmektedirler (Schleich, Anwer, Mathew ve Wartzack, 2017). Bu yetenek, gerçek modellerin geliştirilmesini sağlar. Bu nedenle, dijital ikiz teknolojisi optimizasyon için faydalı bir araç olabilir, karmaşık ilişkileri tanımlanabilir hale getirebilir ve sermaye harcamalarını azaltarak maliyeti düşürebilir. Bu bağlamda, Kitain'in (2018) dijital ikiz uygulamaları ve özellikleri ile ilgili sıralaması geçmiş, bugün ve gelecek için yol gösterici bir model olarak düşünülebilir. Kitain (2018), dijital ikiz teknolojisinin özelliklerini şu şekilde sıralamaktadır:

- Mevcut verileri analiz ederek verilen kararları değerlendirme
- Süreci analiz etme ve performans değerlendirmeleri yapma
- Uzaktan kontrol edebilme
- Maliyeti düşürme

- Diğer sistemlerle bağlantı kurma ve aradaki ilişkileri inceleme
- Gelecekte oluşabilecek muhtemel sorunları çözebilme
- Karmaşık süreçleri kolay ve anlaşılabilir bir hale getirme

Görüldüğü üzere dijital devrimin yaşandığı bu yüzyılda, sistemlerin çok boyutlu bir dijital ikizinin oluşturulması, etkinlik, verimlilik ve süreklilik açısından önemlidir. Grand View Research Inc. tarafından 2018 yılında yayınlanan bir rapora göre, dijital ikiz pazar büyüklüğü 2025 yılına kadar %38.2 oranında büyüyecektir (Web1). Gartner araştırmasına göre (Costello ve Omale, 2019), şu anda nesnelerin internetini kullanan şirketlerin üçte ikisinin önümüzdeki yıllarda dijital ikizleri kullanmaya geçmesi beklenmektedir. Bu nedenle, dijital ikiz teknolojisinin nesnelerin interneti ile birleştirildiğinde fiziksel sistemleri hassas bir şekilde analiz etme ve kontrol etme kabiliyeti nedeniyle yalnızca havacılık ve uzay alanı değil, eğitim, sağlık, üretim, otomasyon, şehir planlaması ve enerji gibi birçok alanda ön plana çıkması beklenmektedir.

Dijital ikiz teknolojisinin kullanımı ile ilgili alanyazın incelendiğinde dijital ikizlerin farklı alanlarda kullanıldığı, kullanım amacına ve kullanıldığı alana bağlı olarak çeşitli faydalar sağladığı görülmektedir (Dambrot, Kerchove, Flammini, Kinsner, MacDonald Glenn ve Saracco, 2018; David, Lobov ve Lanz, 2018; Erturan ve Ergin, 2018; Özen ve Gürel, 2020; Sun, Tian, Fu, Geng ve Chunli, 2020; Tamer ve Övgün, 2020). Örneğin, havacılık sektöründe üretilen bir uçak motorunun dijital ikizinin oluşturulması, ileride çıkabilecek sorunlara karşı gerekli önlemlerin alınmasını sağlar ve hataların maliyetini erkenden ödeyerek teslimat sürecini kolaylaştırır. Öte yandan, otomotiv sektöründe, üretilecek araçların sanal kopyalarının oluşturulması, ürün geliştirme sürecini kısaltabilir ve üretilecek araçların ömürlerini belirleyerek bakım maliyetlerini düşürebilir. Bu doğrultuda, dijital ikiz teknolojisinin ihtiyaç duyulan her alanda kullanılabileceği ve giderek yaygınlaşacağı söylenebilir. Bu bağlamda, dijital ikiz kullanım alanlarıyla ilgili büyük veri setlerinin detaylı bir şekilde tespit edilip yorumlanabilmesi için geçmişte yapılan bibliyometrik analiz çalışmalarının incelenmesi faydalı olacaktır. Bu aşamada ilgili alanyazın taranmış ve dijital ikiz teknolojisi kavramına ilişkin bibliyometrik analiz çalışmaları incelenmiştir.

İlgili Alanyazının İncelenmesi

Dijital ikiz teknolojilerinin kullanımına ilişkin araştırmaların büyük çoğunluğu üretim, endüstri, mühendislik, mimarlık ve sağlık gibi alanlarda gerçekleştirilmiştir. Buna karşılık,

sosyal bilimlerde nispeten sınırlı miktarda araştırma olduğu görülmektedir. Bu araştırma, bu alandaki dijital ikiz araştırmalarındaki mevcut eğilimleri belirlemeyi ve aynı zamanda bu alandaki önde gelen ülkeler, dergiler, yazarlar ve kurumlar hakkında yeni akademik veriler sağlamayı amaçlamıştır. Gerçekleştirilen bibliyometrik analizde dijital ikiz teknolojisi üzerine yapılan araştırmalar incelenmiş ve Tablo 1'de bu araştırmaların yazarları, başlıkları, amaçları ve analiz yıllarına ilişkin bilgiler sunulmuştur.

Tablo 1			
<i>Dijital ikiz teknolojisi ile ilgili araştırmalar</i>			
Yazar/lar	Araştırmanın Başlığı / Yayın Yılı	Araştırmanın Amacı	Analizin Yapıldığı Yıl Aralıkları
Suewelly Krüger, Milton Bossato.	Developing Knowledge on digital Manufacturing to Digital Twin: A Bibliometric and Systematic Analysis / 2019	Bu araştırmanın amacı, dijital üretimde dijital ikiz kullanımı ve gerçek zamanlı bilgi aktarımı ile izleme sistemlerini içeren araştırmaları tespit etmektir.	2014-2019
Maria Pia Ciano, Rossella Pozzi, Tommaso Rossi, Fernanda Strozzi.	Digital twin-enabled smart industrial systems: a bibliometric review / 2020	Bu araştırmanın amacı, dijital ikizler hakkındaki literatürü gözden geçirmek ve akıllı endüstriyel sistemlerin etkinleştirilmesinde oynadıkları rolü araştırmaktır.	2004-2019
Satish Kumar, Shruti Patil, Arunkumar Bongale, Ketan Kotecha, Anupkumar M. Bongale, Pooja Kamat	Demystifying Artificial Intelligence Based Digital Twins in Manufacturing- A Bibliometric Analysis of Trends and Techniques / 2020	Bu araştırmanın amacı, dijital ikiz kavramını incelemek ve akademisyenlerin üretim alanlarına katkısı için küresel çerçeveye bakmaktır.	2015-2020
Bharath Suthar, Arunkumar Bongale, Satish Kumar.	Three Degrees of Freedom Robotic arm and its Digital Twin using Simulink - A Bibliometric Analysis / 2021	Bu araştırmanın amacı, gerçek robot ve dijital ikiz eşlemesine sanal öğrenme ile başa çıkmak için bir yöntem önermektir.	2015- 2021
Giulio Paolo Agnusdei, Valerio Elia, Maria Grazia Gnoni.	Is Digital Twin Technology Supporting Safety Management? A Bibliometric and systematic review / 2021	Bu araştırmanın amacı, mühendislik ve bilgisayar bilimlerindeki dijital ikiz araştırma ve uygulamalarını değerlendirmek ve araştırma kümelerini belirleyerek gelecekteki eğilimlerini tespit etmektir.	2003-2021
Lemart Ante	Digital Twin Technology for Smart Manufacturing and Industry 4.0: A Bibliometric Analysis of the Intellectual Structural of the Research Discourse / 2021	Bu araştırmanın amacı, akıllı üretim ve Endüstri 4.0 bağlamında dijital ikiz teknolojilerinin hangi çalışmalarda kullanıldığını araştırmaktır.	2011-2019
Vivek Warke, Satish Kumar,	Sustainable Development of Smart Manufacturing Driven by	Bu araştırmanın amacı, veri güdümlü sistemler, makine öğrenimi, yapay zekâ ve derin öğrenme gibi temel	2016-2021

Arunkumar Bongale, Ketan Kotecha.	the Digital Twin Framework: A Statistical Analysis / 2021	teknolojilerin yardımıyla akıllı üretim sektöründe dijital ikiz (DT) çerçevesi üzerine bir literatür incelemesi sunmaktadır.	
Chao Gao, Jianwei Wang, Shi Dong, Zhizhen Liu Zhiwei Cui, Ningyuan Ma, Xiyang Zhao.	Application of Digital Twins and Building Information Modeling in the Digitization of Transportation: A Bibliometric Review / 2022	Bu araştırmanın amacı, ulaştırmanın dijitalleştirilmesinde yapı bilgi modellemesi ve dijital ikiz teknolojilerinin bilimsel haritalamasını sistematik olarak araştırmaktır.	2008-2022
Georgiana Moiceanu, Gigel Prashchiv.	Digital Twin and Smart Manufacturing in Industries: A Bibliometric Analysis with a Focus on Industry 4.0 / 2022	Bu araştırmanın amacı, Endüstri 4.0'a odaklanarak dijital ikiz ve akıllı üretim konusundaki bilimsel literatürü analiz etmektir.	2016-2020
Haidar Hosamo Hosamo, Aksa Imran, Juan Cardenas-Cartagena, Paul Ragnar Svennevig, Kjeld Svidt, Henrik Kofoed Nielsen.	A Review of the Digital Twin Technology in the AEC-FM Industry / 2022	Bu araştırmanın amacı, tesis yönetimi ve mimarlık, mühendislik ve inşaat sektörlerindeki dijital ikiz çalışmalarını analiz etmektir.	2016-2022
Hossein Naderi, AliReza Shojaei.	Civil Infrastructure Digital Twins: Multi-Level Knowledge Map, Research Gaps, and Future Directions / 2022	Bu araştırmanın amacı, mimarlık, mühendislik ve inşaat sektöründeki dijital ikiz araştırmalarını analiz etmektir.	2012-2022
Jing Wang, Xinchun Li, Peng Wang, Quanlong Liu.	Bibliometric Analysis of Digital Twin Literature: A review of Influencing Factors and Conceptual Structure / 2022	Bu araştırmanın amacı, mevcut bilimsel alanda dijital ikiz teknolojilerine sistematik bir genel bakış sağlamak ve dijital ikiz kavramının yaşam döngüsünün farklı aşamalarındaki kilit alanları ve araştırma yönlerini belirlemektir.	2014-2021
Milad Baghalzadeh Shishehgarkhaneh, Afram Keivani, Robert C. Moehler, Nasim Jelodari, Sevda Roshdi Laleh.	Internet of Things (IoT), Building Information Modeling (BIM), and Digital Twin (DT) in Construction Industry: A Review, Bibliometric, and Network Analysis	Bu araştırmanın amacı, inşaat sektöründe; Yapı Bilgi Modellemesi (BIM), Nesnelerin İnterneti (IoT) ve Dijital İkiz (DT) kullanımını incelemektir.	2006-2022
Rajinder Bhandal, Royston Meriton, Richard Edward Kavanagh, Anthony Brown.	The Application of Digital Twin Technology in Operations and Supply Chain Management: A bibliometric analysis / 2022	Bu araştırmanın amacı, dijital ikizin operasyon ve tedarik zinciri yönetimi alanlarındaki potansiyel değerini belirlemektir.	2011- 2021
Sharmin Sultana Sheuly, Mobyen Uddin Ahmed, Shahina Begum.	Machine Learning-Based Digital Twin in Manufacturing: A Bibliometric Analysis and Evolutionary Overview / 2022	Bu araştırmanın amacı, makine öğreniminin üretimde dijital ikizlerin kullanımına katkısını incelemek ve mevcut yöntemleri ve gelecekteki araştırma eğilimlerini belirlemektir.	2015-2022
Tang Ji, Huiyue Huang, Xun Xu.	Digital Twin Technology- a Bibliometric study of Top Research Articles Based on Local Citation Score / 2022	Bu araştırmanın amacı, akıllı üretimdeki en önemli dijital ikiz çalışmalarını araştırmak ve dijital ikizin gelişim yönünü, kritik alanlarını kavramaya yardımcı bir çalışma ortaya koymaktır.	2002-2022

Xin Li, Yuanfei Shen, Haolun Cheng, Fei Yuan, Lucheng Huang.	Identifying the Developing Trends and Technological Competititon Situations for Digital Twin: A Bibliometric Overview and Patent Landscape Analysis / 2022	Bu araştırmanın amacı, dijital ikiz konusundaki akademik araştırmaların ve teknolojik gelişimin mevcut durumunu tespit etmek ve ülkelerin ve kurumların teknolojik rekabet gücünü incelemektir.	2011-2020
Obaidullah Hâkimi, Hexu Liu, Osama Abudayyeh.	Digital twin-enabled smart facility management: A bibliometric review / 2023	Bu araştırmanın amacı, tesis yönetiminde dijital ikiz ile ilgili literatürün bibliyometrik bir analizini yapmaktır.	2012-2022

Tablo 1 incelendiğinde dijital ikiz teknolojilerine ilişkin literatür çalışmalarının bilgi aktarımı ve izleme sistemleri, akıllı endüstriyel sistemlerin hayata geçirilmesi, sanal öğrenme, makine öğrenmesi ve derin öğrenme kavramları ile mühendislik, mimarlık ve bilgisayar bilimlerinde dijital ikiz uygulama alanları gibi konulara odaklandığı görülmektedir. Bu doğrultuda, ilgili çalışmaların daha çok fen bilimlerine odaklandığı, sosyal ve beşeri bilimlerdeki eğilimleri inceleyen çalışmaların ise görece daha az olduğu görülmektedir. Tablo 1'de sunulan ortak bulgulara ek olarak, bu çalışma daha önce analiz edilmemiş boyutları araştırmaktadır. Bu araştırmanın önemi, sosyal bilimlerde dijital ikiz teknolojisi araştırmalarında ön planda olan yazarları, dergileri, kurumları ve ülkeleri tespit etmek ve bu alandaki güncel eğilimleri belirlemektir. Scopus veritabanında taranan bu sosyal bilim makalelerine ilişkin bibliyometrik bilgiler gelecekte konuyla ilgili araştırma yapmayı düşünen araştırmacılar için faydalı bilgiler sağlayacaktır. Sonuç olarak, sosyal bilimlerde dijital ikiz teknolojileriyle ilgili makalelerden elde edilen bibliyometrik bilgileri inceleyen bu araştırma, bu konuda bilgi edinmek isteyen okuyucuların ilgisini çekecektir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Scopus veri tabanında dijital ikiz kavramı üzerine gerçekleştirilen dergi makalelerini incelemek ve bu konu üzerine yapılan araştırmaların seyrine ilişkin genel bir perspektif sunmaktır. Dijital ikiz kavramı üzerine yapılan araştırmaların eğilimini belirlemek için aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

Dijital ikiz ile ilgili yapılan araştırmalarda;

- Yıllara göre dağılım nedir?
- Önde gelen ülke ve kurumların dağılımı nasıldır?
- Önde gelen dergiler ve yazarlar hangileridir?
- En fazla atıf alan araştırmalar hangileridir?

- e. Ortak yazarlık ağı haritası nasıldır?
- f. Bibliyometrik anahtar kelime analizi nasıldır?
- g. Ortak atıf analizi haritası nasıldır?

Yöntem

Bu araştırmada, dijital ikiz teknolojisine ilişkin araştırmaları incelemek için bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometrik analiz, bilimsel çalışmaların ve bunların referans listelerinin analiz edilmesini içermekte, yazarların, akademik kurumların, bilimsel dergilerin, atıf sıklıklarının ve belirli araştırma alanlarına özgü anahtar kelimelerin mevcut durumları ve gelecekteki eğilimleri tahmin etmek için değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır (Zhang, Ni, Tan, Luo ve Wang, 2022). Bu analitik yöntemin temel amacı, bilimsel çalışmalar arasındaki ilişkileri sayısal olarak ifade ederek araştırmanın genel bir değerlendirmesini sağlamaktır (Donthu, Kumar, Mukherjee, Pandey ve Lim, 2021; Tekin, Öztürk ve Bahar, 2021). Özellikle belirli çalışma alanlarının, atıflarda belgelenen kurumlar ve yayımlar ile bunların sıklığı ve bağlamı açısından değerlendirilmesi ile birlikte, mevcut koşulların ve gelecekteki beklentilerin anlaşılmasına yönelik önemli gelişmeler kaydedilmiştir.

Araştırmaların Belirlenmesi

Araştırma kapsamında analiz edilen çalışmaların belirlenmesi sürecinde bazı ölçütler kullanılmıştır. Bu ölçütler yayın yeri, tarih aralığı, anahtar kavramlar, konu alanı, doküman türü ve yayın dili olmak üzere altı kategoriye ayrılmıştır. Araştırmada incelenecek olan bilimsel araştırmaların belirlenmesindeki ilk ölçüt yayın yeridir. Araştırmada analiz edilen makaleler için Scopus veri tabanında yayınlanmış olma ölçütü kullanılmıştır. Tarih kriteri olarak ise 2023 yılından önce yayınlanmış olma kriteri belirlenmiştir. Üçüncü ölçüt kategorisinde tarama işlemi yapılırken “digital twin”, “digital twins”, “digital twin technology” ve “digital twin applications” anahtar kavramları kullanılmıştır. Bu işlem sırasında anahtar kavramlar mantıksal “OR” ve “AND” işlemleri (operatörü) kullanılarak birbirleriyle ilişkilendirilmiştir. Dördüncü ölçüt kategorisinde sosyal bilimler alanındaki araştırmalar analiz kapsamına alınmıştır. Beşinci ölçüt olan doküman türü kategorisinde ise dergi makaleleri inceleme kapsamına alınmıştır. Altıncı ve son ölçütte ise yalnızca İngilizce diliyle yazılmış olan araştırmalar analize dâhil edilmiştir. Araştırmaların belirlenmesine yönelik yapılan tüm bu ölçütlerin formüle edilmiş hali ise şu şekildedir:

“TITLE-ABS-KEY ("digital twin" OR "digital twins" OR "digital twin technology" OR "digital twin applications") AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "SOC")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English")) AND (LIMIT-TO (PUBYEAR , 2018) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2020) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2021) OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2022)) AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE , "final"))”

Verilerin Analizi

Scopus veri tabanında yapılan tarama işlemi 02.05.2023 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Yapılan tarama işlemi neticesinde toplam 254 makaleye ulaşılmıştır. Makalelere ait bibliyometrik veriler CSV formatında dışa aktararak incelenmiştir. Araştırmanın verilerini analiz etmek ve görselleştirmek için VOSviewer sürüm 1.6.18, Microsoft Office Excel ve Tableau sürüm 2023.1 programlarından faydalanılmıştır. VOSviewer, esas olarak bibliyometrik verileri analiz etmek ve görselleştirmek için kullanılan açık kaynaklı bir yazılımdır. Bu yazılım, 2010 yılında Van Eck ve Waltman tarafından oluşturulmuş ve o zamandan beri bilimsel araştırmalar, bibliyometrik bilgiler ve çeşitli patentler gibi büyük veri kümelerini incelemek için kullanılmıştır. Bu yazılım, araştırmacıların büyük veri kümelerinden anlamlı iç görüler elde etmesini ve bu bulgulara dayalı bilimsel haritalar oluşturmasını sağlamaktadır (Van Eck ve Waltman, 2010; Van Eck ve Waltman, 2014; Waltman, Van Eck ve Noyons, 2010). Bu araştırmada, araştırma sorularını yanıtlamak için yapılan ağ analizleri VOSviewer programı kullanılarak gerçekleştirilirken araştırma ile ilgili diğer bibliyometrik veriler Microsoft Office Excel ve Tableau yazılım programları kullanılarak görselleştirilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

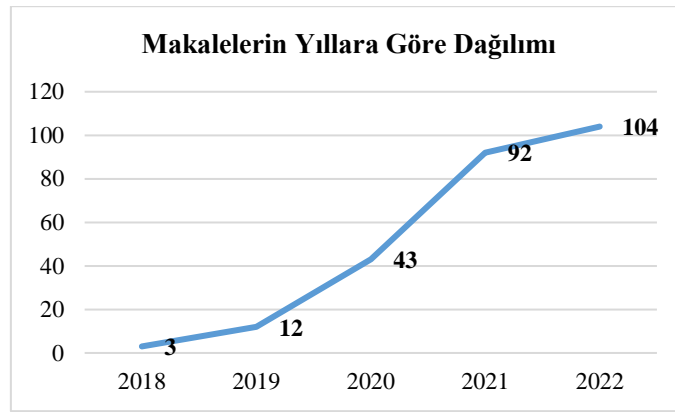
Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırma 2018-2022 yılları arasında Scopus veri tabanında yayınlanan toplam 254 dergi makalesi ile sınırlıdır. Araştırma 02.05.2023 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 2023 yılında yayınlanan bilimsel makaleler dâhil edilmemiştir. Araştırma yalnızca sosyal bilimler alanında yer alan bilimsel makaleleri içermektedir.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde, sistematik inceleme sonucunda ulaşılan bilimsel makalelerin bibliyometrik veri analizinden elde edilen bulgular sunulmuştur. Araştırma sorularına ilişkin bulgular ilgili başlıklar altında analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Makalelerin Yayın Yıllarına Göre Dağılımı

Dijital ikiz kavramı üzerine yapılan makalelerin yayın yıllarına göre dağılımı Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı

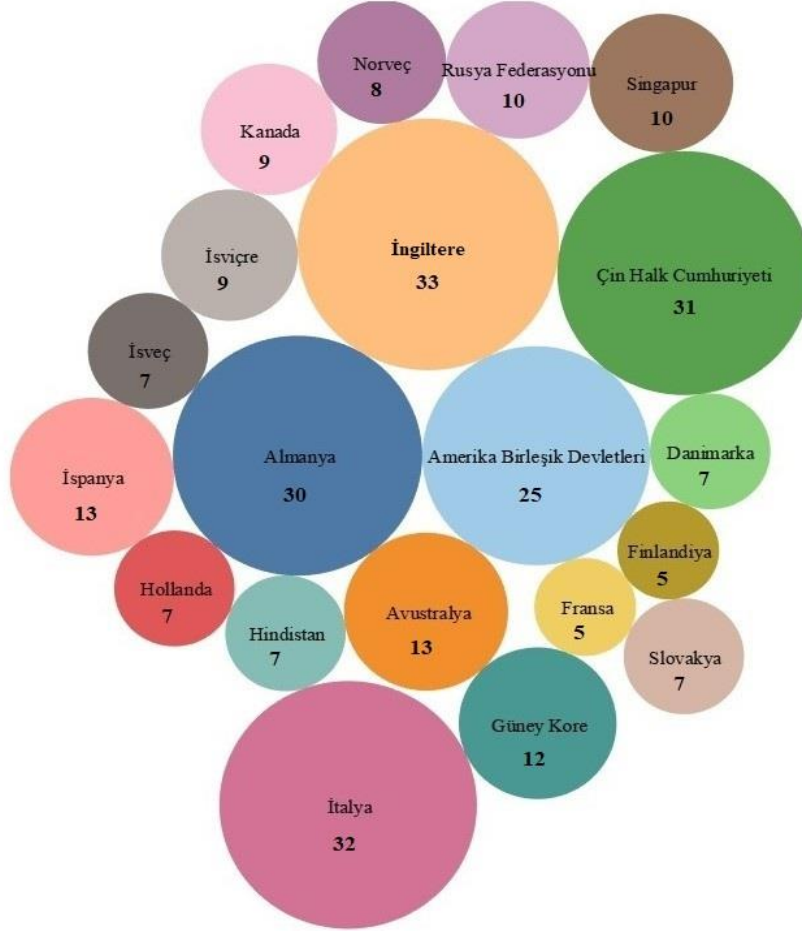
Şekil 1 incelendiğinde dijital ikiz ile ilgili bilimsel makalelerin sayısının yıllar içerisinde kararlı bir şekil artış gösterdiği tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre en fazla makalenin 2022 yılında en az makalenin ise 2018 yılında yayınlandığı görülmüştür.

Makalelerin Önde Gelen Ülke ve Yayın Sayısına Göre Dağılımı

Araştırma kapsamında analiz edilen 254 makale 58 farklı ülkedeki araştırmacılar tarafından üretilmiştir. Araştırmada analiz edilen bu makalelerin önde gelen ülke ve yayın sayısına göre dağılım grafiklerine Şekil 2’de yer verilmektedir. Şekil 2, en az 5 bilimsel makalenin yayınlandığı 20 ülkeyi içermektedir. Bu ülkelere ait olan veriler Scopus veri tabanından indirilerek Tableau programı yardımıyla görselleştirilmiştir.

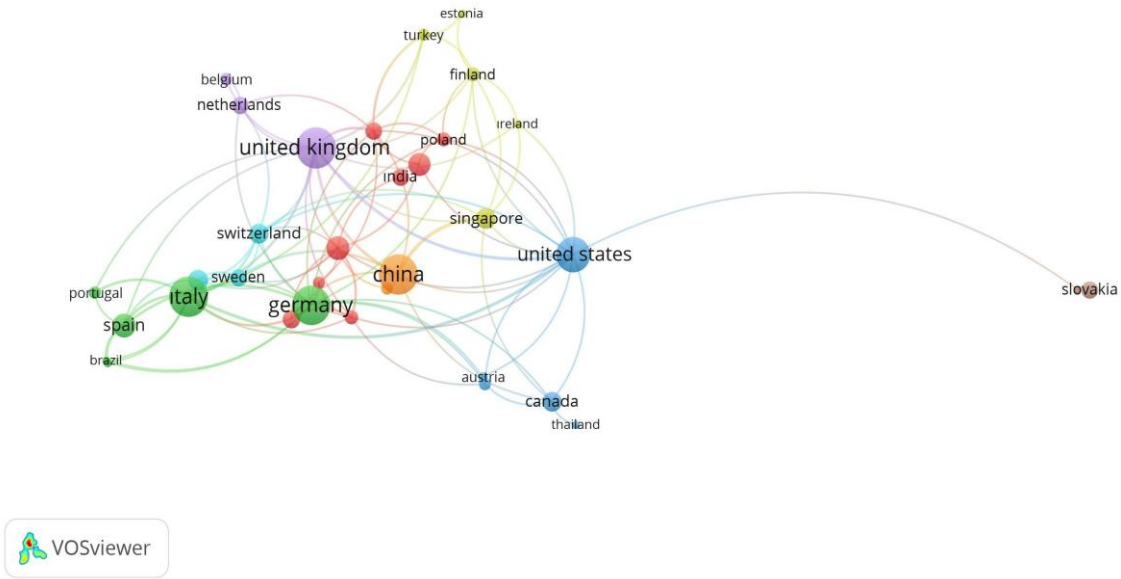
Şekil 2 incelendiğinde dijital ikiz kavramı üzerine en fazla bilimsel makale yayınlayan ülkenin İngiltere (33) ve İtalya (32) olduğu görülmektedir. Bu ülkeleri sırasıyla; 31 bilimsel makale ile Çin Halk Cumhuriyeti ve 30 bilimsel makale ile Almanya izlemektedir. Bilimsel makale sayısı bakımından dijital ikiz kavramı üzerine en fazla çalışma yapan diğer ülkeler ise

sırasıyla şu şekildedir: Amerika Birleşik Devletleri (25), Avustralya (13), İspanya (13), Güney Kore (12), Rusya Federasyonu (10), Singapur (10), Kanada (9), İsviçre (9), Norveç (8), Danimarka (7), Hindistan (7), Hollanda (7), Slovakya (7), İsveç (7), Finlandiya (5), Fransa (5).



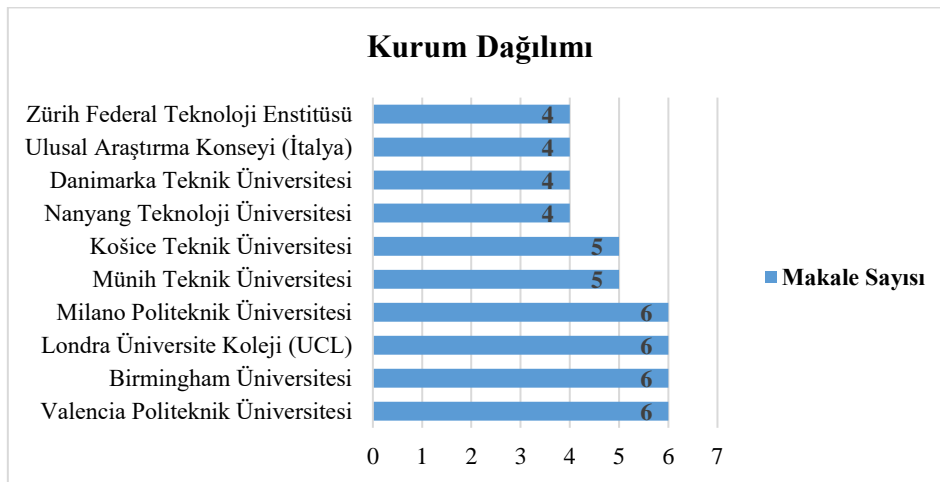
Şekil 2. Önde Gelen Ülke ve Yayın Sayısı

Dijital ikiz ile ilgili makale yazımında önde gelen ülkelerin ortak yazarlık ağ analizine ilişkin bilgiler Şekil 3'te sunulmaktadır. Ağ analizi gerçekleştirilirken analiz türü olarak ortak yazarlık, analiz birimi olarak ise ülke seçenekleri işaretlenmiştir. Bir ülkenin minimum belge sayısı 2, minimum atıf sayısı ise 3 olarak belirlenmiştir. 58 ülkeden 36'sının ise bu eşiği karşıladığı görülmüştür. Şekil 3 incelendiğinde mevcut ağda toplam 8 kümenin oluştuğu görülmektedir. Buna göre, öncü ülke olan İngiltere (Makale Sayısı= 33, Atıf Sayısı= 623), İtalya (MS=32, AS=538), Çin Halk Cumhuriyeti (MS=31, AS=457), Almanya (MS=30, AS=1625) ve Amerika Birleşik Devletleri'nin (MS=25, AS=429) oluşan ağda ön planda oldukları ve bağlayıcı bir rol üstlendikleri görülmektedir.



Şekil 3. Önde Gelen Ülkelerin Ortak Yazarlık Ağ Analizi

Dijital ikiz teknolojileri alanında yapılan araştırmalara öncü olan kurumlara ilişkin bilgilere Şekil 4’te yer verilmektedir. Şekil 4, en fazla makale sayısına sahip olan ilk 10 kurumu içermektedir.



Şekil 4. Önde Gelen Kurumların Dağılım Şeması

Şekil 4’te sunulan bilgiler incelendiğinde dijital ikiz teknolojisi üzerine en fazla bilimsel araştırma yapan yükseköğretim kurumlarının Valencia Politeknik Üniversitesi (MS=6), Birmingham Üniversitesi (MS=6), Londra Üniversitesi Koleji (MS=6) ve Milano Politeknik Üniversitesi (MS=6) olduğu görülmüştür. Bu kurumları 5 makale ile Münih Teknik Üniversite ve Koşice Teknik Üniversitesi takip etmektedir. Bilimsel makale açısından en yüksek sayıya sahip olan diğer kurumlar ise sırasıyla şu şekildedir: Nanyang Üniversitesi (MS=4), Danimarka

Teknik Üniversitesi (MS=4), Ulusal Araştırma Konseyi (MS=4), Zürih Federal Teknoloji Enstitüsü (MS=4).

Önde Gelen Dergiler ve Yazarlar

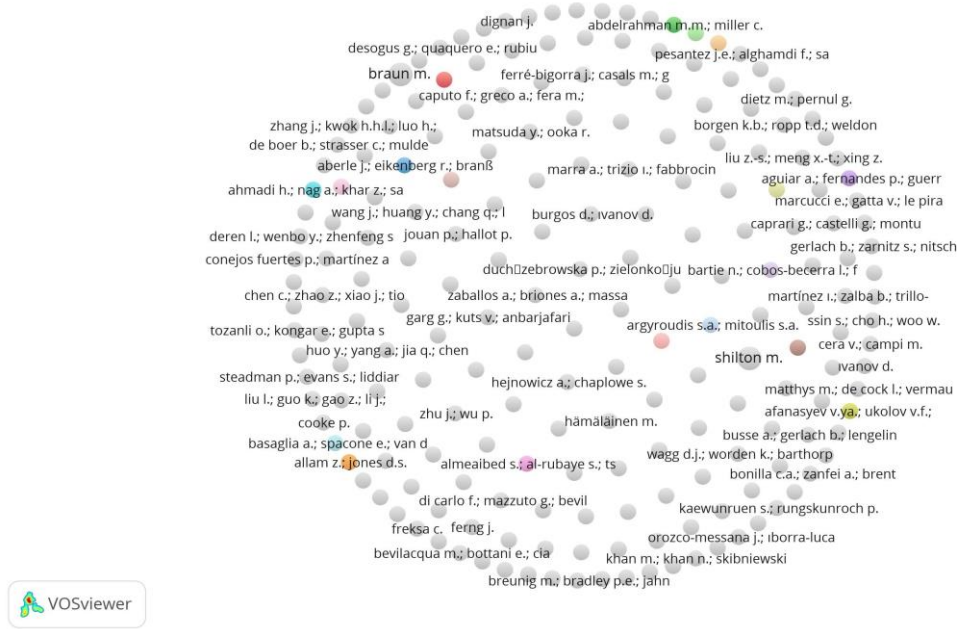
Araştırma kapsamında incelenen 254 bilimsel makalenin toplamda 113 farklı dergide yayımlandığı görülmektedir. Bu dergiler arasında 79 derginin yalnızca 1 makale yayınladığı, 175 makalenin ise 34 dergi arasında dağıldığı görülmektedir. Bu dağılıma göre, 17 derginin 2 yayını, 9 derginin 3 yayını, 1 derginin 4 yayını, 1 derginin 6 yayını, 1 derginin ise 8 yayını, 2 derginin 10 yayını, 2 derginin 11 yayını, 1 derginin ise 54 yayını olduğu tespit edilmiştir. Tablo 2’de yayın sayısı 3 ve üzeri olan 10 bilimsel derginin yayın sayısına göre sıralaması verilmiştir.

Tablo 2		
<i>Yayın ve atıf sayısına göre ilk 10 bilimsel dergi</i>		
Dergiler	Makale Sayısı	Atıf Sayısı
Sustainability Switzerland	54	1203
Water Switzerland	11	81
International Journal of Geographical Information Science	11	161
Journal of Digital Landscape Architecture	10	36
Sustainable Cities and Society	10	155
Frontiers in Built Environment	8	75
IEEE Communications Standards Magazine	6	89
ASME Journal of Risk and Uncertainty in Engineering Systems	4	37
Cities Journal	3	112
Journal of Photogrammetry and Remote Sensing	3	127

Yayın ve atıf sayısına göre ilk 10 bilimsel derginin verildiği Tablo 2’ye göre, Sustainability Switzerland dergisi 54 bilimsel yayın ile ilk sırada bulunmaktadır. Bu dergiyi sırasıyla 11 yayın ile Water Switzerland ve International Journal of Geographical Information Science dergisinin takip ettiği görülmektedir. Journal of Digital Landscape Architecture ile Sustainable Cities and Society dergileri ise 10 yayın ile ilk sıralarda yer almaktadır. Diğer yandan, Frontiers in Built Environment (8), IEEE Communications Standards Magazine (6), ASME Journal of Risk and Uncertainty in Engineering Systems (4), Cities Journal (3) ve Journal of Photogrammetry and Remote Sensing (3) dergileri ise en yüksek yayın sayısına sahip olan diğer bilimsel dergilerdir.

Dijital ikiz araştırmalarının incelendiği bu çalışmada 254 makalenin 252 yazar tarafından yayımlandığı tespit edilmiştir. Bu yazarlara ilişkin ortak yazarlık ağ analizi verileri Şekil 6’da gösterilmektedir. Yazarlara yönelik yapılan bu ağ haritası Vosviewer programı kullanılarak oluşturulmuştur. Ağ haritasının oluşturulması sürecinde analiz türü ortak yazarlık olarak

belirlenirken analiz birimi ise yazarlar şeklinde işaretlenmiştir. Burada bir yazar için en düşük belge ve atıf sayısı 1 olarak belirlenirken 252 yazardan 208'inin eşik kriterlerini karşıladığı görülmüştür.



Şekil 6. Toplam 208 Yazarın Ortak Yazarlık Ağ Analizi

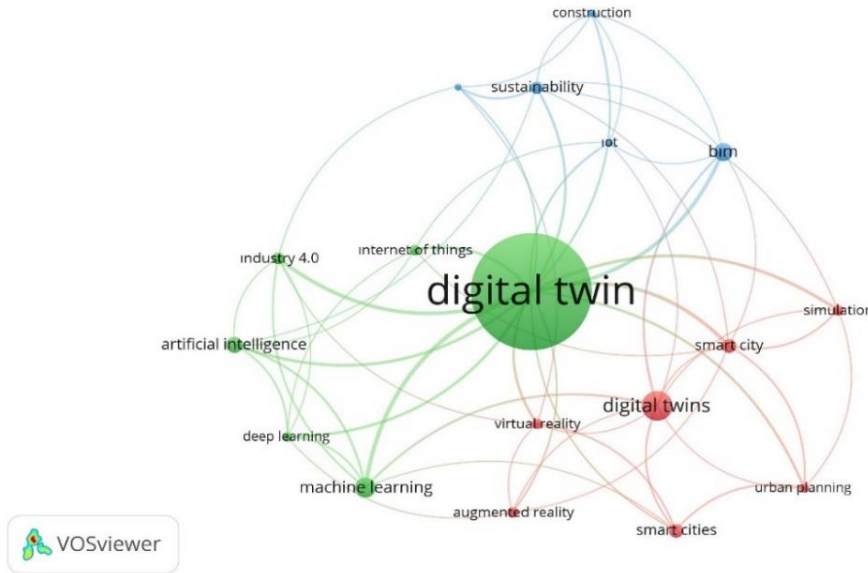
Toplam 208 yazarın ortak yazarlık ağ analizi sonuçlarının verildiği Şekil 6'ya göre, pek çok ortak yazarlık kümesinin olduğu görülmektedir. Buna göre, toplam makale ve atıf sayısına göre ön plana çıkan 15 yazarlara ilişkin bilgiler Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3			
Yayın ve atıf sayısına göre ilk 15 yazar			
Yazarlar	Kurum	Makale Sayısı	Atıf Sayısı
Dmitry Ivanov	Berlin School of Economics and Law	1	1042
Qinfei Min	Dalian University of Technology	1	186
Yangguang Lu	China Wanda Group Co. Ltd	1	186
Zhiyong Liu	Dalian University of Technology	1	186
Chao Su	Dalian University of Technology	1	186
Bo Wang	Lenovo Capital & Incubator Group	1	186
Fabian Demski	High-Performance Computing Center Stuttgart (HLRS)	1	140
Uwe Wössner	High-Performance Computing Center Stuttgart (HLRS)	1	140
Mike Letzgus	Fraunhofer IAO	1	140
Micheal Ruddat	University of Stuttgart	1	140
Claudia Yamu	University of Groningen	1	140
Chao Fan	Texas A&M University	1	124
Cheng Zhang	Texas A&M University	1	124
Alex Yahja	Episys Science Inc, Poway, CA	1	124
Ali Mostafavi	Texas A&M University	1	124

Yayın ve atıf sayılarına göre ilk 15 yazarın gösterildiği Tablo 3 incelendiğinde en yüksek atıf sayısına sahip olan yazarın Dmitry Ivanov olduğu belirlenmiştir. Onu sırasıyla Min Qinfei, Yangguang Lu, Zhiyong Liu, Chao Su ve Bo Wang'ın takip ettiği görülmektedir. Fabian Demski, Uwe Wössner, Mike Letzgus, Micheal Ruddat, Claudia Yamu, Chao Fan, Cheng Zhang, Alex Yahja ve Ali Mostafavi ise en yüksek atıf sayısına sahip olan diğer yazarlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Ortak yazarlık ağ haritası incelendiğinde ise bu yazarların oluşturdukları ortak yazarlık kümeleri arasında bir bağlantının olmadığı görülmektedir.

Dijital İkiz Makalelerindeki Eğilimler

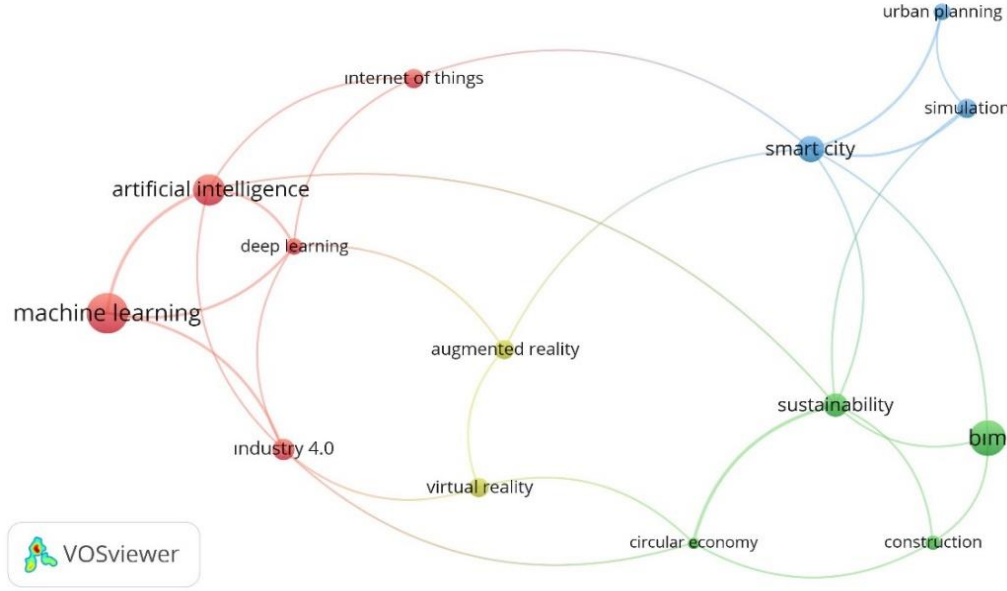
Araştırmanın bu aşamasında dijital ikiz üzerine yapılan bilimsel çalışmaların eğilimlerini belirlemek için yazar anahtar kelimelerinin eş oluşum analizleri gerçekleştirilmiştir. Buna göre, yazarların anahtar kelime analizlerine ilişkin oluşturulan ağ haritasına Şekil 7'de yer verilmektedir. Ağ haritasının oluşturulmasında analiz türü olarak “eş oluşum” seçeneği işaretlenirken analiz birimi olarak ise “yazar anahtar kelime” seçeneği işaretlenmiştir. Bir anahtar kelimenin en düşük tekrar sayısı ise 5 olarak belirlenmiştir. Buna göre, toplam 988 anahtar kelimedenden 18'inin eşiği karşıladığı görülmüştür.



Şekil 7. Yazarların Anahtar Kelimelerinin Eş-Oluşum Haritası

Şekil 7'de eşiği karşılayan bu 18 anahtar kelimenin ortak yazarlı eş oluşum haritası gösterilmektedir. Bu aşamada dijital ikiz ile ilgili araştırmaların eğilimlerini belirlemek için “digital twin” ve “digital twins” anahtar kelimeleri ile tekrar eden anahtar kelimeler olan “İot”

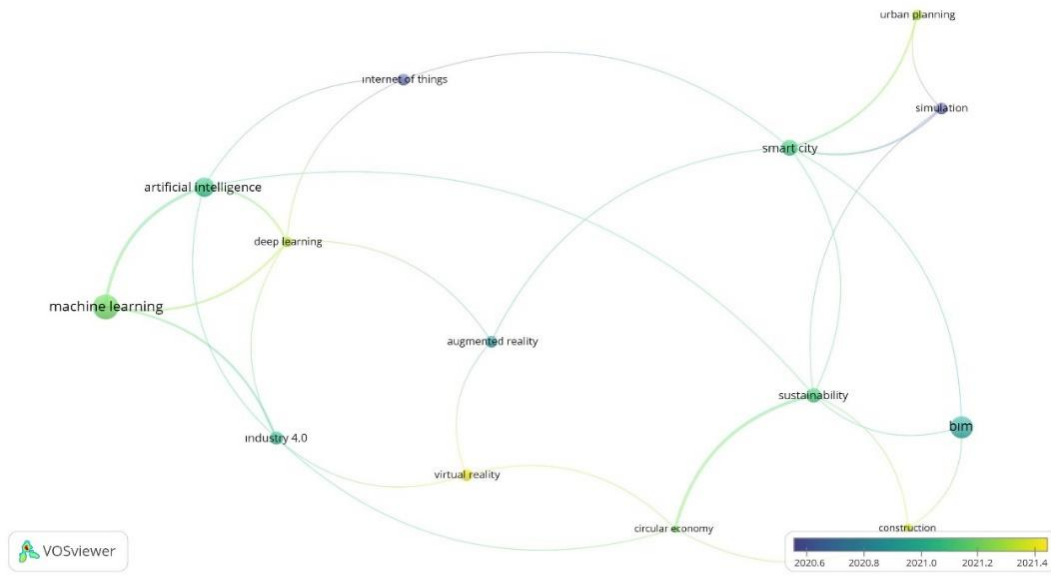
ve “smart cities” kelimeleri eşiği aşan diğer anahtar kelimelerin arasından çıkarılmıştır. Buna göre, 14 anahtar kelimedenden oluşan ayrıntılı eş-oluşum haritasına Şekil 8’de yer verilmektedir.



Şekil 8. Anahtar Kelimelerin Ayrıntılı Eş-Oluşum Haritası

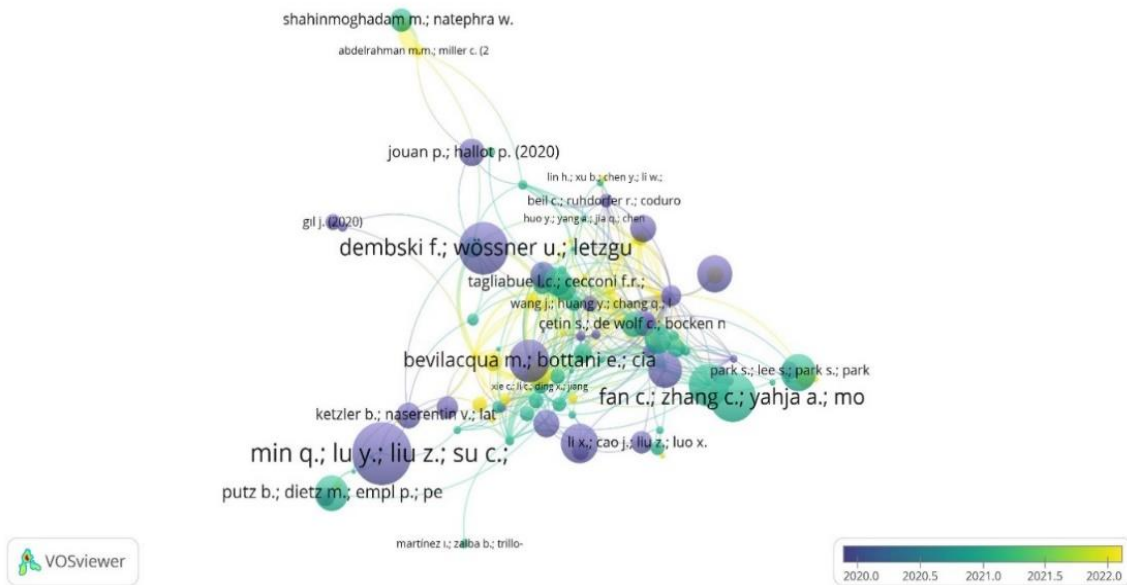
Şekil 8’e bakıldığında, farklı renklere sahip 4 ayrı kümenin oluştuğu görülmektedir. Bu kümeler içerisinde bazı anahtar kelimelerin oluşum sayısı ile toplam bağlantı gücü sayısına göre ön plana çıktıkları tespit edilmiştir. Kırmızı kümede yer alan “makine öğrenmesi” (Oluşum Sayısı= 17, Bağlantı Sayısı= 22) ile yeşil küme içerisinde bulunan “yapı bilgi modellemesi-BİM” (OS= 15, BS= 16) örtüşme dereceleri bakımından en fazla ön plana çıkan anahtar kelimeler olmuştur. Ön plana çıkan diğer anahtar kelimelerden “akıllı şehir” (OS= 11, BS= 17) mavi kümede yer alırken, “sanal gerçeklik” (OS= 8, BS= 10) ise sarı kümede yer almaktadır.

Şekil 9’da yazarların ayrıntılı eş-oluşum haritasında yer alan anahtar kelimelerin yıllara göre dağılımı gösterilmektedir. Şekil 9 incelendiğinde 2020 yılının başlarında “nesnelerin interneti” ve “simülasyon” kavramları ön plana çıkarken aynı yılın sonunda “artırılmış gerçeklik” kavramının ön plana çıkmaya başladığı görülmüştür. Diğer yandan, 2021 yılının başlarında “endüstri 4.0”, “yapı bilgi modellemesi”, “akıllı şehir”, “yapay zekâ” ve “sürdürülebilirlik” anahtar kavramları öne çıkarken yılsonunda ise “derin öğrenme”, “makine öğrenmesi”, “döngüsel ekonomi”, “yapı” ve “sanal gerçeklik” kavramlarının ön plana çıkmaya başladığı belirlenmiştir.



Şekil 9. Yazarların Anahtar Kelime Eş-Oluşum Haritasının Yıllara Göre Dağılımı

Dijital ikiz ile ilgili yapılan araştırmaların ortak atıf analizini yapmak için bibliyometrik bağlantı analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analize ilişkin ağ haritası Şekil 10'da gösterilmektedir.



Şekil 10. Makalelerin Bibliyometrik Bağlantı Analizinin Yıllara Göre Dağılımı

Şekil 10'da gösterilen ağ haritasının oluşturulması sürecinde analiz türü bibliyometrik bağlantı olarak seçilirken analiz birimi ise dokümanlar olarak işaretlenmiştir. Bir dokümanın atıf sayısı 1 olarak belirlenirken toplamda 254 belgeden 209'unun bu eşiği karşıladığı görülmüştür. Şekil 10 incelendiğinde yayınlandıkları yıl açısından daha eski tarihli yayınların

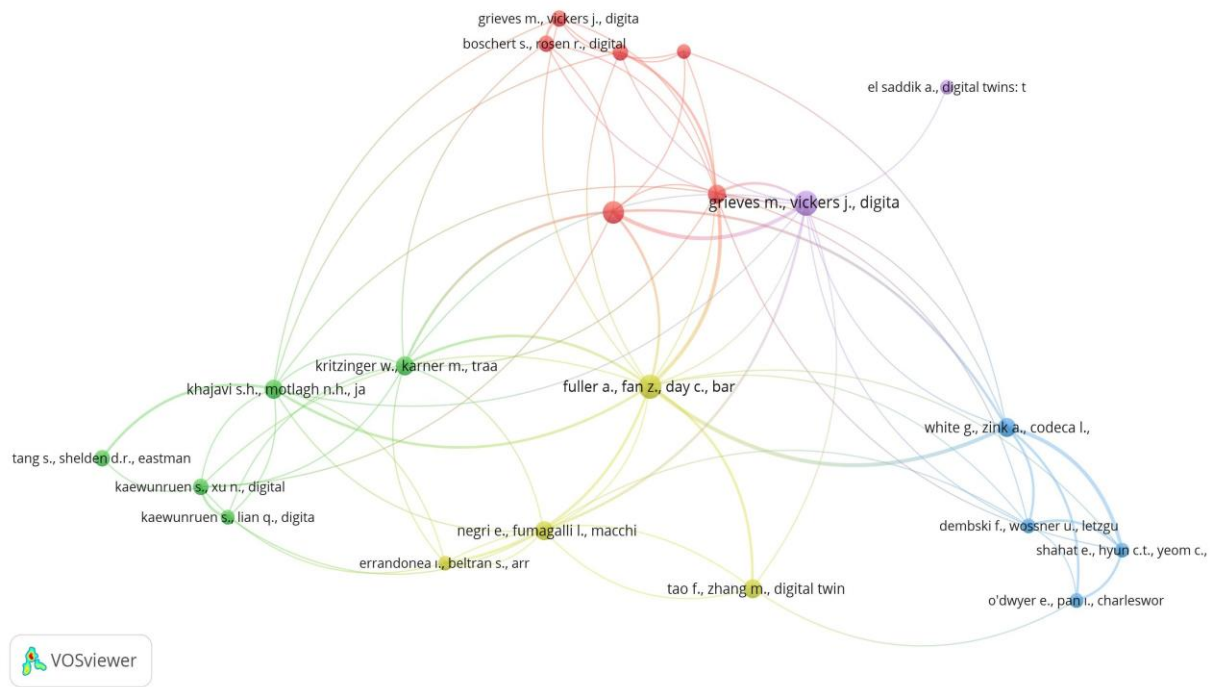
daha yüksek atıf sayısına sahip oldukları görülmüştür. Elde edilen bu sonucun beklenen bir bulgu olduğu söylenilebilir.

En fazla atıf sayısına sahip olan bilimsel makaleler Tablo 4'te sunulmaktadır. Tablo 4, atıf sayısı en düşük 90 olan toplam 8 makale hakkında bilgi vermektedir.

Tablo 4				
<i>Atıf sayısı 90 ve üzeri olan makaleler</i>				
Yazar/lar	Makale Başlığı	Yayın Yılı	Dergi Adı	Atıf Sayısı
İvanov, D.	Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the coronavirus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) case	2020	Transportation Research, Part E: Logistics and Transportation Review	1042
Min, Q., Lu, Y., Liu, Z., Su, C., Wang, B.	Machine Learning based Digital Twin Framework for Production Optimization in Petrochemical Industry	2019	International Journal of Information Management	186
Dembski, F., Wössner, U., Letzgus, M., Ruddat, M., Yamu, C.	Urban digital twins for smart cities and citizens: The case study of herrenberg, germany	2020	Sustainability (Switzerland)	140
Fan, C., Zhang, C., Yahja, A., Mostafavi, A.	Disaster City Digital Twin: A vision for integrating artificial and human intelligence for disaster management	2021	International Journal of Information Management	124
Burgos, D., Ivanov, D.	Food retail supply chain resilience and the COVID-19 pandemic: A digital twin-based impact analysis and improvement directions	2021	Transportation Research, Part E: Logistics and Transportation Review	119
White, G., Zink, A., Codecá, L., Clarke, S.	A digital twin smart city for citizen feedback	2021	Cities Journal	100
Bevilacqua, M., Bottani, E., Ciarapica, F. E., Tronci, M., Vignali, G.	Digital twin reference model development to prevent operators' risk in process plants	2020	Sustainability (Switzerland)	100
Schrotter, G., Hürzeler, C.	The Digital Twin of the City of Zurich for Urban Planning	2020	Journal of Photogrammetry, Remote Sensing and Geoinformation Science	99

Tablo 4 incelendiğinde en yüksek atıf sayısına sahip olan çalışmanın Dimitry İvanov (2020) tarafından yazılan bilimsel çalışma olduğu tespit edilmiştir. Onu sırasıyla; Min, Lu, Liu, Su ve Wang (2019) tarafından yapılan çalışma ile Dembski, Wössner, Letzgus, Ruddat ve Yamu (2020) tarafından yapılan çalışmanın takip ettiği görülmüştür.

Araştırma kapsamında incelenen makalelerin ortak atıf analizi haritasına ilişkin görselleştirmeye Şekil 11'de yer verilmiştir.



Şekil 11. Makalelerin Ortak Atıf Analizine İlişkin Ağ Haritası

Yapılan ağ analizinin oluşturulmasında analiz türü olarak ortak atıf seçeneği, analiz birimi olarak ise atıf gösterilen referanslar seçilmiştir. Bir referans minimum 4 atıf ile sınırlandırılmıştır. Atıf yapılan toplam 11811 referans içinden 24 tanesinin ise eşik kriterlerini karşıladığı görülmüştür. Bu sayı Vosviewer programının görselleştirme önerisi üzerine 21'e indirilmiştir.

Dijital ikiz üzerine gerçekleştirilen makalelerin ortak atıf analizine ilişkin görselleştirmenin verildiği Şekil 11 incelendiğinde toplamda 5 kümenin var olduğu görülmektedir. Bu kümeler içerisinde yer alan araştırmalar arasında toplam bağlantı gücü en yüksek olan araştırmacının Fuller vd. (2020) tarafından yapılan “Digital Twin: Enabling Technologies, Challenges and Open Research” başlıklı çalışmanın olduğu belirlenmiştir. En yüksek atıf sayısına sahip olan araştırmacının ise Grieves ve Vickers (2016) tarafından yapılan “Digital Twin: Mitigating Unpredictable, Undesirable Emergent Behavior in Complex Systems” başlıklı çalışmanın olduğu görülmüştür.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma sonucunda dijital ikiz teknolojisi üzerine yapılan bilimsel araştırmaların sayısının yıllar içerisinde istikrarlı bir şekilde artış gösterdiği tespit edilmiştir. Alanyazın incelendiğinde benzer bulgular elde eden başka bilimsel araştırmaların da olduğu görülmektedir (Agnusdei, Elia ve Gnoni, 2021; Bhandal, Meriton, Kavanagh ve Brown, 2022; Ciano, Pozzi, Rossi ve Strozzi, 2021; Gao, Wang, Dong, Liu, Cui, Ma ve Zhao, 2022; Hosamo, Imran, Cardenas-Cartenega, Svennevig, Svidt ve Nielson, 2022; Ji, Huang ve Xu, 2022; Li, Shen, Cheng, Yuan ve Huang, 2022).

Dijital ikiz teknolojisi ile ilgili yayınlanan 254 makalenin 58 farklı ülkedeki araştırmacılar tarafından üretildiği belirlenmiştir. Araştırma kapsamında analiz edilen makalelerin önde gelen ülke ve yayın sayısına göre dağılımları incelendiğinde en fazla bilimsel yayın üreten ülkenin 33 yayınlı İngiltere olduğu ve onu 32 yayınlı İtalya'nın takip ettiği tespit edilmiştir. Çin Halk Cumhuriyeti (31), Almanya (30) ve Amerika Birleşik Devletlerinin (25) ise diğer önde gelen ülkeler arasında olduğu görülmüştür. Elde edilen bulguya benzer bir bulgu Hâkimi, Liu ve Abudayyeh (2023) tarafından elde edilmiştir. Hâkimi vd. (2023) yapmış oldukları araştırmada, dijital ikiz ile ilgili en fazla araştırmanın yapıldığı ülkenin İngiltere olduğunu, onu sırasıyla Amerika Birleşik Devletleri, İtalya, Avustralya, Çin Halk Cumhuriyeti ve Almanya'nın izlediğini tespit etmişlerdir.

Dijital ikiz kavramı üzerine en fazla bilimsel araştırma üreten kurumların Valencia Politeknik Üniversitesi, Londra Üniversitesi Koleji (UCL), Milano Politeknik Üniversitesi ve Koşice Teknik Üniversitesi olduğu belirlenmiştir. Doküman sayısı bakımından önde gelen diğer kurumlar ise sırasıyla; Nanyang Üniversitesi, Danimarka Teknik Üniversitesi, Ulusal Araştırma Konseyi ve Zürih Federal Teknoloji Enstitüsü olmuştur. Alanyazın incelendiğinde bu bulguya benzer başka bir bulguya rastlanmamıştır. Bunun nedeni, bu araştırmanın sosyal bilimler alanında yer alan dijital ikiz araştırmaları üzerinde yürütülmesi olabilir.

Dijital ikiz teknolojisi üzerine gerçekleştirilen 254 bilimsel makalenin toplamda 113 farklı dergide yayımlandığı belirlenmiştir. Buna göre, Sustainability Switzerland dergisi 54 bilimsel çalışma ile ilk sırada yer alırken bu dergiyi 11 bilimsel çalışma ile Water Switzerland ve International Journal of Geographical Information Science dergilerinin izlediği tespit edilmiştir. Atıf sayısı bakımından yine Sustainability Switzerland (1203) dergisinin ilk sırada yer alırken onu sırasıyla; International Journal of Geographical Information Science (161) ile Sustainable Cities and Society (155) dergilerinin takip ettiği görülmüştür. Bu araştırmada ilk

sırada yer alan Sustainability dergisinin ise Li vd. (2022)'nin yapmış olduğu araştırmada beşinci sırada yer aldığı görülmüştür.

Araştırmada en fazla atıf sayısına sahip olan araştırmacınının 1042 atıfla Dmitry Ivanov olduğu bu araştırmacıyı ise 186 atıf sayısı ile Min Qinfei, Yangguang Lu, Zhiyong Liu, Chao Su ve Bo Wang'ın takip ettiği tespit edilmiştir. Atıf sayısı açısından önde gelen diğer araştırmacıların ise Fabian Demski, Uwe Wössner, Mike Letzgus, Micheal Ruddat, Claudia Yamu, Chao Fan, Cheng Zhang, Alex Yahja ve Ali Mostafavi olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Bhandal vd. (2022)'nin gerçekleştirmiş olduğu araştırmada da Ivanov ve Lu en fazla atıf sayısına sahip yazarlar arasında yer almıştır.

Dijital ikiz teknolojisi üzerine gerçekleştirilen çalışmaların eğilimlerini tespit etmek için yazarların anahtar kelimelerinin eş-oluşum haritası, bibliyometrik bağlantı analizi ve ortak atıf ağ analizleri yapılmıştır. Buna göre, yazarların anahtar kelimelerinin ayrıntılı eş-oluşum analizi sonuçlarına bakıldığında, öne çıkan anahtar kelimelerin “makine öğrenmesi”, “yapı bilgi modellemesi”, “akıllı şehir”, “sanal gerçeklik” ve “yapay zekâ” olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan, bu anahtar kelimelerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2020 yılının başlangıcında “nesnelerin interneti” ve “simülasyon” anahtar kelimelerinin öne çıktığı, ancak aynı yılın sonunda “artırılmış gerçeklik” kavramının ön plana çıkmaya başladığı belirlenmiştir. Benzer şekilde 2021 yılının başlarında “endüstri 4.0”, “yapı bilgi modellemesi”, “akıllı şehir”, “yapay zekâ” ve “sürdürülebilirlik” anahtar kelimeleri ön plana çıkarken yılsonuna doğru “derin öğrenme”, “makine öğrenmesi”, “döngüsel ekonomi”, “yapı” ve “sanal gerçeklik” anahtar kelimelerinin ön plana çıkmaya başladığı gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgulara benzer bir bulgu Ciano, Pozzi, Rossi ve Strozzi (2021) tarafından bulunmuştur. Ciano vd. (2021), dijital ikiz destekli akıllı endüstriyel sistemler üzerinde yaptıkları çalışmalarında, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, yapay zeka ve simülasyon anahtar kelimelerinin araştırmaların odak noktası haline geldiğini belirlemişlerdir.

Dijital ikiz konusunda yazılan makalelerin bibliyometrik bağlantı analizinin yıllara göre dağılımları incelenmiştir. Elde edilen bulgular günümüze daha yakın bir zaman diliminde yayınlanmış olan çalışmaların eski tarihli çalışmalara göre daha az atıf sayısına sahip olduğunu göstermiştir. Bu durum son derece beklenen bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmada atıf sayısı en yüksek olan makaleler sorgulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre, en yüksek atıf sayısına sahip olan bilimsel çalışmaların sırasıyla; Transportation Research, Part E: Logistics and Transportation Review, International Journal of Information

Management, Sustainability (Switzerland), Cities Journal ve Journal of Photogrammetry, Remote Sensing and Geoinformation Science dergilerinde yayımlandıkları görülmüştür.

Son olarak makalelerin ortak atıf analizine yönelik ağ haritası incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda 5 kümenin ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Bu kümeleri oluşturan araştırmalar arasında toplam bağlantı gücü en yüksek olan araştırmanın Fuller vd. (2020) tarafından gerçekleştirilen “Digital Twin: Enabling Technologies, Challenges and Open Research” başlıklı çalışma olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra en yüksek atıf sayısına sahip olan bilimsel araştırmanın ise Grieves ve Vickers (2016)’in “Digital Twin: Mitigating Unpredictable, Undesirable Emergent Behavior in Complex Systems” başlıklı çalışması olduğu görülmüştür.

Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan yola çıkılarak bazı önerilerde bulunulmuştur. Dijital ikiz teknolojisine odaklanan bu çalışmada, bu alanda araştırma yapan öncü ülke ve kurumların yanı sıra en çok atıf alan yazar ve makaleler, en çok yayın yapan bilimsel dergiler ve en çok atıf alan kaynaklar incelenmiştir. Dolayısıyla bu sonuçlar, dijital ikizler konusunda yeni bilimsel araştırmalar yapmak isteyen araştırmacılar için önemli iç görüler sağlamaktadır. Bu kapsamda araştırmacılara çeşitli öneriler sunulmuştur:

1. Bu araştırmada dikkate alınmayan metodolojik değişkenler gelecekteki çalışmalarda araştırılabilir.
2. Sosyal ve beşeri bilimlerde dijital ikiz uygulamalarının kullanımı üzerine yeni bilimsel araştırmalar yapılabilir.
3. Dijital ikiz teknolojilerinin kullanımıyla bireylerin sosyal hayatlarında artan sürdürülebilirlik kavramının toplumu nasıl etkilediğini tespit etmek için yeni bilimsel araştırmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Agnusdei, G. P., Elia, V., & Gnoni, M. G. (2021). Is digital twin technology supporting safety management? A bibliometric and systematic review. *Applied Sciences*, 11(6), 2767. DOI: <https://doi.org/10.3390/app11062767>
- Ante, L. (2021). Digital twin technology for smart manufacturing and industry 4.0: A bibliometric analysis of the intellectual structure of the research discourse. *Manufacturing Letters*, 27, 96-102. DOI: 10.1016/J.MFGLET.2021.01.003
- Aynacı, İ. (2020). Dijital ikiz ve sağlık uygulamaları. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 70-82. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ikacuiibfd/issue/54124/710591> Erişim tarihi: 15.04.2023
- Baghalzadeh Shishehgarhaneh, M., Keivani, A., Moehler, R. C., Jelodari, N., & Roshdi Laleh, S. (2022). Internet of things (IOT), building information modeling (BIM), and digital twin (DT) in construction industry: A review, bibliometric, and network analysis. *Buildings*, 12(10), 1503. DOI: <https://doi.org/10.3390/buildings12101503>
- Bevilacqua, M., Bottani, E., Ciarapica, F. E., Costantino, F., Di Donato, L., Ferraro, A., ... & Vignali, G. (2020). Digital twin reference model development to prevent operators' risk in process plants. *Sustainability*, 12(3), 1088. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12031088>
- Bhandal, R., Meriton, R., Kavanagh, R. E., & Brown, A. (2022). The application of digital twin technology in operations and supply chain management: A bibliometric review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 27(2), 182-206. DOI: 10.1108/SCM-01-2021-0053
- Burgos, D., & Ivanov, D. (2021). Food retail supply chain resilience and the COVID-19 pandemic: A digital twin-based impact analysis and improvement directions. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 152, 102412. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2021.102412>
- Cai, Y., Starly, B., Cohen, P., & Lee, Y. S. (2017). Sensor data and information fusion to construct digital-twins virtual machine tools for cyber-physical manufacturing. *Procedia Manufacturing*, 10, 1031–1042. DOI: 10.1016/j.promfg.2017.07.094
- Ciano, M. P., Pozzi, R., Rossi, T., & Strozzi, F. (2021). Digital twin-enabled smart industrial systems: A bibliometric review, *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 34(7-8), 690-708. DOI: <https://doi.org/10.1080/0951192X.2020.1852600>

- Costello, K., & Omale, G. (2019). *Gartner survey reveals digital twins are entering mainstream use*. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-02-20-gartner-survey-reveals-digital-twins-are-entering-mainstream-use> Erişim tarihi: 15.04.2023
- Dambrot, S. M., Kerchove, D., Flammini, F., Kinsner, W., MacDonald Glenn, L., & Saracco, R. (2018). *IEEE Symbiotic autonomous systems white paper II*. <https://digitalreality.ieee.org/images/files/pdf/SAS-WP-II-2018-Finalv3.2.pdf> Erişim tarihi: 24.04.2023
- David, J., Lobov, A., & Lanz, M. (2018). Leveraging digital twins for assisted learning of flexible manufacturing systems. *Proceedings of the 16th International Conference on Industrial Informatics (INDIN)*, 529-535, Portugal. DOI: 10.1109/INDIN.2018.8472083
- Dembski, F., Wössner, U., Letzgus, M., Ruddat, M., & Yamu, C. (2020). Urban digital twins for smart cities and citizens: The case study of Herrenberg, Germany. *Sustainability*, 12(6), 2307. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12062307>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>.
- Erturan, İ. ve Ergin, E. (2018). Dijital denetim ve dijital ikiz yöntemi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 810-830. DOI: 10.31460/mbdd395261
- Fan, C., Zhang, C., Yahja, A., & Mostafavi, A. (2021). Disaster city digital twin: A vision for integrating artificial and human intelligence for disaster management. *International Journal of Information Management*, 56, 102049. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.102049>
- Fuller, A., Fan, Z., Day, C., & Barlow, C. (2020). Digital twin: Enabling technology, challenges and open research. *IEEE Access*, 8, 108952-108971 DOI: 10.1109/ACCESS.2020.2998358
- Gao, C., Wang, J., Dong, S., Liu, Z., Cui, Z., Ma, N., & Zhao, X. (2022). Application of digital twins and building information modeling in the digitization of transportation: A bibliometric review. *Applied Sciences*, 12(21), 11203. DOI: <https://doi.org/10.3390/app122111203>
- Grieves, M. (2006). *Product lifecycle management: Driving the next generation of lean thinking*. New York: McGraw-Hill Education.

- Grieves, M. (2014). Digital twin: Manufacturing excellence through virtual factory replication. *White Paper*, 1, 1-7. https://www.researchgate.net/publication/275211047_Digital_Twin_Manufacturing_Excellence_through_Virtual_Factory_Replication/citations Erişim tarihi: 15.04.2023
- Grieves, M., & Vickers, J. (2017). Digital twin: Mitigating unpredictable, undesirable emergent behavior in complex systems. In Kahlen, J., Flumerfelt, S., & Alves, A. (Ed.), *Transdisciplinary Perspectives on Complex Systems* (pp. 85-113). Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-38756-7_4
- Haag, S., & Anderl, R. (2018). Digital twin—proof of concept. *Manufacturing Letters*, 15, 64-66. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mfglet.2018.02.006>
- Hakimi, O., Liu, H., & Abudayyeh, O. (2023). Digital twin-enabled smart facility management: A bibliometric review. *Frontiers of Engineering Management*, 1-18. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42524-023-0254-4>
- Hosamo, H. H., Imran, A., Cardenas-Cartagena, J., Svennevig, P. R., Svidt, K., & Nielsen, H. K. (2022). A review of the digital twin technology in the aec-fm industry. *Advances in Civil Engineering*, 1-17. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/2185170>
- Houten, H. V. (2018). *How a virtual heart could save your real one*. <https://www.philips.com/a-w/about/news/archive/blogs/innovation-matters/20181112-how-a-virtual-heart-could-save-your-real-one.html> Erişim tarihi: 29.04.2023
- Ivanov, D. (2020). Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the coronavirus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) case. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 136, 101922. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101922>
- Ji, T., Huang, H., & Xu, X. (2022). Digital Twin Technology-A bibliometric study of top research articles based on Local Citation Score. *Journal of Manufacturing Systems*, 64, 390-408. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2022.06.016>
- Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. (2013). Recommendations for implementing the strategic initiative industrie 4.0. *Final Report of the Industrie 4.0 Working Group in Acatech National Academy of Science and Engineering*, 1-82. <https://en.acatech.de/publication/recommendations-for-implementing-the-strategic-initiative-industrie-4-0-final-report-of-the-industrie-4-0-working-group/> Erişim tarihi: 30.04.2023

- Kim, S. Y., Shin, B. S., & Choi, H. (2019). Virtual reality based education with mobile device platform. *Mobile Information Systems*, 1, 1. DOI: <https://doi.org/10.1155/2019/6971319>
- Kinsner, W. (2021). Digital Twins for Personalized Education and Lifelong Learning. *Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE-2021)*, 1-6, Canada. DOI: 10.1109/CCECE53047.2021.9569178
- Kitain, L. (2018). *Digital twin - the new age of manufacturing*. <https://medium.com/datadriveninvestor/digital-twin-the-new-age-of-manufacturing-d964eeba3313> Erişim tarihi: 23.03.2023
- Kocabay, İ. V. (2019). Dijital ikizler gömülü gerçek zamanlı üretim yürütme sistemi tasarımı: kitlesel özelleştirme ile üretim yapan bir firmada uygulama. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Krüger, S., & Borsato, M. (2019). Developing knowledge on digital manufacturing to digital twin: A bibliometric and systemic analysis. *Procedia Manufacturing*, 38, 1174-1180. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.01.207>
- Kumar, S., Bongale, A., Patil, S., Bongale, A. M., Kamat, P., & Kotecha, K. (2020). Demystifying artificial intelligence based digital twins in manufacturing: A bibliometric analysis of trends and techniques. *Library, Philosophy and Practice*, 1-21. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4541> Erişim tarihi: 15.04.2023
- Li, X., Shen, Y., Cheng, H., Yuan, F., & Huang, L. (2022). Identifying the development trends and technological competition situations for digital twin: A bibliometric overview and patent landscape analysis. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1-24. DOI: 10.1109/tem.2022.3166794
- Madni, A. M., Madni, C. C., & Lucero, S. D. (2019). Leveraging digital twin technology in model-based systems engineering. *Systems*, 7(1), 7. DOI: 10.3390/SYSTEMS7010007
- Mahmoud, A. S., & Hemdan, E. E. (2021). Digital twins concepts, challenges, and future trends. In M. Del Giudice & A. Osello (Ed.), *Handbook of Research on Developing Smart Cities Based on Digital Twins* (pp. 48-60). IGI Global. DOI: <https://doi-org.offcampus.anadolu.edu.tr/10.4018/978-1-7998-7091-3.ch003>
- Marr, B. (2017). *What is digital twin technology - And why is it so important?* <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2017/03/06/what-is-digital-twin-technology-and-why-is-it-so-important/#4d67dd832e2a> Erişim tarihi: 28.04.2023
- Min, Q., Lu, Y., Liu, Z., Su, C., & Wang, B. (2019). Machine learning based digital twin framework for production optimization in petrochemical industry. *International*

- Journal of Information Management*, 49, 502-519. DOI: doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.020
- Moiceanu, G., & Paraschiv, G. (2022). Digital twin and smart manufacturing in industries: A bibliometric analysis with a focus on industry 4.0. *Sensors*, 22(4), 1388. DOI: 10.3390/s22041388
- Naderi, H., & Shojaei, A. (2022). Civil infrastructure digital twins: multi-level knowledge map, research gaps, and future directions. *IEEE Access*, 10, 122022-122037. DOI: 10.1109/ACCESS.2022.3223557
- National Aeronautics and Space Administration-NASA (2010). *Technology area 12: Materials, structures, mechanical systems and manufacturing road map*. https://www.nasa.gov/pdf/501625main_TA12-MSMSM-DRAFT-Nov2010-A.pdf
Erişim tarihi: 07.05.2023
- Negri, E., Fumagalli, L., & Macchi, M. (2017). A review of the roles of digital twin in cps-based production systems. *Procedia Manufacturing*, 11, 939–948. DOI: 10.1016/j.promfg.2017.07.198
- Özen, A. ve Gürel, F. N. (2020). Kamu denetiminde dijital dönüşüm: Dijital ikiz yöntemi. *İzmir Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 16-23. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1029335> Erişim tarihi: 23.04.2023
- Puri, D. (2017). *Oracle's digital twins implifies design process for complex iot systems*. <https://www.networkworld.com/article/3235962/oracles-digital-twin-simplifies-design-process-for-complex-iot-systems.html> Erişim tarihi: 30.04.2022
- Rosen, R., Von Wichert, G., Lo, G., & Bettenhausen, K. D. (2015). About the importance of autonomy and digital twins for the future of manufacturing. *IFAC-PapersOnLine*, 28(3), 567–572. DOI: 10.1016/j.ifacol.2015.06.141
- Schleich, B., Anwer, N., Mathieu, L., & Wartzack, S. (2017). Shaping the digital twin for design and production engineering. *CIRP Annals - Manufacturing Technology*, 66(1), 141–144. DOI: 10.1016/j.cirp.2017.04.040
- Schrotter, G., & Hürzeler, C. (2020). The digital twin of the city of zurich for urban planning. *PFG–Journal of Photogrammetry, Remote Sensing and Geoinformation Science*, 88(1), 99-112. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41064-020-00092-2>
- Sheuly, S. S., Ahmed, M. U., & Begum, S. (2022). Machine-learning-based digital twin in manufacturing: A bibliometric analysis and evolutionary overview. *Applied Sciences*, 12(13), 6512. DOI: <https://doi.org/10.3390/app12136512>

- Sun, J., Tian, Z., Fu, Y., Geng, J., & Chunli L. (2020). Digital twins in human understanding: A deep learning-based method to recognize personality traits, *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 34(7-8), 1-14. DOI: <https://doi.org/10.1080/0951192X.2020.1757155>
- Suthar, B., Bongale, A., & Kumar, S. (2021). Three degrees of freedom robotic arm and its digital twin using simulink - A bibliometric analysis. *Library Philosophy and Practice*, 5873, 1-36. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/5873/> Erişim tarihi: 20.04.2023
- Şahinaslan, E. (2020). Endüstri 4.0 dönüşümünde öne çıkan teknolojiler. Turgay Seçkin (Ed.). *Fen Bilimleri ve Matematik Alanında Akademik Çalışmalar içerisinde*, 61-79. Ankara: Gece Kitaplığı.
- Tamer, H. Y. ve Övgün, B. (2020). Yapay zekâ bağlamında dijital dönüşüm ofisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 75(2), 775-803. DOI: 10.33630/ausbf.691119
- Tao, F., Cheng, J., Qi, Q., Zhang, M., Zhang, H., & Sui, F. (2018). Digital twin-driven product design, manufacturing and service with big data. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 94 (9–12), 3563–3576. DOI:10.100700170-017-0233-1
- Tekin, M., Öztürk, D. ve Bahar, İ. (2021). Tersine lojistiğin bibliyometrik analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 87-100. DOI: 10.52791/aksarayiib.899935
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. DOI: 10.1007/s11192-009-0146-3
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. In Y. Ding, R. Rousseau, & D. Wolfram (Ed.), *Measuring Scholarly Impact* (pp. 285-320). Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-10377-8_13
- Vrabic, R., Erkoyuncu, J. A., Butala, P., & Roy, R. (2018). Digital twins: Understanding the added value of integrated models for through-life engineering services. *Procedia Manufacturing*, 16, 139-146. DOI: 10.1016/j.promfg.2018.10.167
- Wang, J., Li, X., Wang, P., & Liu, Q. (2022). Bibliometric analysis of digital twin literature: A review of influencing factors and conceptual structure. *Technology Analysis & Strategic Management*, 1-15. DOI: 10.1080/09537325.2022.2026320
- Warke, V., Kumar, S., Bongale, A., & Kotecha, K. (2021). Sustainable development of smart manufacturing driven by the digital twin framework: A statistical analysis. *Sustainability*, 13(18), 10139. DOI: <https://doi.org/10.3390/su131810139>

- Weyer, S., Meyer, T., Ohmer, M., Goreck, D., & Zühlke, D. (2016). Future modeling and simulation of cps-based factories: An example from the automotive industry. *IFAC-PapersOnLine*, 49(31), 97–102. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2016.12.168>
- White, G., Zink, A., Codecá, L., & Clarke, S. (2021). A digital twin smart city for citizen feedback. *Cities*, 110, 103064. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.103064>
- Zhang, J. H., Ni, S. Y., Tan, Y. T., Luo, J., & Wang, S. (2022). A bibliometric analysis of PIN1 and cell death. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, 2164. DOI: [10.3389/fcell.2022.1043725](https://doi.org/10.3389/fcell.2022.1043725).
- Zheng, Y., Yang, S., & Cheng, H. (2019). An application framework of digital twin and its case study. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 10, 1141-1153. DOI: [10.1007/S12652-018-0911-3](https://doi.org/10.1007/S12652-018-0911-3)

İnternet Kaynakları

- Web1 URL: <https://www.grandviewresearch.com/press-release/global-digital-twin-market>,
Erişim tarihi: 21.04.2023

Yazarlar Hakkında

Gökhan ALPTEKİN



Gökhan ALPTEKİN, Eskişehir’de doğdu. İlk ve orta öğrenimini burada tamamladı. İlk lisans eğitimine 2012 yılında Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Radyo, Televizyon ve Sinema bölümünde başlarken, ikinci lisans eğitimine ise 2014 yılında Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Uluslararası İlişkiler bölümünde başladı. Sırasıyla 2016 yılında Ege Üniversitesi’nden, 2018 yılında ise Anadolu Üniversitesi’nden mezun olarak lisans dereceleri aldı. 2018 yılında Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Bilimleri Anabilim Dalı’nda tezli yüksek lisans eğitimine başladı. 2020 yılında buradan mezun olarak bilim uzmanı oldu. 2021 yılında Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı’nda doktora eğitimine başladı. Halen doktora eğitimini sürdürmektedir Aynı zamanda Bilimsel Araştırma Projelerinde (BAP) araştırmacı olarak çalışmaktadır. **Akademik ilgi alanları:** Uzaktan Eğitim, Açık ve Uzaktan Öğrenme, Eğitim Teknolojileri, Yapay Zekâ, Sanal Gerçeklik, İletişim Bilimleri, İletişim Sosyolojisi, Siyasal İletişim, Kuşak Araştırmaları.

Posta adresi: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yunusemre Kampsü, 26470, Eskişehir.

E-posta: gkhn.alptekin@gmail.com / gokhanalptekin@anadolu.edu.tr

URL1: <https://www.researchgate.net/profile/Goekhan-Alptekin>

URL2: <https://independent.academia.edu/GAlptekin>

URL3: <https://scholar.google.com/citations?user=s9FbI-QAAAAJ&hl=en>

Deniz TÜRKMEN



Öğr. Gör. Deniz TÜRKMEN, lisans eğitimini 2007 yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği alanında, yüksek lisans eğitimini ise 2010 yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İngilizce Öğretmenliği alanında tamamlamıştır. 2007- 2021 yılları arasında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Anadolu Öğretmen Lisesi ve proje okullarında İngilizce öğretmenliği yapmış; TÜBİTAK ve Erasmus proje koordinatörlükleri yapmış ve çeşitli konularda projeler yürütmüştür. 2021 yılından bu yana Eskişehir Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu’nda Öğretim Görevlisi olarak çalışmakta olup, Havacılık İngilizcesi, İş İngilizcesi ve Genel İngilizce dersleri vermektedir. Aynı zamanda Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı’nda doktora eğitimine devam etmektedir. **Akademik ilgi alanları:** Açık ve Uzaktan Öğrenme, Dijital Okuryazarlık, 21. yy. Becerileri ile Dil Öğretimi, E-Öğrenme, Yapay Zekâ, Eğitim Teknolojileri.

Posta adresi: Eskişehir Teknik Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu İki Eylül Kampüsü, 26555, Eskişehir.

E-posta: denizalptekin@gmail.com / denizturkmen@eskisehir.edu.tr

URL1: <https://www.researchgate.net/profile/Deniz-Tuerkmen-2>

URL2: <https://scholar.google.com/citations?user=d2JYXHAAAAJ&hl=tr&oi=sra>



Gönderim: 07.06.2023

Kabul: 28.07.2023

Tür: Araştırma Makalesi

Açık eğitim kaynakları ile ilgili lisansüstü tezlerdeki eğilimler: bir sistematik tarama

İrem DEMİRBAĞ^a
Buket KEMER^b
Özlem ÇELİK^c

^aMEB, İstanbul, Türkiye ORCID: 0000-0001-7555-2561

^bİstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye ORCID: 0000-0002-9170-012X

^cAnadolu Üniversitesi, Eskişehir, Türkiye ORCID: 0000-0002-9122-7301

Özet

Bu çalışmada, Açık Eğitim Kaynakları (AEK) konulu lisansüstü tez çalışmalarındaki araştırma eğilimlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. 2018-2023 yılları arasında yayınlanan ve “açık eğitim kaynakları” anahtar sözcükleri olan ProQuest veri tabanındaki 47 lisansüstü tez çalışması sistematik tarama yöntemiyle incelenmiştir. Araştırma sonucunda, 2018 yılında tez sayılarının en üst noktaya ulaştığı ve AEK ile ilgili çoğunlukla doktora tez çalışmaları yürütüldüğü bulgularına ulaşılmıştır. Kullanılan araştırma yöntemine ilişkin bulgular incelendiğinde, ağırlıklı olarak nitel araştırma yöntemlerinin tercih edildiği, veri toplama aracı olarak en çok görüşme ve anketlerin kullanıldığı, çalışma grubu olarak yükseköğretim kurumlarındaki akademisyenlerin ve öğrencilerin tercih edildiği görülmüş ve tezlerin en çok öğretmen/akademisyenlerin AEK kullanımına ilişkin görüşlerini saptamak amacı ile yürütüldüğü belirlenmiştir. Ayrıca araştırma bulgularından yola çıkarak bazı önerilerde bulunulmuştur. Araştırmanın ilgili alanyazındaki boşluğu doldurarak, lisansüstü düzeyde AEK çalışmaları ile ilgili güncel ve kapsamlı bir çerçeve sunacağı ve gelecek araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Açık Eğitim Kaynakları, AEK, Sistematik Tarama, Eğilimler

Trends in postgraduate theses on open educational resources: a systematic review

Abstract

In this study, it is aimed to examine the research trends in graduate thesis studies on Open Educational Resources (OER). Forty seven postgraduate theses published between 2018 and 2023 in the ProQuest database with the keywords "open education resources" were examined by systematic review method. According to the results obtained from the findings, in 2018 the number of thesis studies reached the highest point and mostly doctoral dissertations were conducted on OER. When the findings regarding the research method used were examined, it was seen that qualitative research methods were predominantly preferred, interview and questionnaires were mostly used as data collection tools, academics and students in higher education institutions were preferred as the sample group, and it was determined that the theses were mostly conducted with the aim of determining the opinions of teachers/academics on the use of OER. In addition, some suggestions were made based on the research findings. It is thought that this study will fill the gap in the related literature, provide an up-to-date and comprehensive framework for OER studies at the postgraduate level and shed light on future research.

Keywords: Open Educational Resources, OER, Systematic Review, Trends

Kaynak Gösterme

Demirbağ, İ., Kemer, B. ve Çelik, Ö. (2023). Açık eğitim kaynakları ile ilgili lisansüstü tezlerdeki eğilimler: bir sistematik tarama. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 9(2), 31-51. <https://doi.org/10.51948/auad.1311279>

Giriş

Bilgi, paylaştıkça çoğalan bir olgudur ve internetin hayatımıza girmesiyle beraber özellikle son elli yılda bilgi paylaşımı hız kazanmış, insanlar bilgiye kolayca ve ücretsiz erişim sağlamaya başlamışlardır (Kurşun, 2020). Bilgiye ve eğitim fırsatlarına erişim sağlamayı amaçlayan bir koleksiyonu ifade eden (Bissel, 2009) ve akademik dünyada nispeten yeni bir kavram olan Açık Eğitim Kaynakları (AEK), ilk olarak UNESCO'nun 2002 Açık Eğitim Yazılımı Forumu'nda ortaya atılmış ve "kamu malı olan veya başkaları tarafından ücretsiz erişim, kullanım, uyarılma ve yeniden dağıtımına izin veren açık bir lisans altında yayımlanan, dijital veya başka herhangi bir ortamdaki öğretim, öğrenme ve araştırma materyalleri" olarak tanımlanmıştır (Huyen, 2021; UNESCO, 2019). Bunu takip eden çok sayıda uluslararası konferansta AEK, açık eğitime yönelik talebin çekirdeği olarak kabul edilmiştir (Zawacki-Richter vd., 2020).

21. yüzyılın en önemli öğretim biçimlerinden biri olduğu düşünülen (Shear, Means ve Lundh, 2015) AEK, eğitimin önündeki engelleri kaldırmada güvence ve açıklık sağlamaktadır (Clinton, 2019; Hakim, 2017). Nitekim AEK'nin arkasındaki temel amaç, dijital öğretim ve öğrenme kaynaklarını, genellikle Creative Commons (CC) lisanslarını kullanarak herhangi bir potansiyel kullanıcı için kısıtlama olmaksızın açık ve erişilebilir bir şekilde sunmaktır (Wiley ve Hilton, 2018). Bu doğrultuda Wiley (t.y.) AEK'lerin kullanımına ilişkin beş ilke ortaya koymuştur: (1) Tutma, her kişi yayınlanmış kaynağın kopyalarını indirme, saklama veya çoğaltma gibi yollarla yapma ve sahip olma hakkına sahiptir. (2) Tekrar kullanma, her kişi içeriği sınıflarda veya bir web sitesinde olduğu gibi farklı şekillerde kullanma hakkına sahiptir. (3) Tekrar gözden geçirme, her kişi içeriği gözden geçirme ve geliştirme hakkına sahiptir. (4) Tekrar karıştırma, her kişi orijinal içeriği başka içeriklerle birleştirerek yeni bir şey yaratma hakkına sahiptir ve (5) Tekrar dağıtım, her kişi orijinal, gözden geçirilmiş veya yeniden karıştırılmış içeriğin kopyalarını başkalarıyla paylaşma hakkına sahiptir. Bu beş ilkeye dayanarak, açıklık basit bir ikili seçimden (açık ve kapalı) ziyade bir sürekliliğin parçası olarak görülmektedir. Buradan hareketle AEK uygulamalarının, bağlantılı ve işbirliğine dayalı bilgiye erişmek için hızlı ve ücretsiz dağıtım sağlayan interneti kullanarak eğitim fırsatlarının genişletebileceği ve öğrenme materyallerinin sürdürülebilirliğinin artırılacağı düşünülmektedir.

AEK'nin sunduğu avantajlara ve uzun geçmişine rağmen, AEK'ye yönelik ifade edilen talep, dünya çapındaki eğitim uygulamalarında düşük çapta benimsenmesi ile çelişmektedir

(Mishra, 2017; Otto, 2019). En önemli sorun, AEK hakkındaki tartışmaların genellikle kavramsal düzeyde kalmasıdır. Farklı ülkelerde, özellikle üçüncü taraf finansmanına bağlı olan eğitim uygulamalarında AEK'yi uygulamak için yalnızca birkaç girişim mevcuttur (UNESCO IITE, 2019). Covid-19 salgını gibi son zamanlarda yaşanan olaylar, tüm eğitim sektörlerinde AEK'ye duyulan genel ihtiyacı ortaya koymuştur. Bu ihtiyacı ve eğilimi gözlemleyen birçok kurum, uygulayıcı ve eğitmen, geleneksel ders kitaplarına alternatif olarak AEK'yi yeni yeni keşfetmeye ve kullanmaya başlamaktadır (Atenas ve Havemann, 2014; Goodsett vd., 2016; Reed ve Jahre, 2019). Örneğin, AEK ile ilgili bir çalışmada öğretmenlerin %50'sinden fazlası henüz AEK'yi ve nasıl kullanabileceklerini bilmediklerini ifade etmiştir (Barneva vd., 2019). Bu noktada AEK ile ilgili çalışmaların ve uygulamaların mevcut durumu incelenerek AEK ile ilgili kapsamlı bir çerçeve ortaya konmasının bu olguya ilişkin tanınırlığı artıracığı; kurumlara, uygulayıcılara ve eğitimcilere alandaki eğilimlere ve eksikliklere ilişkin bir bakış açısı sunacağı düşünülmektedir.

Araştırma Sorunsalı

AEK'nin sağladığı bariz avantajlara rağmen, 2020 Educause Horizon Raporu'nda belirtildiği üzere, öğrencilerin yaklaşık %73'ü ve öğretim üyelerinin %56'sı AEK'yi hiç duymamıştır (Brown vd., 2020). Son üç yılda bu yüzdelerde iyileşmeler muhtemel olsa da araştırmacıların AEK ile ilgili güncel çalışmalar ortaya koyması literatüre katkı sağlayacak ve daha geniş kitlelerin AEK uygulamalarından haberdar olmasına yardımcı olacaktır. Bununla birlikte, son yıllarda gerçekleştirilen çalışmaları bir araya getirip araştırmacılara güncel ve kapsamlı bir çerçeve sunmak AEK ile ilgili eğilimleri ve eksiklikleri ortaya koyacaktır.

İlgili alanyazına bakıldığında, AEK bağlamında gerçekleştirilen çalışmaları bir araya getiren araştırmaların neredeyse hepsinin sadece araştırma makalelerini incelediği görülmektedir (Adil vd., 2022; Hylén, 2021; McGreal vd., 2015; Nugraha vd., 2021; Otto vd., 2021; Tlili vd., 2019; Meng vd., 2020; Zhang vd., 2020). Yalnızca iki çalışmada (Hilton III, 2020; Zancanaro vd., 2015) lisansüstü tez çalışmaları havuza dâhil edilmiş ancak tezler ayrı bir bağlamda ele alınmamıştır. Bu doğrultuda, araştırmacılara lisansüstü düzeyde AEK çalışmaları ile ilgili güncel ve kapsamlı bir çerçeve sunması ve gelecek araştırmalara ışık tutarak bir yol haritası oluşturmalarına yardımcı olması bağlamında, AEK uygulamalarına ilişkin gerçekleştirilen lisansüstü tez çalışmalarının incelenmesine ihtiyaç vardır.

Bu araştırmada, 2018-2023 yılları arasında AEK üzerine gerçekleştirilen yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarındaki eğilimlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın amacına ulaşmak için tez çalışmalarına ilişkin aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Tezlerin türlerine göre dağılımı nedir?
- Tezlerin yıllarına göre dağılımı nedir?
- Tezlerin araştırma amaçları nelerdir?
- Tezlerin araştırma yöntemine göre (nitel, nicel ve karma) dağılımı nasıldır?
- Tezlerin veri toplama araç ve tekniklerine göre dağılımı nasıldır?
- Tezlerin alışma grupları kim/lerden oluşmaktadır?
- Tezlerde kullanılan çalışma gruplarının hacmi nasıldır?

Araştırma amacı kapsamında oluşturulan sorular, AEK ile ilgili tez çalışmalarına ilişkin kapsamlı bir ereve oluşturmada güncel alanyazında eksikliği hissedilen boyutlardan hareketle geliştirilmiştir. Lisansüstü tezlerin türlerine ve yıllara göre dağılımının incelenmesi alandaki genel eğilimi ortaya koyacaktır. Araştırma yöntemlerinin, veri toplama araçlarının ve çalışma gruplarının bu araştırma kapsamında sorgulanmasının gelecekte araştırma yapmayı planlayan araştırmacılara geniş bir anlayış perspektifi oluşturma, alandaki yöntemsel eğilimi görme ve kavramsal boşluklar hakkında fikir üretme konusunda destek olacağı düşünülmektedir. Son olarak, tez çalışmalarının amaçların incelenmesinin lisansüstü düzeyde gerçekleştirilen AEK ile ilgili çalışmalarının kapsamına ilişkin genel bir ereve sunacağı düşünülmektedir.

İlgili Alanyazın

İlgili alanyazın incelendiğinde araştırmalarda farklı boyutlara odaklanıldığı görülmektedir. Bunlar; AEK eğilimleri (Hylén, 2021), AEK'nin potansiyel fırsat ve faydaları (McGreal vd., 2015), AEK'nin öğrenme ıktıları üzerindeki etkisi, maliyet boyutu ve zorlukları (Nugraha vd., 2021), AEK'de içerik oluşturma, yeniden kullanma ve düzenleme (Mikroyannidis, 2011) ve adaptasyon ve geliştirme (Tlili vd., 2020) şeklinde-dir. Bu noktada araştırmalarda AEK'lerin birçok farklı amaçlarla farklı yöntemsel çerçevelerde incelendiği ve literatürde dağınık bir şekilde yer aldığı söylenebilir. Öte yandan sistematik tarama ve bibliyometrik haritalama yöntemleri ile yürütülen çalışmalar, söz konusu araştırmaların bir araya getirilerek bir bütün olarak incelenmesine olanak tanımaktadır.

Alanyazında bibliyometrik haritalama veya sistematik tarama yöntemleri ile AEK üzerine gerçekleştirilen çalışmaların incelendiği açık erişime sahip dokuz araştırma yer almaktadır. Çoğunlukla araştırma makalelerinin incelendiği bu araştırmalardan sadece iki tanesinde lisansüstü tez çalışmaları taramaya dâhil edilmiştir.

Zancanaro, Todesco ve Ramos (2015), AEK ile ilgili 544 yayını bibliyometrik haritalarken, AEK üzerine gerçekleştirilen geçmiş yıllardaki çalışmaları analiz ederek gelecekteki araştırmaların gelişim yönünü ve sonuçlarını keşfetmeyi amaçlayan Meng, Cui ve Wang (2020) toplamda 909 makaleyi sistematik tarama yöntemi ile incelemiştirler. Otto vd. (2021) ise, AEK üzerine gerçekleştirilen uluslararası ampirik araştırmaları analiz ederek alandaki eğilimleri ve boşlukları ortaya koymayı amaçlamışlardır.

Sistematik literatür taraması ile gerçekleştirilen başka bir çalışmada AEK'lerin faydaları ve zorluklarına odaklanılmıştır (Adil vd., 2022). Nughara vd. (2021), AEK uygulamasının öğrenme çıktıları üzerindeki etkisini, AEK'nin öğrenci maliyetleri üzerindeki etkisini ve AEK kullanma zorluklarını araştırmak için sistematik bir kütüphane taraması yürütmüş; Zhang vd. (2020) ise özellikle engelli öğrencilere atıfta bulunarak öğrenme erişilebilirliği için AEK ve Açık Eğitim Uygulamaları (AEU) ile ilgili yayınlanmış makaleleri incelemiştirler. Bir diğer çalışmada, yükseköğretim ortamlarında AEK ve öğrenci etkinliğini veya AEK kullanan üniversite öğrencilerinin ve/veya öğretmenlerin algılarını inceleyen çalışmalar ele alınmıştır (Hilton III, 2020).

Bir ülke bağlamındaki AEK çalışmalarını inceleyen iki farklı araştırmada ise, Afrika'da gerçekleştirilen AEK araştırmalarındaki eğilimleri, temaları ve kalıpları keşfetmek (Tlili vd., 2022) ve AEK ve AEU'nun Çin'deki durumunu araştırmak (Tlili vd., 2019) amacıyla sistematik tarama yöntemine başvurulmuştur. Bu araştırmalara ilişkin detaylı bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

İlgili alanyazında AEK üzerine yürütülen tarama çalışmaları

Yayımlandığı Yıl	Makalenin Adı	Yazar Bilgisi	Makalenin İçeriği	Analiz Edilen Yıllar	İncelenen Veri Tabanı ve İndeksler	İncelenen Çalışma Sayısı
2015	A Bibliometric Mapping of Open Educational Resources	Airton Zancanaro, José Leomar Todesco, Fernando Ramos	AEK ile ilgili yayınları haritalamak amaçlanmıştır.	2002-2013	Web of Science, Scopus ve OER Knowledge Cloud	544 makale, bildiri, rapor, kitap, kitap

						bölümü ve tez
2019	Open Educational Resources and Practices in China: A Systematic Literature Review	Ahmed Tlili, Ronghuai Huang, Ting-Wen Chang , Fabio Nascimbeni, Daniel Burgos	Çin'de AEK ve AEU'nun mevcut durumunu araştırmak için sistematik bir literatür taraması yürütülmüştür.	2007-2018	Taylor and Francis Online, IEEE Xplore Digital Library, ScienceDirect, Springer, Wiley Online Library ve ACM Digital Library	24 makale
2020	Accessibility within open educational resources and practices for disabled learners: a systematic literature review	Xiangling Zhang, Ahmed Tlili, Fabio Nascimbeni, Daniel Burgos, Ronghuai Huang, Ting-Wen Chang, Mohamed Jemni, Mohamed Koutheair Khribi	Özellikle engelli öğrencilere atıfta bulunarak öğrenme erişilebilirliği için AEK ve AEU ile ilgili yayınlanmış makalelere dayanan sistematik bir inceleme sunmaktadır.	2009-2019	ScienceDirect, Wiley Online Library, IEEE Xplore Digital Library, Core Collections of Web of Science, Taylor & Francis Online ve ResearchGate	31 makale
2020	Looking Back Before We Move Forward: A Systematic Review of Research on Open Educational Resources	Xiangyu Meng, Can Cui, Xiaochen Wang	Geçmiş yıllardaki akademik çalışmalarını gözden geçirerek ve analiz ederek gelecekteki araştırmaların gelişim yönünü ve sonuçlarını keşfetmek amaçlanmıştır.	2002-2019	Web of Science	909 makale
2020	Open educational resources, student efficacy, and user perceptions: a synthesis of research published between 2015 and 2018	John Hilton III	Yükseköğretim ortamlarında AEK ve öğrenci etkinliğini veya AEK kullanan üniversite öğrencilerinin ve/veya eğitmenlerin algılarını inceleyen çalışmaların sonuçları bir araya getirilmiştir.	2015-2019	Google Scholar ve Proquest Dissertations and Theses	29 makale ve tez
2021	Open Educational Resource	Hari Din Nugraha, Deny	AEK uygulamasının öğrenci öğrenme	2015-2020	Taylor and Francis databases, Sage,	134 makale

	(OER): Achievements, Costs, and Challenges?	Poniman Kosasih, Kasda, Syaeful Malik, R.A. Vesitara Kencanasari, Ahmad Satibi, Rian Oktariana Firmansyah, Noor Rian Fitriyanto	çıktıları üzerindeki etkisini, AEK'nin öğrenci maliyetleri üzerindeki etkisini ve AEK kullanma zorluklarını araştırmak için sistemik bir kütüphane taraması yapmak amaçlanmıştır.		Sciencedirect, Springer ve Google Scholar	
2021	Trends and Gaps in Empirical Research on Open Educational Resources (OER): A Systematic Mapping of the Literature from 2015 to 2019	Daniel Otto, Nadine Schroeder, Daniel Diekmann, Pia Sander	Alandaki eğilimleri ve boşlukları ortaya çıkarmak için AEK üzerine gerçekleştirilen uluslararası ampirik araştırmalar incelenmiştir.	2015-2020	Web of Science, Scopus ve ERIC.	272 makale
2022	Open education resources' benefits and challenges in the academic world: a systematic review	Hafiz Muhammad Adil, Shahbaz Ali, Mussarat Sultan, Murtaza Ashiq, Muhammad Rafiq	AEK'lerin faydaları ve zorluklarına odaklanarak literatürü sistemik olarak gözden geçirmek amaçlanmıştır.	2012-2021	Scopus, Web of Science, Google Scholar ve Pakistan National Digital Library (HEC- NDL)	21 makale
2022	Are we there yet? A systematic literature review of Open Educational Resources in Africa: A combined content and bibliometric Analysis	Ahmed Tlili, Fahriye Altinay, Ronghuai Huang, Zehra Altinay, Jako Olivier, Sanjaya Mishra, Mohamed Jemni, Daniel Burgos	İçerik ve bibliyometrik analiz kullanılarak Afrika'daki AEK araştırmalarındaki eğilimleri, temaları ve kalıpları keşfetmek için sistemik bir literatür taraması sunmaktadır.	2008-2021	Scopus, ScienceDirect ve Google Scholar	44 makale

Yöntem

Bu çalışmada, ProQuest veri tabanında 2018-2023 yılları arasında AEK üzerine gerçekleştirilen lisansüstü tezler analiz edilerek ilgili alandaki eğilimlerin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç çerçevesinde çalışmada, sistematik tarama yöntemi kullanılmıştır. Sistematik tarama, alanında uzman kişiler tarafından araştırma eğilimlerini belirlemek için, o alanda yapılan çok sayıda çalışmanın incelenerek bulguların sistematik ve kapsamlı bir sentezinin ortaya konulmasıdır (Bellibaş ve Gümüş, 2018; Karaçam, 2014). Sistematik taramalar, seçim kriterlerinin belirlenmesi, ilgili çalışmalar için araştırma yapılması, eleştirel değerlendirme, veri analizi ve sentezinin gerçekleştirilmesi süreçlerini kapsamaktadır (Dybå ve Dingsøyr, 2008). Çalışmada incelenen tezlerin seçiminde, ProQuest veri tabanında 2018-2023 yılları arasında AEK üzerine gerçekleştirilen lisansüstü bir tez çalışması olması kriteri izlenmiştir. Yapılan araştırmalar sonucunda bu kritere uyan 47 lisansüstü tez çalışmasına ulaşılmış ve ilgili çalışmaların değerlendirilme ve analiz süreci gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında verilerin toplanması sürecinde aşağıdaki adımlar izlenmiştir. ProQuest veri tabanında gelişmiş arama kısmında;

- Tüm konular ve indeksleme kısmında "Open educational resources"
- Yayınlanma tarihi kısmında 2018 - 2023 yılları arasında
- Dil kısmında İngilizce ve Türkçe

seçenekleri seçilmiştir. Bu tarama işlemi 13.05.2023 tarihinde yapılmıştır. Tezlerin belirlenmesine yönelik ölçütlerin ProQuest veri tabanına göre formüle edilmiş hâli aşağıda verilmiştir:

```
subject("open educational resources") AND la.exact("Turkish" OR "English") AND  
pd(20180101-20231231)
```

Yapılan bu işlem sonucunda toplamda 65 teze ulaşılmıştır. Bunlardan 17 tanesi araştırmanın konusuyla direkt ilişkili olmadığı, 1 tanesi ise erişimi olmadığı için çıkarılmıştır. Bu işlem sonucunda araştırma kapsamında toplam 47 tez incelemeye alınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde içerik analizi gerçekleştirilmiştir. Krippendorff, (2004) içerik analizini yazılı veya resimli metindeki mesajın nicelleştirilmesi şeklinde tanımlarken; Karasar (2009) ise metin, kitap gibi dokümanların belli özelliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bir tür tarama olarak ele almıştır. Bu araştırmada da, çalışma grubunda yer alan tezler, 7 araştırma sorusuna göre incelenmiştir. Çalışmada elde edilen veriler MS Office Excel ortamında oluşturulan “AEK İnceleme Formu” altında toplanmıştır. Formda yer verilen tez türü, başlığı, yayın yılı, araştırma yöntemi, veri toplama aracı ve teknikleri, çalışma grupları, çalışma gruplarının hacmi ve araştırmanın amacı alanlarına ilgili veriler girilmiştir. Verilerin analizinde betimleyici istatistiklerden faydalanılmış ve analizler tablo ve grafiklerle görselleştirilmiştir.

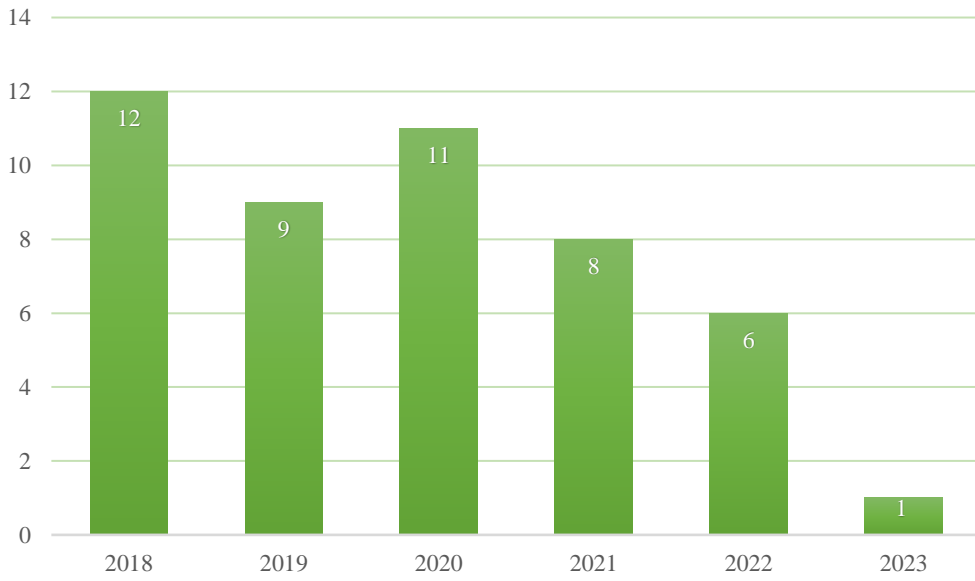
Araştırma sürecinde geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması amacıyla çeşitli adımlar izlenmiştir. Araştırma sürecinin geçerli ve doğru adımlarla yürütülmesine odaklanan iç geçerlilik kapsamında, verilerin toplanması ve analizinde izlenen adımlar detaylı şekilde belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarının genellenebilirliğine ilişkin olan dış geçerlik açısından ise incelenen tezler literatür ile karşılaştırıldığında yakın düzeyde genellenebilirlik olduğu görülmektedir. Araştırma sonuçlarının tekrar edilebilirliğine ilişkin olan güvenilirlik kapsamında ise çalışmadaki tezler ön inceleme kapsamında araştırmacılar tarafından incelenmiş puanlayıcılar arası tutarlılık düzeyi yüksek çıkmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Bu araştırma kapsamında, 2018-2023 yılları arasında yayınlanan AEK ile ilgili 41'i doktora tezi ve 6'sı yüksek lisans tezi olmak üzere toplam 47 tez çalışmasına ulaşılmıştır. Tez türlerinin dağılımında, ilgili alanda gerçekleştirilen doktora tezlerinin sayısının yüksek lisans tezlerinden oldukça fazla olması ve son beş yılda AEK'lerin sadece 6 yüksek lisans tezi çalışmasına konu olması dikkat çekmektedir.

Tezlerin yıllara göre dağılımına ilişkin grafiğe Şekil 1'de yer verilmiştir. Tezlerin yıllar içerisindeki dağılımı incelendiğinde, tez çalışmalarının en çok 2018 yılında gerçekleştirildiği görülmektedir. Bununla birlikte, AEK ile ilgili lisansüstü düzeyde gerçekleştirilen çalışmaların 2020 yılına kadar belirli düzeyde ilerlediği ancak 2021 ve 2022 yıllarında tez sayısında bir azalma olduğu söylenebilir. Henüz ilk yarısının içinde bulunduğumuz 2023 yılında sadece 1

tez çalışmasının yayınlanması olağan bir durumdur. Benzer şekilde, Hilton III (2020) AEK'yi ve yükseköğretim ortamlarında öğrenci yeterliliğini veya AEK'yi kullanmış olan üniversite öğrencilerinin ve/veya öğretmenlerin algılarını inceleyen araştırmaların sonuçlarını sentezlediği çalışmada, ilgili alanlarda en çok 2017 ve 2018 yıllarında çalışmalar yürütüldüğünü gözlemlemiştir. 2012-2021 yılları arasında yayınlanan AEK ile ilgili araştırma makalelerinin sistematik literatür taraması ile incelendiği bir başka çalışmada ise, makalelerin çoğunun 2020 yılında yayınlandığı görülmüştür (Adil vd., 2022).



Şekil 1. AEK ile ilgili tezlerin yıllara göre dağılımı

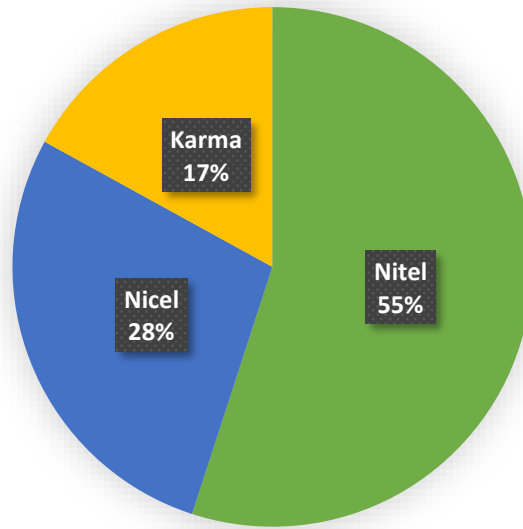
AEK ile ilgili tez çalışmalarının amaçlarına Tablo 2’de yer verilmiştir. İncelenen tezlerin bazıları birden fazla amaca sahip olduğundan tabloda verilen araştırma amaçlarının sayısının tamamı tez sayısının toplamından fazladır. Tablo 2’ye bakıldığında tezlerin en çok “Öğretmen/Akademisyenlerin AEK kullanımına ilişkin görüşlerini saptamak” (f=10) ve “AEK'nin etkililiğini belirlemek” (f=5) amaçları çerçevesinde yürütüldüğü belirlenmiştir. Bununla birlikte, 2 tezde amaç belirtilmemiştir. Araştırma bulgusu ile paralel olarak Otto vd. (2021), çalışmalarında AEK ile ilgili makalelerin odak noktasının en çok öğrenenlerin ve öğretmenlerin görüşleri olduğu sonucuna ulaştıklarıdır.

AEK ile ilgili tez çalışmalarında kullanılan yöntemlerin dağılımına bakıldığında tezlerin %56'sında nitel (f=26), %28'inde nicel (f=13) ve %17'sinde (f=8) karma araştırma yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir (Şekil 2). Bu bulgular, AEK konulu tezlerde ağırlıklı olarak nitel araştırma metodolojisinin temel alındığını göstermektedir. Öte yandan ilgili alanyazında, 2012-2021 yılları arasındaki AEK'lerin faydaları ve zorlukları üzerine gerçekleştirilen araştırma makalelerinin sistematik tarama yöntemi ile incelendiği bir çalışmada, makalelerin çoğunun nicel yöntem yaklaşımı ile yürütüldüğü sonucuna ulaşılmıştır (Adil vd., 2022). Benzer şekilde, Otto vd. (2021) alandaki eğilimleri ve eksiklikleri ortaya koymak amacıyla 2015-2019 yılları arasında yayınlanan araştırma makalelerini inceledikleri çalışmalarında, makalelerde çoğunlukla nicel yöntem yaklaşımının uygulandığını, nitel yöntem ve karma yöntem çalışmalarının küçük bir paya sahip olduğunu belirtmişlerdir. Diğer taraftan Afrika'da AEK üzerine gerçekleştirilen araştırma makalelerinin incelendiği bir başka çalışmada ise çoğunlukla nitel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı görülmüştür (Tlili vd., 2022). Bu noktada AEK ile ilgili lisansüstü tez çalışmalarında ağırlıklı olarak kullanılan nitel araştırma yöntemlerine ilişkin araştırma bulgusu, araştırma makalelerinin incelendiği çalışmalardan elde edilen bazı bulgulardan farklılık gösterirken Tlili vd.'nin (2022) ulaştığı araştırma bulgusu ile paralellik göstermektedir. Buradan hareketle AEK ile ilgili lisansüstü tez çalışmalarında nitel araştırma yöntemlerinin kullanımına yönelik bir eğilim olduğu söylenebilir.

Tablo 2

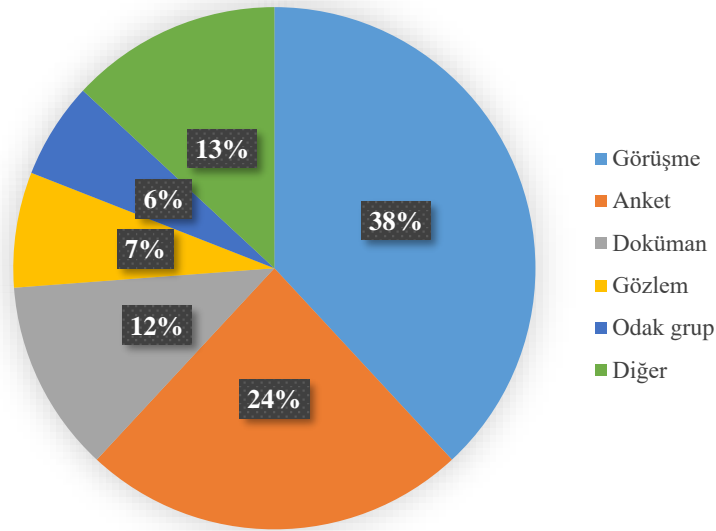
AEK ile ilgili tezlerin amaçları

	f
Öğretmen/Akademisyenlerin AEK kullanımına ilişkin görüşlerini saptamak	10
AEK'nin etkililiğini belirlemek	5
Öğretmen/akademisyenlerin AEK tercih etme sebeplerini belirlemek	4
AEK kullanımına yönelik fakültenin algısını belirlemek	4
AEK tasarlamak ve geliştirmek	4
Öğrencilerin AEK kullanımına yönelik deneyim ve tercihlerini belirlemek	3
AEK kullanımına yönelik öğrencilerin algılarını belirlemek	3
Belirtilmemiş	2
Diğer	12
Toplam	54



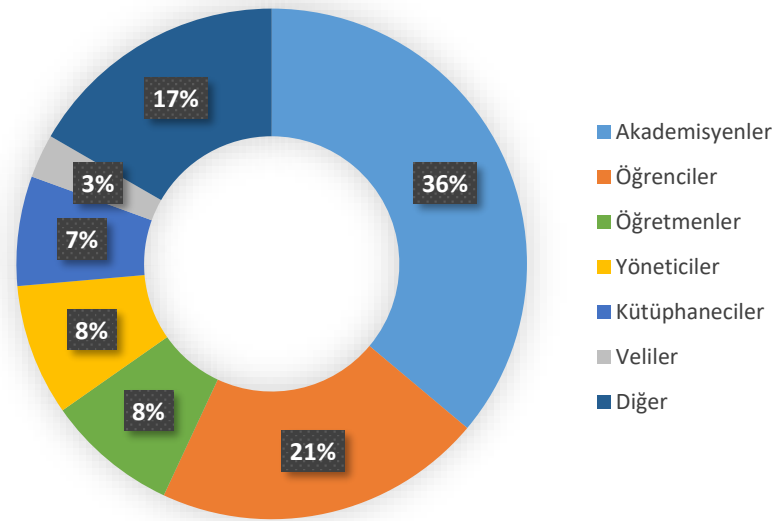
Şekil 2. AEK ile ilgili tezlerin yöntemlerine göre dağılımı

Şekil 3'te AEK ile ilgili tezlerde kullanılan veri toplama araç ve tekniklerine yer verilmiştir. İncelenen tezlerin 29'unda bir veri toplama aracı veya tekniği kullanılırken 18'inde iki veya daha fazla veri toplama aracı veya tekniği kullanılmıştır. Bu sebeple verilen veri toplama yöntemlerinin sayısının tamamı tez sayısının toplamından fazladır. Buna göre, tezlerde en fazla kullanılan veri toplama araç ve tekniklerinin görüşme (f=32) ve anket (f=20) olduğu görülmektedir. Bunları sırasıyla diğer veri toplama yöntemleri (f=11), dokümanlar (f=10), gözlemler (f=5) ve odak grup çalışmaları (f=5) izlemektedir. İlgili tezlerde çoğunlukla nitel araştırma yöntemleri kullanıldığından, en çok görüşme tekniğinin kullanılması ve diğer veri toplama yöntemlerinin çoğunun nitel yaklaşımlarla ilişkili olması beklenen bir durumdur. Öte yandan, alanyazındaki AEK ile ilgili sistematik tarama çalışmalarında da benzer şekilde çoğunlukla anket ve görüşme tekniklerinin kullanıldığı görülmektedir (Otto vd., 2021; Tlili vd., 2022). Bu bağlamda veri toplama araçlarına ilişkin araştırma bulgusunun alanyazındaki bulgular ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.



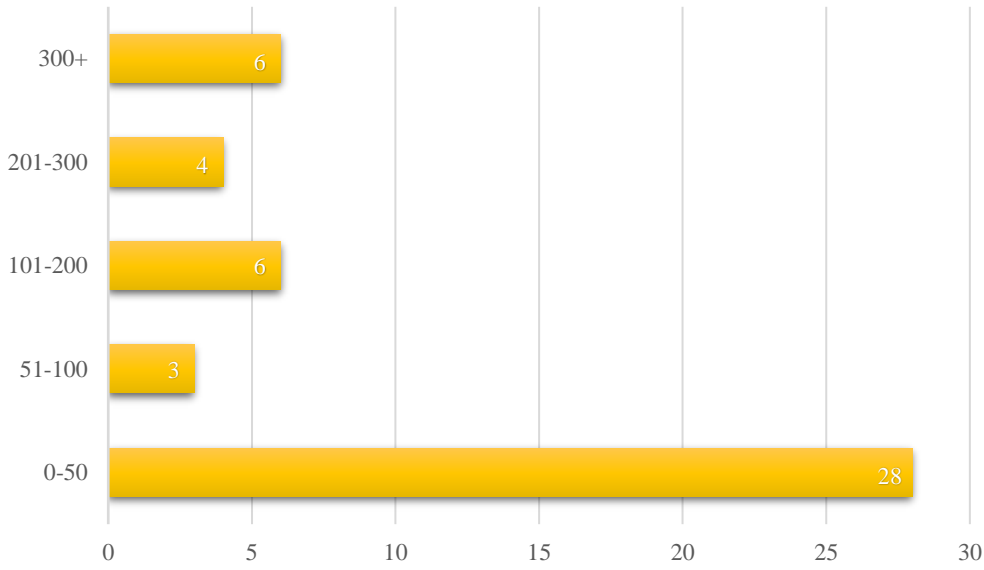
Şekil 3. AEK ile ilgili tezlerde kullanılan veri toplama araç ve teknikleri

Araştırma kapsamında incelenen tezlerde kullanılan çalışma grupları Şekil 4'te sunulmuştur. Tezlerin 34'ünde bir, 13'ünde ise 2 veya daha fazla çalışma grubu ile çalışılmasından dolayı toplam çalışma gruplarının sayısı toplam tez sayısından fazladır. İlgili şekil incelendiğinde çalışma grubu olarak en çok hedeflenen grubun akademisyenlerden ($f=26$) oluştuğu görülmektedir. Akademisyenleri sırasıyla öğrenciler ($f=15$), diğer katılımcılar ($f=12$), öğretmenler ($f=6$), yöneticiler ($f=6$), kütüphaneciler ($f=5$) ve veliler ($f=2$) takip etmektedir. Benzer şekilde, Hilton III (2020) ve Adil vd. (2022) AEK ile ilgili çalışmalarda çalışma gruplarının çoğunlukla akademisyenler ve öğrencilerden oluştuğunu gözlemlemiştir. Bu anlamda çalışma gruplarına ilişkin araştırma bulgusunun, alanyazınla paralellik gösterdiği söylenebilir.



Şekil 4. AEK ile ilgili tezlerin çalışma grupları

AEK ile ilgili tezlerde kullanılan çalışma gruplarının hacmi incelendiğinde ise, en çok 0-50 arasındaki çalışma grubu hacmi ($f=28$) tercih edildiği görülmektedir (Şekil 5). Tezlerdeki araştırma yöntemlerinin %56'sını nitel araştırmalar oluşturduğu için en fazla tercih edilen hacmin 0-50 aralığında olması beklenen bir bulgudur. Bununla birlikte, altışar tez 101-200 ve 301 ve üstü çalışma grubu hacmine sahiptir. İncelenen tezlerin 4'ünde 201-300, 3'ünde ise 51-100 arası katılımcı sayısından oluşan çalışma gruplarından veri toplanmıştır. Öte yandan çalışma grubu hacmi 300 ve üzeri olan tez çalışmalarından 3'ü, 1000'in üzerinde katılımcıya sahiptir. Bu bulgular ilgili alanyazındaki çalışmalar ile karşılaştırıldığında, Tlili vd.'nin (2022) inceledikleri makalelerin benzer şekilde %80'inden fazlasının sınırlı bir çalışma grubu hacmine (50'den az katılımcı) sahip olduğu görülmektedir. Buna ek olarak bir başka çalışmada, maksimum 1239 katılımcıdan oluşan çalışma grubu hacmine rastlanmıştır (Adil vd., 2022).



Şekil 5. AEK ile ilgili tezlerin çalışma grupları hacmi

Sonuçlar

Bu çalışma kapsamında, ProQuest veri tabanındaki Açık Eğitim Kaynakları (AEK) konulu tezlere ilişkin bir sistematik tarama çalışması yürütülmüştür. AEK'lere yönelik güncel eğilimlerin incelenmesi amaçlandığı için araştırmaya 2018- 2023 yılları arasında yayımlanan tezler dâhil edilmiştir. Bu amaç çerçevesinde tezlerin yıllarına, türlerine, araştırma yöntemlerine, veri toplama araç ve tekniklerine, çalışma gruplarına, çalışma grupları hacimlerine ve amaçlarına yönelik içerik analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmada AEK ile ilgili tez çalışmalarının yıllar içerisinde göreceli olarak azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, ilgili alanda gerçekleştirilen doktora tezlerinin sayısının yüksek lisans tezlerinden oldukça fazla olduğu ve son beş yılda AEK'lerin sadece 6 yüksek lisans tezi çalışmasına konu olduğu görülmüştür. Öte yandan araştırma kapsamında incelenen tezlerin yöntemsel açıdan elde edilen sonuçlarına göre, nitel araştırma metodolojisinin diğer yöntemsel araştırma metodolojilerine kıyasla daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Tezlerde en fazla kullanılan veri toplama araç ve tekniklerinin ise görüşme ve anket olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma grubu olarak en çok hedeflenen grubun akademisyenlerden oluştuğu; akademisyenleri sırasıyla öğrenciler, öğretmenler, yöneticiler, kütüphaneciler ve velilerin takip ettiği görülmüştür. AEK ile ilgili tezlerde kullanılan çalışma gruplarının hacimleri incelendiğinde ise, en çok 0-50 aralığının tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak, tezlerin en çok “öğretmen/akademisyenlerin AEK kullanımına ilişkin görüşlerini saptamak”, “AEK

kullanımına yönelik öğrencilerin algılarını belirlemek” ve “AEK'nin etkililiğini belirlemek” amaçları çerçevesinde yürütüldüğü belirlenmiştir.

Öneriler

Araştırma kapsamında elde edilen bulgulardan ve sınırlılıklardan yola çıkılarak oluşturulan öneriler aşağıda sıralanmıştır:

- AEK ile ilgili 2018 ile 2023 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerde ağırlıklı olarak nitel araştırma metodolojisinden yararlanıldığı, bunu nicel araştırma metodolojisinin takip ettiği tespit edilmiştir. Bu doğrultuda lisansüstü düzeyde AEK'yi hem nicel hem de nitel yaklaşımlarla derinlemesine incelemeyi mümkün kılan karma yöntem araştırmalarının sayısının artırılması teşvik edilebilir.
- AEK ile ilgili tezlerde en çok kullanılan veri toplama araç ve tekniklerinin görüşme ve anket olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte tezlerde genellikle algı, görüş ve tutumlar incelenmiştir. Gelecek çalışmalarda farklı veri toplama yöntemleri ile AEK'ye ilişkin farklı bağlamlar incelenebilir.
- Çalışma kapsamında incelenen AEK ile ilgili tezlerde veriler genellikle yükseköğretim kurumlarından toplanmıştır. Gelecek araştırmalarda diğer eğitim kurumlarından elde edilen veriler incelenerek farklı kurumlardaki AEK uygulamaları hakkında değerlendirmeler yapılabilir.
- Çalışmada ProQuest veri tabanında yer alan tezler incelemeye tabi tutulmuştur. Gelecek araştırmalarda YÖK Tez veri tabanı kullanılarak AEK üzerine gerçekleştirilen tez çalışmaları incelenebilir.
- Bu araştırmada sadece İngilizce ve Türkçe dillerinde yazılan tezler incelenmiştir. Diğer dillerde yazılan tezlerin gelecek araştırmalara dâhil edilmesi, dünya genelindeki AEK kullanımını anlamak, karşılaştırmak ve iyileştirmek için araştırmacılara rehberlik edebilir.

Kaynakça

- Adil, H. M., Ali, S., Sultan, M., Ashiq, M., ve Rafiq, M. (2022). Open education resources' benefits and challenges in the academic world: a systematic review. *Global Knowledge, Memory and Communication*, (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/GKMC-02-2022-0049>
- Atenas, J., ve Havemann, L. (2014). Questions of quality in repositories of open educational resources: a literature review. *Research in Learning Technology*, 22, 20889. <https://doi.org/10.3402/rlt.v22.20889>
- Barneva, R. P., Brimkov, V. E., Gelsomini, F., Kanev, K., ve Walters, L. (2019). Integrating open educational resources into undergraduate business courses. *Journal of Educational Technology Systems*, 47(3), 337–358. <https://doi.org/10.1177/0047239518818406>
- Bellibaş, M. Ş., ve Gümüş, S. (2018). Eğitim yönetiminde sistematik derleme çalışmaları. K. Beycioğlu, N. Özer ve Y. Kondakçı (Eds.), *Eğitim yönetiminde Araştırma* içinde (ss. 505-509). PEGEM Akademi.
- Bissell, A. N. (2009). Permission granted: open licensing for educational resources. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 24(1), 97-106. <https://doi.org/10.1080/02680510802627886>
- Brown, M., McCormack, M., Reeves, J., Brook, D. C., Grajek, S., Alexander, B., ... ve Weber, N. (2020). *2020 educause horizon report teaching and learning edition* (ss. 2-58). Educause.
- Clinton, V. (2019). Cost , Outcomes , Use , and Perceptions of Open Educational Resources in Psychology : A Narrative Review of the Literature. *Psychology Learning & Teaching*, 18(1), 4–20. <https://doi.org/10.1177/1475725718799511>
- Dybå, T. ve Dingsøyr, T. (2008). Empirical studies of agile software development: A systematic review. *Information and Software Technology*, 50(9-10), 833-859.
- Goodsett, M., Loomis, B., Miles, M., Goodsett, M., Loomis, B., ve Miles, M. (2016). Leading campus OER initiatives through library – faculty collaboration. *College & Undergraduate Libraries*, 23(3), 335–342. <https://doi.org/10.1080/10691316.2016.1206328>

- Hakim, S. (2017). Supporting access to open education resources and massive open online courses for high school students of New Zealand. *E-Learning and Digital Media*, 1–14.
- Hilton III, J. (2020). Open educational resources, student efficacy, and user perceptions: a synthesis of research published between 2015 and 2018. *Educational Technology Research and Development*, 68(3), 853-876. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09700-4>
- Hylén, J. (2021). Open educational resources: opportunities and challenges. Erişim adresi: www.knowledgeall.com/files/Additional_Readings-Consolidated.pdf
- Karaçam, Z. (2014). Sistemantik derleme metodolojisi: Sistemantik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/753523>
- Karasar, N. (2009). Bilimsel Araştırma Yöntemi. (19. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Krippendorff, K. (2004). Content Analysis: An introduction to its methodology. Sage.
- Kurşun, E. (2020). Açık Eğitim Kaynakları. K. Çağıltay ve Y. Göktaş (Eds.), *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler* içinde (ss. 667-682). Ankara: Pegem Akademi.
- McGreal, R., Anderson, T., ve Conrad, D. (2015). Open educational resources in Canada. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(5). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i5.2404>
- Meng, X., Cui, C., ve Wang, X. (2020). Looking Back Before We Move Forward: A Systematic Review of Research on Open Educational Resources. *2020 Ninth International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT)* içinde (ss. 92-96). IEEE.
- Mikroyannidis, A. (2011). Supporting self-regulated learning within a personal learning environment: The OpenLearn case study. *2011 IEEE 11th International Conference on Advanced Learning Technologies* içinde (ss. 607-608). IEEE.
- Mishra, S. (2017). Open educational resources: removing barriers from within. *Distance Education*, 38(3), 369-380. <https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1369350>

- Nugraha, H. D., Kosasih, D. P., Kasda, K., Malik, S., Kencanasari, R. V., Satibi, A., ... ve Fitriyanto, N. R. (2021). Open Educational Resource (OER): Achievements, Costs, and Challenges?. *INVOTEC*, 17(1), 22-36.
- Otto, D. (2019). Adoption and diffusion of open educational resources (OER) in education: A meta-analysis of 25 OER-projects. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 20(5), 122-140. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i5.4472>
- Otto, D., Schroeder, N., Diekmann, D., ve Sander, P. (2021). Trends and gaps in empirical research on open educational resources (OER): A systematic mapping of the literature from 2015 to 2019. *Contemporary Educational Technology*, 13(4), ep325. <https://doi.org/10.30935/cedtech/11145>
- Reed, J. B., ve Jahre, B. (2019). Reviewing the Current State of Library Support for Open Educational Resources. *Collection Management*, 44(2-4), 232-243. <https://doi.org/10.1080/01462679.2019.1588181>
- Shear, L., Means, B., ve Lundh, P. (2015). *Research on Open: OER Research Hub Review and Futures for Research on OER*. Menlo Park, CA: SRI International.
- Tlili, A., Huang, R., Chang, T. W., Nascimbeni, F., ve Burgos, D. (2019). Open educational resources and practices in China: A systematic literature review. *Sustainability*, 11(18), 4867. <https://doi.org/10.3390/su11184867>
- Tlili A, Altinay F, Huang R, Altinay Z, Olivier J, Mishra S, ... ve Burgos, D. (2022). Are we there yet? A systematic literature review of Open Educational Resources in Africa: A combined content and bibliometric analysis. *PLoS ONE*, 17(1): e0262615. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262615>
- UNESCO. (2019). Open educational resources (OER): UNESCO recommendation on OER. Erişim adresi: <https://en.unesco.org/themes/buildingknowledge-societies/oer/recommendation>
- UNESCO IITE. (2019). Understanding the Impact of OER: Achievements and Challenges. Erişim adresi: <https://iite.unesco.org/publications/understanding-the-impact-of-oer-achievements-and-challenges/>
- Wiley, D. A. (t.y.).Defining the “open” in open content and open educational resources. Erişim adresi: <http://opencontent.org/definition/>

- Wiley, D. A., ve Hilton, J. (2018). Defining OER-enabled pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 19(4), 133-147. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i4.3601>
- Zancanaro, A., Todesco, J. L., ve Ramos, F. (2015). A bibliometric mapping of open educational resources. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(1), 1-23. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i1.1960>
- Zhang, X., Tlili, A., Nascimbeni, F., Burgos, D., Huang, R., Chang, T. W., ... ve Khribi, M. K. (2020). Accessibility within open educational resources and practices for disabled learners: A systematic literature review. *Smart Learning Environments*, 7, 1-19. <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0113-2>
- Zawacki-Richter, O., Conrad, D., Bozkurt, A., Aydin, C. H., Bedenlier, S., Jung, I., ... ve Kerres, M. (2020). Elements of open education: An invitation to future research. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(3), 319-334. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v21i3.4659>

Yazarlar Hakkında

İrem DEMİRBAĞ



İrem DEMİRBAĞ, lisans eğitimini 2015 yılında Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği programında, yüksek lisans eğitimini ise 2022 yılında Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı'nda tamamlamıştır. Şu an Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı'nda doktora eğitimine devam etmektedir. 2015-2021 yılları arasında özel eğitim kurumlarında İngilizce Öğretmeni olarak görev alan Demirbağ, 2022 yılından beri Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir Anadolu Lisesinde öğretmenlik kariyerine devam etmektedir. İlgi alanları arasında yabancı dil öğretimi, açık ve uzaktan öğrenme ortamları, öğretim tasarımı ve yapay zeka teknolojileri yer almaktadır.

Eposta: ir.demirbag@gmail.com / iremdemirbag@anadolu.edu.tr

URL: https://scholar.google.com/scholar?hl=tr&as_sdt=0%2C5&q=irem+demirba%C4%9F&oq=i

Buket KEMER



Buket KEMER, Lisansını 2017 yılında Boğaziçi Üniversitesi Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik (PDR), yüksek lisansını ise 2020 yılında Gazi Üniversitesi Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme alanında tamamlamıştır. Şu anda eğitimine Anadolu Üniversitesi Uzaktan Eğitim'de doktora eğitimine devam etmektedir. 2020 yılından beri İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi'nde öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır.

Eposta: buketkemer94@gmail.com / buketkemer@anadolu.edu.tr

URL: <https://avesis.istanbul.edu.tr/buket.kemer/egitim>

Özlem ÇELİK



Özlem ÇELİK, lisans eğitimini 2004 yılında Hacettepe Üniversitesi İngilizce Mütercim-Tercümanlık programında, yüksek lisans eğitimini ise 2007 yılında Bilkent Üniversitesi MA TEFL programında tamamlamıştır. Şu an Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı'nda doktora eğitimine devam etmektedir. Anadolu Üniversitesi YDYO'da uzun yıllar İngilizce Hazırlık programında öğretim görevlisi olarak çalışmış ve 2011-2012 akademik yılında Fulbright FLTA bursuyla Amerika'da bir devlet üniversitesinde Türkçe öğretmiştir. 2021-2022 akademik yılından beri Anadolu TÖMER'de öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır. İlgi alanları arasında yabancı dil olarak Türkçe öğretimi, öğrenme tasarımı ve motivasyon yer almaktadır.

Eposta: okaya2@anadolu.edu.tr

URL: <https://avesis.anadolu.edu.tr/okaya2>



Gönderim: 16.05.2023

Kabul: 28.07.2023

Tür: Araştırma Makalesi

Açık ve uzaktan öğrenme alanında sesli malzeme kullanımının incelenmesi: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi örneği

Halil İbrahim ÜZÜM^a
Serpil KOÇDAR^b
Nil GÖKSEL^c

^a Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, ORCID: 0000-0001-9869-0262

^b Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, ORCID: 0000-0001-9099-6312

^c Anadolu Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu, ORCID: 0000-0002-3447-2722

Özet

Kişilerin ses kayıtlarını dinlediği önemli mecralardan biri, açık ve uzaktan öğrenme alanıdır. Bu çalışmanın amacı, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminde öğrenim gören bireylerin sesli malzeme kullanımlarını çeşitli açılardan incelemektir. Kişilerin sesli malzemeler hakkındaki fikirleri, malzemeleri kullanım tercihleri, malzemeleri kullanmayan kişilerin kullanmayı ş sebepleri, sesli malzeme kullanımının başarıya etkisi gibi temalar araştırılmıştır. Araştırmada önce nitel, sonra nicel verilerin derlendiği "Keşfedici Ardışık Karma Yöntem" tercih edilmiştir. Nitel bölümde veriler 20 kişiden yarı-yapılandırılmış görüşmelerle, nicel bölümde 4.232 kişiden anketle ve Açıköğretim Sistemine kayıtlı olan tüm öğrenenleri içine alan öğrenme analitikleriyle toplanmıştır. Nitel veriler betimsel analiz yöntemiyle, nicel veriler IBM SPSS V.25 programı aracılığıyla çözümlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre bireyler sesli malzemeleri genel olarak beğenmekte; en çok evlerinde, cep telefonu aracılığıyla dinlemektedir. Edinilen sonuçlar sonrası, sesli malzemelerin daha etkin uygulanabilmesi için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Açık ve uzaktan öğrenme, Sesli kitap, Sesli malzeme, Seslendirme, Podcast.

In-depth analysis of the Anadolu University Open Education System's utilization of audio content in open and distance learning

Abstract

Open and distance learning are two significant platforms where people listen to audio recordings. This study aims to examine the utilization of audio resources by students enrolled in the Anadolu University Open Education System from various angles. The effects of using audio materials on success, people's perceptions of audio materials, preferences for using them, and reasons why some people choose not to use them were all examined. The "Exploratory Sequential Mixed Method", which first assembled qualitative data before compiling quantitative data, was chosen for the study. Data from 20 individuals were gathered for the qualitative part through semi-structured interviews, and data from 4,232 individuals—including all students registered in the Open Education System—were gathered for the quantitative part using surveys and learning analytics. The IBM SPSS V.25 program was used to evaluate quantitative data, while the descriptive analysis method was used for qualitative data. The study's findings indicate that people typically enjoy listening to audio content and do it most frequently at home and on mobile devices. Following the findings, recommendations were made for the more efficient use of audio materials.

Keywords: Open and distance learning, Audiobook, Audio material, Sound Recording, Podcast.

Kaynak Gösterme

Üzüm, H. İ., Koçdar, S. ve Göksel, N. (2023). Açık ve uzaktan öğrenme alanında sesli malzeme kullanımının incelenmesi: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi örneği. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 9(2), 52-76.
<https://doi.org/10.51948/auad.1297660>

Giriş

21. yüzyılda teknolojinin gelişmesi ile ses kayıtları pek çok alanda kullanılmaya başlanmıştır. Asansörlerdeki sesli uyarılar, telefon bankacılığı işlemlerindeki operatör seslendirmeleri, mobil cihazların sesli uyarıları, çeşitli yazılımlar ile yapılan ses kayıtları ve bunların diğer cihazlara gönderilmesi, farklı alanlardaki duyuru anonsları ve benzeri akla gelebilecek her mecrada ses kayıtlarına rastlanmaktadır.

Ses kayıtlarının kullanıldığı önemli alanlardan biri de açık ve uzaktan öğrenme süreçleridir. Kendine has kuramları ve kavramları bulunan bir bilimsel çalışma alanı olarak açık ve uzaktan öğrenme, öğrenenlerin kendi aralarında ve öğrenme kaynaklarından zaman ve/veya mekân açısından uzakta bulunduğu, öğrenme kaynaklarıyla etkileşimlerinin uzaktan iletişim sistemlerine dayalı olarak gerçekleştirildiği bir öğretim biçimidir (Aydın, 2011).

Açık ve uzaktan öğrenme alanı da teknoloji sayesinde gelişmiştir. Önceleri mektup aracılığıyla yapılan öğrenme süreçleri, yaşanan çağda internetin aktif kullanımı ile kolay hâle gelmiştir. Bu bağlamda, sesli malzemelerin kullanımı da zaman içinde artmıştır (Sönmez, 2018). Sesli malzemeler; yayımlanmış bir kitabın tümüyle seslendirildiği sesli kitap, kitap özetlerinin seslendirilmiş hâli olan sesli özetleri kapsamaktadır. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminin “Sesli Kitap” projesi, bu örneklerden biridir. 2004 senesinde sadece görme engelli bireylere yönelik başlatılan sesli malzeme üretimi, zamanla ilgili dersleri alan tüm öğrenenlerin kullanımına sunulmuştur. Sesli malzemeler günümüzde de kullanımdadır. Sesli malzemelerin açık ve uzaktan öğrenmedeki faydaları; kolay erişim, düşük maliyet ve gerektiğinde sesli malzemelerin kolaylıkla değiştirilmesi (Özgür ve Kıray, 2007) olarak sıralanabilir.

Sesli malzemelerin kullanımına yönelik olarak açık ve uzaktan öğrenme alanında yapılan çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Daha çok uzaktan eğitim alanında, çocuklara dil öğretiminde; yükseköğrenim düzeyinde ise örgün olan ancak uzaktan da dersleri bulunan bazı bölümlerde öğrenenlere sunduğu faydalardan bahsedilmiştir. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde bunlardan bahsedilecektir. Bu çalışma, açık ve uzaktan öğrenme alanında sesli malzemelerin kullanımı konusunda farklı bir bakış sunması nedeni ile önemli görülmektedir.

Araştırma Sorunsalı

Açık ve uzaktan öğrenme, ilerleyen dijital çağ teknolojileri ile devamlı gelişmekte, çevrim içi (online) ortamlarda sürdürülmektedir. Özellikle son yirmi yılda çevrim içi sistemlerde kullanılan uygulamaların geliştirilmesi için yeni araştırmalar yapılması gerekli görülmektedir (Akgün-Özbek, 2015). Bu teknolojilerin bir ayağı olan sesli malzemeler, günümüzde çevrim içi mecralarda sunulmakta; öğrenenlerin öğrenme yönetim sistemleri üzerinden sesli malzemelere ulaşabilmeleri için internet bağlantısına ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun yanı sıra, kuruluşlar tarafından erişime açılan sesli malzemelerin büyük dosya boyutlarında olması, düşük bağlantı hızına sahip bireyleri zorlayabilmektedir. Tam da bu noktada, internet sorunları nedeni ile sesli malzeme kullanımından vazgeçen öğrenenlerin ne ölçüde olduğunun araştırılması yerinde olabilir.

Sesli malzemelerin bir türü olan eğitici podcast'ler, öğrenenlere, gerçek hayattaki durumlara uyarlanabilecek ders materyallerini öğrenmek için yeni ve benzersiz bir yaklaşım sunar (Johnston vd., 2021). Günümüz teknolojileri incelendiğinde, önceleri bilgisayara bağlı kalınan pek çok konu, artık cep telefonları ile halledilebilmektedir. Bu gelişmenin açık ve uzaktan öğrenmeye yansımaları olarak, öğrenenler de öğrenme yönetim sistemlerine cep telefonlarını kullanarak erişebilmektedirler. Dolayısıyla ile kurumların da öğrenenlerin bu durumuna uygun şekilde sadece bilgisayar uyumlu değil, diğer cihazlardan da erişilebilen sesli malzeme sunumları yapmaları gerekmektedir. Bu bağlamda, sisteme kayıtlı öğrenenlerin istediği cihaz ile sesli malzemelere ulaşım ulaşamadığı da incelenmelidir.

Sesli malzemelerin öğrenenlerin anlamlı öğrenmeleri üzerine etkisi de bir başka problem konusu olmaktadır. Probleme kaynaklık eden bir başka durum ise bireylerin günümüzde yaşadığı zaman darlığıdır. Örgün eğitimin yetmediği durumlarda web desteğini kullanmak hem verilen eğitimin kalitesini artırmakta hem de öğrenen başarısına katkı sağlamaktadır. (Kuzu ve Balaman, 2014). Çeşitli nedenlerle ders çalışmak için yeterli zamanı olmadığını düşünen öğrenenler; hareket hâlindeyken, başka işlerle uğraşırken bile sesli malzemelerle sorumlu oldukları derslerine interneti kullanarak çalışabilmektedir. Kurumlarca sunulan öğrenme yönetim sistemleri, esnek ve öğrenme merkezli içerikleri sayesinde bireylerin çeşitli ihtiyaçlarına odaklanmayı sağlamaktadır (Güler, 2018). Örneğin, bebeğine bakmak durumunda olan ebeveynler, çocuğu ile ilgilenirken aynı anda açık ve uzaktan öğrenme yöntemi ile derslerine sesli malzemeler yardımı ile çalışabilmektedir. Bir sporcu, antrenmanı sırasında kulaklık ile sesli malzemeleri dinleyebilmektedir. Ofisine gitmek için trafikte uzun süre harcayan biri ya da işi zaten araba kullanmak olan bir birey, araç kullanırken aynı anda

sesli malzemeleri dinleyerek sorumlu olduğu derslerine çalışabilmektedir. Bu eksende değerlendirildiğinde, açık ve uzaktan öğrenme sayesinde öğrenenler, nerede olursa olsun, derslerine çalışma fırsatı bulabilmektedir. Bu gibi amaçlarla sesli malzemeye erişim ve sesli malzemelerin kullanım yoğunluğunun ne derecede olduğu da probleme kaynaklık etmektedir.

Bir başka açıdan bakıldığında, “kuruluş tarafından sunulan sesli malzemelerin kalitesinin öğrenenlerin ilgi ve beğenisine etkisi” de problem konusudur. Seslendirmelerin dış sesten uzak, stüdyo ortamında, kaliteli hazırlanmış olup olmaması, öğrenenlerin ilgi ve dikkatini etkileyebilir. Sesli malzemeler, yazılı dilden ziyade konuşma diline dayanır (Singh ve Alexander, 2022).

Özetle, bireylerin iletişim için kulaklarından ayırmadıkları telefonlarda, bilgisayarlarında, haberleşmenin merkezi durumuna gelen iletişim uygulamalarında, arabaların sesli uyarılarında, çevrim içi toplantılar ve benzeri birçok alanda “ses” hayatımızın ayrılmaz bir parçası durumundadır. Bahsi geçen tüm bu problemler kapsamında açık ve uzaktan öğrenme uygulamalarında kullanılan sesli malzemelere çeşitli açılardan bakmak ve mevcut durumun açıklanması, bu çalışmanın başlıca amacıdır. Tüm tartışmalar ekseninde çalışmanın araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

1. Sesli malzeme kullanan Açıköğretim Sistemi (AÖS) öğrenenlerinin sesli malzemelere yönelik görüşleri nelerdir?
2. AÖS öğrenenlerinin sesli malzeme kullanım tercihleri (cihaz, mekân, durum) nelerdir?
3. Hiç sesli malzeme kullanmamış AÖS öğrenenlerinin sesli malzemeleri kullanmama nedenleri nelerdir?

Sesli malzemelerin kullanım durumları ve araştırma soruları tüm eğitim seviyelerinde değil, yalnızca yükseköğretim alanında incelenmiş olup bu ilk sınırlılıktır. Ayrıca, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi öğrenenlerinin konu kapsamında değerlendirilmesi, bir başka sınırlılıktır. Çalışmada kullanılan öğrenme analitiklerindeki sesli malzeme kullanım oranları, programlara kayıtlı öğrenen sayısı ve benzeri sayılar, tamamlanmış bir eğitim-öğretim dönemi verilerinin net olarak görülebilmesi adına 2021 Güz Dönemi verileri ile sınırlıdır.

İlgili Alanyazın

Kitaplar, uygarlığın gelişip ilerlemesini sağlayan en önemli unsurlardan biridir. Başlarda el yazması, matbaanın icadı sonrası ise seri şekilde üretim ve dağıtımını mümkün olmuştur. Yazım, düzelti, baskı, dağıtım ve benzeri süreçlerden geçen kitap yayıncılığında günümüze gelindiğinde belirgin değişiklikler olmuştur. Kitaplar basılı biçimleri dışında elektronik kitaplar ve sesli kitaplar olarak farklı formatlarda da okuyucuya sunulmuştur (Yasacı, 2019).

Basılı kitapları dijital şekilde üretme isteği 1990'lı yılların sonlarında ortaya çıkmıştır. Sesli kitap teriminin bir standart hâline gelmesi 1994 yılında gerçekleşmiştir (Yasacı, 2019; Kaplan ve Ataizi, 2020). 1995 yılında Audible firmasının kuruluşu, sesli kitapların yaygınlaşması açısından bir dönüm noktası olmuştur. Artık bireyler, yeni teknolojinin imkânları sayesinde sesli kitaplara daha kolay ulaşabilir hâle gelmiştir (Kaplan ve Ataizi, 2020). Bu bağlamda, dijital kitap mecrasının gelişmeye devam ettiği ifade edilebilir.

Sesli kitap dinlemek, okumanın yeni bir yoludur (Imawan ve Ashadi, 2019). 2020 yılında İsveç'te yapılan sesli kitap satışları, basılı kitap satışından sayıca fazladır (Gustafsson, 2021). Bu bağlamda, okuma yapılamadığı durumlarda bireylerin sesli kitap dinleme eylemine yönelebileceğini söylemek yanlış olmayacaktır.

Gelişmiş ülkelerde görme engelli bireyler için kütüphane hizmetleri 100 yılı aşkın süredir devam etmektedir. Batı ülkeleri başta olmak üzere, Japonya, Amerika, Kanada gibi çok sayıda ülkede sesli kitap projeleri uzun yıllardan beri uygulanmaktadır (Yılmaz, 2013). Bu gelişmelere bağlı olarak Türkiye'de de çeşitli üniversiteler, belediyeler, farklı kurum ve kuruluşlar, özel sektördeki şirketler görme engelli bireylerin dışında da herkese yönelik sesli kitap çalışmalarına başlamışlardır ve bu alandaki gelişmeler artmıştır.

Çeşitli araştırmalar, sesli kitapların farklı bir dil öğrenmek için araçlar olarak kullandığını söylemektedir (Imawan ve Ashadi, 2019; Marchetti ve Valente, 2018; Tusmagambet, 2020). 1990'lardan başlanarak yabancı dil derslerindeki okuma etkinliklerinde çeşitlilik sağlanması adına sesli malzemelerin kullanıldığı görülmektedir. Günümüzde artık teknolojik cihazlarını yanlarından ayırmayan bireylerin alışılmış okuma çalışmaları yapmak yerine, bu metinleri taşınabilir cihazlarında depolama şansına sahip olmaları ve diledikleri zaman dinleyebilmelerinin, kişilere büyük bir fırsat sağlamış olacağı ifade edilmiştir. (Göçerler ve Asutay, 2016). Yazarların bu çalışmasında, sesli kitapların öğrencilerin dil öğreniminde konuşma, dinleme ve anlama gibi becerilerine katkı sunduğu belirtilmiştir. Sesli kitap kullanımı, erken çocukluk dönemlerinde bireylerin dil gelişimi konusunda da yararlı görülmektedir (Cahill ve Moore, 2017).

Çeşitli eğitim kuruluşları ve özel şirketler, sesli malzemeleri disleksi gibi okuma güçlüğü çeken kişiler için yardımcı materyaller olarak öne sürmüşlerdir (Singh ve Alexander, 2022). İlkokul dönemindeki çocukların eğitiminde de dünya genelinde kullanıldığı bilinmektedir (Kuehl, 2021). Eğitim çalışmaları yürüten yayınevleri 2000’li yılların başından itibaren farklı içeriklerdeki ders kitaplarını web siteleri, CD-DVD’ler, flaş bellekler aracılığı ile öğreten ve öğrenenlerle buluşturmuştur. Artık günümüzde okuyucular bağlamında “kitap almak” yerine “kitap indirmek” daha çekici, eğlenceli ve daha hızlı olmaktadır (Anameriç, 2014).

“Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemindeki öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarının betimsel değerlendirilmesi” (Sönmez, 2018) isimli çalışmaya göre yıllar ilerledikçe Açıköğretim Sistemi öğrenenlerinin sesli kitaptan yararlanma oranı giderek artmaktadır. Kumtepe vd. (2017)’nin çalışmasında 2015-2016 döneminde sesli malzemelerden biri olan “sesli özet” kullanım yüzdesi %3,72; sesli kitap kullanım yüzdesi %2,08 olarak hesaplanmıştır. Buna benzer diğer bir çalışma Erdem ve Taltekin (2021) tarafından yürütülmüş ve içeriğinde yer alan anket, Açıköğretim Sistemi öğrenenlerine sunulmuş ve 420 kişiden yanıt alınarak değerlendirilmiştir. 408 öğrenenden 47’si sesli kitapları dinlediğini belirtmiştir. Sesli kitaplardan yararlanma oranı yaklaşık %8 düzeyindedir. İlgili çalışmalarda görülen sesli malzeme kullanım oranlarının düşüklüğü; ilgili malzemenin yeterince duyurulmamış olması, öğrenenlerin bu malzemeleri kullanmayı tercih etmiyor olması, ders çalışırken geleneksel okuma alışkanlıklarının sürdürülüyor oluşu vb. nedenlere bağlanabilir.

Prisnie ve diğerleri (2021)’nin çalışmasında podcast’lerin çeşitli sınıflandırma yöntemlerine göre 1-5 dakika, 6-15 dakika, 15 dakikadan uzun olarak sınıflandırıldığı belirtilmiştir. Tıp alanında önerilen sürenin 10-20 dakika olduğu aktarılmıştır. Çalışmada, staj öncesi tıp öğrenenlerine sunulan uzun ve özet podcast erişimleri de kıyaslanmıştır. Derslerin sürdürüldüğü dönemde uzun podcast’lere erişim varken, sınava yakın dönemde kısa seslendirmelere erişimin daha fazla olduğu aktarılmıştır. Dönem boyunca uzun sesli kayıtlara erişen öğrenenler dersin bütününe çalışmaktadır. Sınava yakın dönemde kısa seslendirmelere yönelmelerinin nedeninin, tüm dönemde öğrenilen bilgileri hızlı şekilde hatırlama isteği olduğu tahmin edilmiştir.

Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sisteminde görme engeli olan öğrenenler için üretilen sesli kitaplar, tüm öğrenenlerin dilediği zamanda, dilediği yerde daha verimli şekilde kendi kendilerine ders çalışabilmeleri için oldukça önemlidir (Özgür ve Gürcan, 2004). Çalışmada sesli malzemelerle nelerin öğretilebileceğinden, sesli malzemelerin hazırlanma

sürecinde dikkat edilmesi gereken konulardan söz edilmiştir. Sesli malzemelerin hazırlanışından öğrenenlere sunulmasına kadar olan sürecin basamakları aktarılmıştır.

Sesli malzemelerin bir türü olan podcast'ler, eğitim mecrasında da kullanılan güçlü bir teknolojidir (Kaynar, 2021). Campbell (2005), yükseköğretim programlarına kayıtlı bireylerin podcast ve diğer yeni zengin medya araçları aracılığıyla öğrenmelerini üst düzeylere çıkarabildiklerini aktarmaktadır. Podcast'in çok yönlü oluşu, üretiminin kolay oluşu, podcast'leri eğitim sahasında kullanmak için mantıklı bir teknoloji hâline getirmektedir (Drew, 2017). Açıköğretim Sisteminde kullanılan sesli malzemeleri de podcast olarak değerlendirmek mümkündür.

Çalışmanın Kuramsal Temelleri

Çalışmanın kuramsal temelleri, Öz-düzenlemeli Öğrenme ve Bağımsız Çalışma Kuramı'na dayanmaktadır. Öz-düzenlemeli öğrenme (self-regulated learning), “öğrenenlerin öğrenmelerini etkileyen faktör veya koşulları kontrol etme yeteneği” olarak tanımlanmıştır (Dembo vd., 2006). Başka bir görüşe göre, öğrenenin kendisini döngüsel olarak gözlemleyip düzenleme sürecini öğrenme ortamında gerçekleştirmesidir (Pintrich, 2000). Öz-düzenlemeli öğrenme, kısaca, “öğrenmeyi öğrenmek” olarak tanımlanabilir (Taranto ve Buchanan, 2020).

Bağımsız Çalışma Kuramı, Wedemeyer tarafından 1973'te ileri sürülmüştür (Karasu ve Sarı, 2019). Bu kuram, 1980'li yıllarda daha da geliştirilmiştir ve Wedemeyer, bağımsız çalışmanın açık ve uzaktan öğrenmenin özünü oluşturduğunu aktarmaktadır (Aydın, 2011). Açık ve uzaktan öğrenme süreçleri yürüten yükseköğretim kurumlarında öğrenme, bireylerin bağımsız bireyler olarak çalışmalarını gerektirir (Puspitasari ve Oetoyo, 2018). Wedemeyer, öğrenenlere bağımsız çalışma fırsatı sağlayan, çalışmak için teknolojiden yararlanmalarını gerektiren bir sistem geliştirmiştir (Bozkurt, 2013).

Çalışmaya temel oluşturan Öz-düzenlemeli Öğrenme ve Bağımsız Çalışma Kuramı'nın en önemli ortak temalarından biri, “dilediği zamanlıktır”. Öğrenenler öz-düzenleme ve bağımsız çalışma becerileri sayesinde dönem boyunca istedikleri zaman aralıklarında derslerine çalışmakta, sorumluluklarındaki içeriklere zaman ayırmaktadırlar. Sesli malzemeler bağlamında, bu malzemeleri dilediği zaman dinlemektedir. Kuramlardaki bir diğer ortak nokta, “bireysellik”tir. Açıköğretim Sistemi öğrenci toplulukları, kantin gibi sosyal uygulamalar ile zenginleştirilmiş olsa da bireyler öğrenme süreçlerini kişisel olarak, tek başlarına sürdürmektedir. Öz-düzenleme ve bağımsız çalışma becerileri ile öğrenenler çalışmalarını ve kişisel çabaları ile gerçekleştirmektedir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırmada, “Keşfedici Ardışık Karma Yöntem” kullanılmıştır. Bu yöntem, öncelikle araştırma yapıp konuyu keşfederek sonrasında araştırma içine nicel kısmı yerleştirmektir. Bu tür çalışmalar, nitel başlayıp nicel olarak devam eder. Nicel bir veri toplama süreci de önce nitel ile başlayıp nicel ile tamamlanmaktadır (Creswell, 2017).

Araştırma Alanı ve Katılımcılar

Bu çalışmanın evreni, tüm Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi öğrenenleridir. Sesli malzemeler; sesli kitaplar ve sesli özetlerden oluşmaktadır. Çalışma örneklemini, geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması için yaklaşık 300-10.000 arası gönüllü öğrenen oluşturmaktadır. Çalışmanın başlangıcında belirlenen bu katılımcı sayısı, uygulanan anket sonrasında 4.232 katılımcıya ulaşmıştır.

Çalışmanın nicel aşamasını oluşturan anket için Anadolium eKampüs’te duyuru yapılmış, gönüllülerin ankete katılması istenmiştir. Aynı zamanda kişilerin çevrelerinde Açıköğretim Sisteminde öğrenim gören yakınları ile anketi paylaşmaları talep edilmiştir. Anket, çevrim içi ortamda 3 ay süre ile sistemde öğrenenlerin dikkatine sunulmuştur.

Nitel aşama olan yarı yapılandırılmış görüşmeler için; Açıköğretim Fakültesi Dekanlığından resmî izin ile 1.000 kişilik öğrenen listesi talep edilmiştir. Bu listedeki öğrenenler cinsiyet, kayıtlı bölüm, yaş, cinsiyet vb. özellikler olmaksızın rastgele seçilmiştir.

Çalışmada Kullanılan Ölçeklerin Geçerliliği ve Güvenirliği

Çalışmanın nicel aşamasında kullanılan öz-düzenlemeli öğrenme, bağımsız çalışma becerileri ve memnuniyet ölçeklerinin geçerliğini sağlamak amacıyla Keşfedici Faktör Analizi (KFA) yapılmıştır. KFA, uygulanacak çalışmalarda analiz yapılmadan önce faktör modelinin uygunluğunu test etmek amacıyla KMO (Kaiser Meyer-Olkin) örnekleme yeterliliği testi yapılırken, ana kütle içerisinde yer alan değişkenler arasında bir ilişkinin olup olmadığını göstermek için ise Barlett’in Küresellik Testi yapılır. Test sonuçlarına göre de elde edilecek KMO değerinin 0,80 ve üzerinde olması çalışmada kullanılan verinin KFA yapılabilmesi için mükemmel bir uyum seviyesinde olduğunu kanıtlar niteliktedir (Hair vd., 2014, s. 102). Yapılan KFA’da faktörleştirme metodu olarak temel bileşenler analizi (principal component analysis) kullanılmıştır. Döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden “Varimax” uygulanmıştır. Temel bileşenler analizi, yaygın olarak tercih edilen faktörleştirme

tekniklerinden biridir. Varimax ise iyi yorum yapılabilmesi için faktör varyanslarının maksimum olmasını sağlayacak biçimde döndürme işlemini gerçekleştirmektedir (Çokluk vd., 2016, s. 198-203). Uygulamalar sonucunda; öz değerlendirme ölçeğinin amaç belirleme, zaman yönetimi, fiziksel ortam yönetimi, yardım arama, çalışma stratejisi alt boyutlarının yanı sıra bağımsız çalışma ölçeği ve memnuniyet ölçeği için yapılan ölçümlerde geçerlik ve güvenilirliğin sağlandığı görülmüştür (Üzüm, 2023).

Çalışmanın nitel aşamasında sorular hazırlandıktan sonra 2 kişi ile deneme görüşmesi gerçekleştirilmiş, sorular hakkında katılımcıların fikirleri alınmıştır. Ardından, uzaktan eğitim alanında uzman olan 6 akademisyenden görüş alınmıştır. Düzenleme ve eklemeler yapıldıktan sonra, Açıköğretim Fakültesi Dekanlığından Açıköğretim Sisteminde aktif kayıtlı öğrenenler arasından rastgele seçilen 1.000 kişinin iletişim bilgisi talep edilmiştir. Öğrenci listeleri temin edildikten sonra, liste başından başlanarak öğrenenlere ulaşılmış, sesli malzeme kullananlar belirlenerek çalışma hakkında kısa bir bilgi verilmiş, katılmaya gönüllü olup olmadıkları sorulmuştur. Gönüllülük onamı alınan öğrenenlerden ayrıca ses kaydı için de izin alınmıştır. Ses kaydı alındığı sırada kişilere adı ile hitap edilmemiş, “katılımcı” olarak kayda alınmıştır. Verilerin tekrar etmeye başlaması ile 20 öğrenenden toplanan veriler yeterli bulunarak yarı yapılandırılmış görüşmeler sonlandırılmıştır. 1 öğrenen, ses kaydı için izin vermemiş, kendisi ile yapılan konuşma yazılı kayda alınmıştır. Diğer öğrenenlerden alınan ses kayıtları deşifre edilmiştir. Deşifre metinlerindeki önemli bölümler seçilerek alıntılanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmanın veri toplama araçları, nitel veri için yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler; nicel veri için öğrenme analitikleri ve anketten oluşmaktadır. İlk olarak nitel araştırmada veriler telefon aracılığı ile yapılan yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler ile toplanmıştır. Sonrasında, nitel aşamada elde edilen yanıtlara bağlı olarak bir anket geliştirilmiştir. Bu çalışma kapsamında hazırlanan anket soruları, çalışmanın kuramsal temellerini oluşturan Öz-düzenlemeli Öğrenme ve Bağımsız Çalışma Kuramı içerikleri ile harmanlanarak oluşturulmuştur. Demografik bilgiler ve memnuniyet ölçeğindeki sorular haricindeki kuramsal sorular, Koçdar (2006)'ın çalışmasındaki ölçekten uyarlanmıştır. Hazırlanan anket öğrenenlere uygulanmadan önce 6 alan uzmanından görüş alınmıştır. Yapılan düzenlemeler sonrası anket, öğrenenlere uygulanmıştır. Ölçekler 5'li Likert tipi derecelendirme ile ölçümlenmiştir (1 = Hiç katılmıyorum; 5 = Kesinlikle katılıyorum). Bunlar

dışında, sisteme kayıtlı öğrenenler, ders malzemelerinin sayısı gibi veriler için öğrenme analitiklerinden de yararlanılmıştır.

Veri Analizi

Çalışma verileri, nitel aşamada betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Nicel aşamada ise betimsel istatistikler kullanılmıştır. Betimsel analiz, kavramsal yapısı ortaya konmuş çalışmalarda kullanılmaktadır. Veriler özetlenerek yorumlanır. Görüşme, gözlem gibi yöntemlerden sonra kullanılabilir.

Betimsel analiznin amacı, bir konu ya da olaya ilişkin katılımcı görüşlerini almak amacıyla edinilen bilgilerin yorumlanarak okuyucuya sunulmasıdır. Betimsel istatistik, sayısal verilerinin toplanması, özetlenip analiz edilmesi ile ilgili istatistiktir (Fraenkel ve Wallen, 2006; Mills ve Gay, 2019). Betimsel analizde verilerdeki genel eğilimler özetlenerek, puanların ne derece değiştiğini ve bir puanın diğerlerine kıyasla nerede durduğuna dair fikir vermek için kullanılır (Creswell, 2012, s.183).

Bu çalışmanın analizinde tablo, grafiksel betimleme araçları kullanılmıştır. Aralarında ilişki-korelasyon olduğu gözlemlenen verilerin analizi, yorumu ve raporlanması yapılmıştır. Araştırmanın nitel ve nicel veri toplama araçlarının geliştirilmesi sürecinde 6 alan uzmanından görüş alınmıştır. Güvenirlik için kodlayıcılar arası güvenirlilik oranları hesaplanmıştır.

Etik Konular

Çalışmada kullanılacak görüşme ve anket çalışmaları için Anadolu Üniversitesi Etik Kurulundan 24.12.2021 tarih ve 230557 protokol numaralı izin alınmıştır. Gerek anket gerekse yarı yapılandırılmış görüşmelerde her öğrenen adı ile değil, “katılımcı numarası” ile kayıtlara geçirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmelerde katılımcılardan izin alınarak ses kaydı yapılmış, bu kayıtlar deşifre edilmiştir. Anketlerde isim hiç sorulmamış; cinsiyet, yaş aralığı gibi demografik bilgiler derlenmiştir.

Bulgular ve Yorumlar

Analitiklerden Elde Edilen Bulgular

Açıköğretim Fakültesi Dekanlığı ile yapılan e-posta yazışmalarından edinilen bilgilere göre, 2021-2022 Güz Dönemi’nde Açıköğretim Sistemine kayıtlı öğrenen sayısı 1.140.784’tür. Öğrenme yönetim sistemi olan “Anadolum eKampüs’e giriş yapan birey sayısı 835.688’dir. Anadolum eKampüs’e hiç erişmemiş kişi sayısı ise 305.096’dır. Yaklaşık olarak 4 öğrenenden

1'i (%27) Anadolium eKampüs'ü kullanmamaktadır. Anadolium eKampüs'e yalnızca bilgisayardan web tarayıcı aracılığı ile erişen kişi sayısı 372.500'dür. Anadolium eKampüs'e yalnızca mobil uygulama ile giren öğrenen sayısı 164.612'dir. Anadolium eKampüs'e ikisi ile de erişenlerin sayısı 298.576'dır. Gelişen teknoloji sayesinde dijital platformlara erişimin kolaylaşmasının bu sayının giderek artmasında etkisi olduğu düşünülmektedir. Literatürdeki çalışmalar da bu konuda paralellik göstermektedir (Kaplan ve Ataizi, 2020).

Sesli malzemeye erişen kişi sayısı 216.685'tir. Anadolium eKampüs'e giren öğrenen sayısına (835.688) oranla sesli malzemeleri kullanan öğrenenler %25,93'tür. Bu da Anadolium eKampüs'e erişen yaklaşık her 4 öğrenenden 1'inin sesli malzeme kullandığını göstermektedir. Anadolium eKampüs'e giriş yapmayanların da dâhil edildiği tüm kişi sayısına (1.140.784) oranla sesli malzeme kullananlar %18,99'dur. Bu da yaklaşık olarak her 5 öğrenenden 1'inin sesli malzeme kullandığını göstermektedir.

Anadolium eKampüs'te öğrenenlerin eriştiği tüm ders içerikleri, geri bildirim puanı ve yorumlamaya açıktır. Kişiler, istedikleri malzemeyi puanlayıp yorumlarını iletebilmektedir. Sesli malzemeler bağlamında, 2021 Güz Dönemi'ndeki yaklaşık 41.500 adet geri bildirim puanının ortalaması 5,00 üzerinden 4,07'dir. Bu sonuç, sesli malzemelerin bireyler tarafından beğenildiğini göstermektedir.

Anadolium eKampüs'te 2021 Güz Dönemi'nde kişilere sunulan toplam ders sayısı 815'tir. Dönem dersleri arasında sesli malzemesi var olan ders sayısı (en az 1 özet seslendirme veya sesli kitap olan) 536'dır. Hiç sesli malzemesi olmayan ders sayısı 279'dur. Buradan çıkarımla, yaklaşık olarak 3 dersin 1'inde hiç sesli malzeme bulunmamaktadır. Sesli malzeme olmayan dersler için ilgili malzemelerin üretilip Anadolium eKampüs'e eklenmesi, sesli malzeme kullanımını artırıp öğrenen başarısını olumlu olarak etkileyebilir.

Sesli malzemelerin aynı zamanda görme engelli öğrenenler için oldukça elverişli ders malzemeleri olduğu söylemek mümkündür. Açıköğretim Fakültesine bağlı ilgili birimlerle yapılan e-posta yazışmalarından edinilen bilgilere göre, Açıköğretim Sistemi özelinde çok sayıda engelli bireyin sesli malzemelerden yararlandığı; internet imkânı bulunmayan öğrenenlere kurum tarafından DVD içeriği ile sesli malzemelerin gönderildiği bilinmektedir. Engelli öğrenenlere sesli malzemelerin sunduğu bu avantaj, literatürle uyusmaktadır (Özgür ve Gürçan, 2004; Singh ve Alexander, 2022).

Yarı Yapılandırılmış Görüşmelerden Elde Edilen Bulgular

Nitel aşama olan yarı yapılandırılmış görüşmeler için; Açıköğretim Fakültesi Dekanlığından resmî izin ile 1.000 kişilik öğrenen listesi talep edilmiştir. Bu listedeki öğrenenler cinsiyet, kayıtlı bölüm, yaş, engel durumu, cinsiyet vb. özellikler olmaksızın rastgele seçilmiştir. Sorulara verilen yanıtların birbirine benzer özellik göstermesi sonucunda görüşme sayısı 20 kişi ile bitirilmiştir. 20 katılımcının yaşlarına bakıldığında en küçüğünün 20, en büyüğünün 43 yaşında olduğu görülmektedir. Yaş ortalaması 31'dir. Katılımcıların 13'ü kadın, 7'si ise erkektir. Katılımcıların 8'i yalnızca sesli özet, 12'si hem sesli kitap hem sesli özet kullanmaktadır.

2 katılımcı sesli malzemeleri Anadolium eKampüs'te gezindikleri sırada tesadüfen gördüğünü belirtmiştir. Diğer katılımcılar öğrenmelerini artırmak, trafikte geçen vakti daha iyi değerlendirmek, ev işleri veya ofiste çalışırken dinlemek ve benzeri nedenler belirtmişlerdir. Bu sonuçlar, okuma eylemi yerine sesli malzemelerin art alanda öğrenime destek olarak kullanılmasının bir üstünlüğü olarak karşımıza çıkmaktadır.

Katılımcılar, sesli malzemeleri bir kolaylık olarak nitelemektedir. Kişilerin bir bölümü, sesli malzemelerden öğrendiği bilgilerin kalıcı olduğunu değerlendirmektedir. "İşitsel hafıza" vurgusu yapan çok sayıda kişi bulunmaktadır. Zaman ve mekân kısıtı olmaksızın kullanılabilir olmaları da sesli malzemelerin bireyler tarafından vurgulanan bir başka özelliğidir.

10 katılımcı, sesli malzemelerin dezavantajı/sınırlı yönü olmadığını aktarmıştır. 1 katılımcı, malzemelerin verimsiz olduğunu düşünmektedir. 2 katılımcı, sesli malzemelerin yeterince ayrıntılı bilgi vermediğini söylemiştir. 1 katılımcı, video içeriklerin daha faydalı olduğunu belirtmiştir. 2 katılımcı, sesli malzemelerin okuma kadar kalıcı olmadığını iletmiştir.

Katılımcıların 16'sı, sesli malzeme dinlerken herhangi bir zorlukla karşılaşmadığını belirtmiştir. 4 katılımcı, teknik açıdan sorun yaşadığını aktarmıştır. Bu teknik sıkıntıların öğrenme yönetim sistemi, kişinin teknik bilgi eksikliği veya kullandığı cihaz kaynaklı olduğu yönünde çeşitli yanıtlar alınmıştır.

Katılımcıların 14'ü sesli malzemelerin başarıya olumlu katkısı olduğunu, 4'ü etkisiz olduğunu düşünmektedir. 2'si başarı sorusuna "bilmiyorum" cevabı vermiştir. "Algısal başarı" düzeyinde değerlendirildiğinde, sesli malzemelerin başarıya olumlu katkısı olduğunu düşünenlerin sayısı fazladır.

Sesli malzemeleri dinlerken katılımcıların 15'i cep telefonunu, 5'i bilgisayarı tercih etmektedir. Tablet, akıllı televizyon gibi başka cihazlar yanıt olarak hiç verilmemiştir. 21.

yüzyılda mobil teknoloji çalışmalarının gelişmesi sonucunda, cep telefonu kullanımındaki artış sesli malzemelerde de gözlemlenmektedir.

Sesli malzemeleri kullanma sıklığı olarak katılımcıların 6'sı "çok az", 12'si "bazen", 2'si ise "çok sık" cevabını vermiştir. "Çok az" cevabı veren kişiler, çoğunlukla yalnızca sınav öncesinde kısıtlı bir vakitte ders çalışmak için sesli malzemeleri kullandığını iletmiştir.

Kişilere sesli malzeme kullandığı sıradaki fiziki mekân tercihleri sorulduğunda 11'i evde, 6'sı yolda (yürürken, toplu taşımada, arabada ve benzeri), 3'ü ise iş yerinde sesli malzemeleri kullandığını aktarmıştır. Kişiler genellikle sesli malzemeleri evde dinlemektedir.

Kişilerden sesli malzemelerin kalitesini derecelendirmeleri istendiğinde 7'si "oldukça iyi", 7'si "iyi", 6'sı "ne iyi ne kötü" cevabını vermiştir. "Kötü" veya "oldukça kötü" şeklinde derecelendiren hiçbir kişi olmamıştır. Öğrenenlerin sesli malzemeleri kaliteli bulduklarını söylemek mümkündür.

Anket Sonucu Elde Edilen Bulgular

Anket, 10 adet demografik bilgi sorusu da dâhil olmak üzere toplam 51 sorudan oluşturulmuştur. Çevrim içi olarak, Google Form aracılığıyla uygulanmıştır. "Sesli malzeme kullanmadım" diyen kişilere bir açık uçlu soru ile neden kullanmadıkları sorulmuş ve bu kişiler için anket tek soru ile bitirilmiştir. Sesli malzeme kullanan katılımcılara ise kuramsal temelleri de içine alan, çalışma stratejileri, zaman ve mekân tercihleri gibi verileri içeren diğer sorular sorulmuştur.

Ankete katılan toplam kişi sayısı 4.232'dir. 2.004 kadın, 2.228 erkek ankete katılmıştır. Tüm katılımcıların %47,4'ü kadınlardan, %52,6'sı erkeklerden oluşmaktadır. Cinsiyet oranları birbirine yakın gözlenmiştir. Sesli malzemeleri kullanan kişilerin %49,2'si kadın, %50,8'i erkektir.

Katılımcıların %26'sı 29 yaş ve altındadır. 30-39 yaş arası %30,7, 40-49 yaş arası %26,8, 50-59 yaş arası %13,3, 60 ve üzeri yaş ise %3,2'dir. Ankete katılan tüm kişiler arasında en yoğun grubun 30-39 yaş arası olduğu söylenebilir. En az katılımcı yaş aralığı ise 60 yaş ve üzerindedir.

Sesli malzeme kullananların %19,6'sı 29 yaş ve altındadır. 30-39 yaş arası %26,5, 40-49 yaş arası %31,9, 50-59 yaş arası %17,0, 60 ve üzeri yaş kişiler ise %5'tir. En yoğun grubun 40-49 yaş arası olduğu tespit edilmiştir. En az katılım ise 60 yaş ve üzeri öğrenenlerden oluşturmaktadır.

Ankete katılan ve sesli malzeme kullandığını belirten kişilerin %21,6'sı birinci sınıftadır. %35,5 ikinci, %8,5 üçüncü, %26,3 dördüncü sınıfta kayıtlı öğrenenlerdir. %8,1 oranında kişi ise mezun durumdadır. En az sayıdaki grup mezun kişiler iken en kalabalık grubun 2. sınıfta olduğu görülmektedir.

Sesli malzeme kullanan kişilerin %20,1'i birinci sınıftadır. %34,7'si ikinci, %9,2'si üçüncü, %27,5'i dördüncü sınıftadır. %8,5 katılımcı ise mezundur. Katılımcılardan en az sayıdaki grup 3. sınıfta iken en yoğun grup 2. sınıftadır. Tüm katılımcıların %51,4'ü lisans, %48,6'sı ön lisans bölümde kayıtlıdır. Sesli malzeme dinleyen katılımcıların %50,7'si lisans, %49,3'ü ön lisans bölümde kayıtlıdır. Sesli malzeme dinleyenlerin de yine lisans ve ön lisans olarak eşit dağıldığı söylenebilir. Kişilerin %46,3'ü sesli malzemeleri daha öncesinde dinlediğini belirtmiştir. Kişilerin %53,7'si ise sesli malzemeleri daha önce hiç deneyimlememiştir. Oranların neredeyse yarı yarıya dağıldığını söylemek mümkündür.

Kişilerin %35,5'i yalnızca sesli özetleri dinlediğini söylemiştir. %6,7'si yalnızca sesli kitap, %57,8'i ise hem sesli kitap hem de sesli özetleri kullanmaktadır. Bireylerin çoğunlukla sesli kitap ve özetleri birlikte dinlediği görülmektedir. Kişilere sesli malzemeleri en çok dinledikleri cihaz sorulduğunda %39,6'sı cep telefonu, %27,3'ü bilgisayar, %31,6'sı hem cep telefonu hem bilgisayar, %1,5'i ise diğer cevabını vermiştir. Cevabın açık uçlu olarak da yazılabildiği "diğer" seçeneği içinde araba ses sistemleri, tablet, akıllı televizyon gibi yanıtlar verilmiştir. Kişilerin sesli malzeme kullanırken genellikle cep telefonlarını kullandığı görülmüştür. Bu sonuç, anket öncesinde yapılan yarı yapılandırılmış görüşme sonuçları ile de paraleldir. Literatürdeki diğer çalışmalarda da olduğu gibi, kişiler farklı alanlardaki derslerine çalışmak için sesli malzemeleri tercih edebilmektedir (Imawan ve Ashadi, 2019; Marchetti ve Valente, 2018; Tusmagambet, 2020).

Kişilere nerede sesli malzeme dinledikleri sorulduğunda %60,7'si evde, %21,1'i yolda, %13,9'u iş yerinde, %4,3'ü ise diğer yanıtını vermiştir. Açık uçlu "diğer" seçeneğinde genellikle "mümkün olan her yerde" yanıtı alınmıştır. "Bebeğimi emzirirken, temizlik yaparken" gibi yanıtlar da verilmiştir. Kişilerin sesli malzemeleri en çok evde dinlediği görülmektedir. Benzer biçimde, yarı yapılandırılmış görüşmelerde de en çok evde dinlendiği yanıtı alınmıştır. Bu sonuçların literatürde anılan bazı çalışmalarla benzer sonuçlar taşıdığı görülmektedir.

Kişilerin %7,9'u sesli malzemeleri çok az, %22,3'ü dönemde birkaç kez, %12,1'i ayda birkaç kez, %39,6'sı haftada birkaç kez, %18,1'i ise her gün dinlediğini söylemektedir.

“Haftada birkaç kez” dinleyenlerinin oranı en yüksek olanıdır. Sesli malzemelerin sık kullanıldığı söylenebilir.

Yukarıda paylaşılan demografik bilgilerden sonra, 5’li likert tipi ile derecelendirilen anketin diğer maddelerinden oluşan sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Tablo 1		
<i>Anket maddelerine ilişkin betimsel istatistiklerin dağılımı</i>		
Faktörler ve İlgili Maddeler	Ortalama	Standart Sapma
Öz-düzenlemeli Öğrenme Ölçeği		
<i>Öz değerlendirme alt boyutu</i>		
Sesli malzemeleri kullanma konusunda yeterli bilgiye sahibim.	3,99	0,843
Sesli malzemelere nasıl çalışacağıma kendim karar verebilirim.	4,06	0,771
Aritmetik ortalama	4,02	0,722
<i>Amaç belirleme alt boyutu</i>		
Sesli malzemeleri kullanırken ders çalışma amaçlarımı belirlerim.	4,01	0,777
Sesli malzemelerle çalışırken plan yaparım.	3,79	0,908
Sesli malzemelerle çalışırken zorlandığım konuları anlamak için uğraşırım.	4,02	0,786
Sesli malzemeleri sıkıcı bulsam bile yine de konuyu anlamak için dinlerim.	3,78	0,995
Sesli malzemeler ders konularını tekrar etmemi sağlar.	4,20	0,698
Aritmetik ortalama	3,95	0,610
<i>Zaman yönetimi alt boyutu</i>		
Hangi sesli malzemeyi ne zaman dinleyeceğimi kendim planlayabilirim.	4,17	0,689
Sesli malzemeler için çalışma saatlerimi ayarlama konusunda kendime hedefler koyarım.	3,89	0,874
Kaynak ders kitabıma yeteri kadar çalışmadığımda, sesli malzemeler bana hızlı bir çalışma fırsatı sunar.	4,14	0,822
Sesli malzemeler bana zamanı verimli şekilde kullanmama yardımcı eder.	4,13	0,794
Sesli malzemeler bana, istediğim zaman ders çalışma fırsatı sunar.	4,21	0,730
Sesli malzemeler ders çalışma süremi kısaltır.	3,85	0,960

Aritmetik ortalama	4,06	0,624
<i>Fiziksel ortam yönetimi alt boyutu</i>		
Sesli malzemeleri dinlerken rahat bir yer seçerim.	3,92	0,910
Sesli malzemeleri dinlerken dikkatimi dağıtmayacak bir yer seçerim.	3,92	0,910
Sesli malzemeler bana, istediğim yerde ders çalışma fırsatı sunar.	4,11	0,814
Aritmetik ortalama	3,98	0,681
<i>Yardım arama alt boyutu</i>		
Başkasının yardımına ihtiyaç duymadan eKampüs'te sesli malzemelere erişip kullanabilirim.	4,27	0,703
Sesli malzemeleri internet bağlantısı olmadan (çevrim dışı kullanmam gerektiğinde) dosyayı nasıl indirip çalıştıracağımı bilirim.	3,82	1,061
Aritmetik ortalama	4,04	0,749
<i>Çalışma stratejisi alt boyutu</i>		
Sesli malzemeler ile çalışırken kendime notlar alırım.	3,58	1,070
Aynı sesli malzemeyi birkaç kez dinlerim.	4,03	0,821
Sesli malzemeler ile çalışırken ses kaydını duraklatıp anladıklarımı değerlendiririm.	3,88	0,901
Sesli malzemelerle çalışırken konuya odaklanmak için aklımda sorular oluştururum.	3,70	0,913
Sesli malzemeleri başka bir işle ilgilenirken de kullanabilirim.	3,63	1,093
Aritmetik ortalama	3,76	0,697
<i>Bağımsız Çalışma Ölçeği</i>		
Sesli malzemeleri kullandığımda sınav notum yükselir.	3,84	0,882
Sesli malzemeleri dinlediğimde ders içeriğini daha iyi anlarım.	3,98	0,795
eKampüs'te sesli malzemelere ek olarak canlı ders, kitap PDF, özet PDF gibi diğer ders içeriklerinden en az birini daha kullanırım.	4,25	0,739
Sesli malzemeler bana kendi hızımda ders çalışma imkânı sunar.	4,02	0,795
Sesli malzemeleri kullanırken öğretim elemanı ile birlikteymişim gibi hissederim.	3,63	1,016
Sesli malzemeleri dinleyerek konuyu daha iyi öğrenirim.	3,98	0,795
Sesli malzemeyi dinlemeden önce seslendirilmiş metni (kitap, özet)	3,72	0,965

kendim de okurum.		
Aritmetik ortalama	3,91	0,630
Memnuniyet Ölçeği		
eKampüs'teki sesli malzemeleri kullanmak kolaydır.	4,12	0,744
Sesli malzemeler teknik olarak geliştirilebilir.	4,15	0,769
eKampüs'teki sesli malzemeler kalitelidir.	3,78	0,896
eKampüs'te sesli malzemelere kolaylıkla erişebilirim.	4,10	0,745
Sesli malzemeyi seslendiren kişi, iyi seslendirmiştir.	3,70	0,945
Sesli malzemeleri dinlediğim cihazda sorunsuzca kullanabilirim.	4,05	0,747
Sesli malzemelerin ses kalitesinin iyi olduğunu düşünürüm.	3,79	0,924
eKampüs'teki sesli malzeme sayısının artırılması gerekir.	4,16	0,786
Aritmetik ortalama	3,98	0,558

Anket Katılımcılarının “Neden Sesli Malzeme Kullanmadıkları” Hakkında Bilgiler

Ankete katılan kişilere açık uçlu şekilde, doldurulması zorunlu olmaksızın “sesli malzemeleri neden kullanmadıkları” sorulmuştur. Alınan 2.260 cevap, içeriklerindeki anahtar kelimelere göre gruplandırılmıştır. Aynı kişi birkaç nedeni aynı cevapta paylaşabildiği için yanıtlar yüzdelik olarak ayrılamamış, yalnızca ifadesel olarak derlenmiştir. Katılımcılar tarafından farklı cümlelerle ifade edilen anahtar kelimeler gruplandırılmıştır. Bu veriler, araştırma sorularından biri olan “Hiç sesli malzeme kullanmamış AÖS öğrenenlerinin sesli malzemeleri kullanmama nedenleri nelerdir?” sorusuna yanıt niteliği taşımaktadır. Yanıtlar şu şekildedir:

- Kullanmıyordum ama artık kullanacağım.
- Okumayı veya diğer materyalleri tercih ediyorum.
- Gerek duymuyorum.
- Ders malzemelerim arasında yoktu.
- Herhangi bir nedeni yok.
- Yeterli zamanım yok.
- Sesli materyal olduğunu bilmiyordum.
- Teknik sorun nedeniyle.
- Hiç denemedim / ilgimi çekmedi.

- Gerekli ekipmanım yok.
- Seslendirme kötü.
- Nasıl kullanacağımı bilmiyorum.
- Sağlık / engel.
- Sevmiyorum / verimli bulmuyorum / vakit kaybı olduğunu düşünüyorum.

Anket Katılımcılarının “Neden Sesli Malzeme Kullandıkları” Hakkında Bilgiler

Ankete katılan bireylere açık uçlu biçimde, yine doldurulması zorunlu olmaksızın “sesli malzemeleri neden kullanmayı tercih ettikleri” sorulmuştur. Alınan 1.565 cevap, içerdiği anahtar kelimelere göre gruplandırılmıştır. Katılımcılar tarafından farklı cümlelerle ifade edilen anahtar kelimeler gruplandırılmıştır. Aynı katılımcı birkaç nedeni aynı yanıtta sıralayabildiği için cevaplar yüzdelik dilimlere bölünememiş, sadece ifadesel olarak aşağıda paylaşılmıştır. Bu ifadeler, araştırma sorularından biri olan “Sesli malzeme kullanan Açıköğretim Sistemi (AÖS) öğrenenlerinin sesli malzemelere yönelik görüşleri nelerdir?” sorusuna da çeşitli yanıtlar oluşturmaktadır:

- İşitsel zekâm daha iyi olduğu için
- Zamandan tasarruf etmek için
- Konuları daha da pekiştirmek için
- Engel / sağlık sorunu nedeniyle
- Dış mekânda iken kullanılabilirdiği için
- Her ortamda kullanılabilirdiği için
- Kullanımı kolay olduğu için
- Sınavlara daha iyi hazırlanmak için
- Okumaya fırsat olmadığında kullanabildiğim için
- Çocuklarıma bakarken kullanabildiğim için
- Çalışma hayatım nedeniyle kolaylık olduğu için
- Başka bir iş yaparken de kullanabildiğim için
- Derste olma hissi verdiği için

- Alternatif bir ders malzemesi olduğu için
- AÖS tarafından ders kitabı verilmediği için

Sonuçlar

Açıköğretim Sistemine kayıtlı yaklaşık her 5 öğrenenden 1'i, eKampüs'e erişen her 4 öğrenenden 1'i sesli malzemeleri kullanmaktadır. Daha çok sayıda bireye erişilmesi adına gereken çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir. Kişilerin sistem üzerinden sesli malzemelere verdiği puanlar, çalışma kapsamında yapılan görüşmeler ve anket sonuçlarına göre sesli malzemelerin genel olarak beğenildiği ve verimli bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sistemdeki tüm derslerin yaklaşık 3'te 1'inde sesli malzeme olmadığı tespit edilmiştir. Bu eksiklerin giderilmesinde fayda görülmektedir.

Kişilerin sesli malzeme kullanırken genellikle cep telefonu ile eriştikleri ve çoğunlukla sesli malzemeleri evlerinde dinledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Anket ve görüşme sonuçlarına göre kişilerin çoğunlukla sesli malzemeleri sistem üzerinde nasıl kullanacaklarını bildiği ve malzemeleri dinlerken sorun yaşamadıkları sonucuna varılmıştır. Öğrenenler, sesli malzemeleri dinlediklerinde konuları daha iyi kavradıklarını düşünmektedirler.

Gerek alanyazındaki diğer çalışmaların gerek bu çalışmanın sonuçlarına bakıldığında sesli malzemelerin öğrenenlerin kalıcı öğrenmelerine katkı sunduğu, kullanımının kolay olduğu, küçük iyileştirmelerle daha iyi duruma getirilebileceği görülmektedir. Geçmiş yıllara ait diğer çalışmalarda sesli malzeme kullanım oranları düşükken bu çalışma sonuçlarına göre sesli malzeme kullanımının arttığı görülmektedir. Teknolojik gelişmelerle birlikte öğrenenlerin de farklı öğrenme ihtiyaçları içinde olduğu, klasik okuma davranışı yerine yeni bilgi öğrenme yollarını aradıklarını söylemek mümkündür. Bu bağlamda, sesli malzemeler oldukça elverişli görülmektedir.

Öneriler

Yeni yapılacak çalışmalarda araştırmacılar, öğrenenlere sesli malzemelerin verildiği ve verilmediği iki farklı koşulda ortaya çıkacak başarı farkını karşılaştırılabilir. Sesli malzemelerin Açıköğretim Sisteminde şu anda olduğu gibi ilgili ders içeriğinin bire bir seslendirilmeyip dersi anlatıyormuş gibi sunulduğunda öğrenenlerin beğenilerinde değişme olup olmadığı gözlemlenebilir.

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde kişiler telefonla arandıklarında ve sesli malzemelerle ilgili fikirlerine danışıldığında memnun olmuşlardır. Bazı kişiler ilk defa üniversite tarafından arandığını söylemiştir. Başkaca bilimsel çalışmalar esnasında veya sadece Açıköğretim Sistemi konusunda görüşleri alınmak üzere bireylere dönem dönem telefonla ulaşılmasının aidiyet sağlaması için olumlu katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Sesli malzemelerin bireyler tarafından kullanım oranı yaklaşık %20'dir. Malzemelere erişim ve kullanımın artırılması için hiç sesli malzemesi bulunmayan derslere seslendirmelerin eklenmesinde fayda görülmektedir. Bu yolla, sesli malzeme kullanımını da artacaktır.

Uygulanan anket sonuçlarına göre kişilerin yarısından fazlası sesli malzeme kullanmadığını belirtmiştir. Kullanmayı ş sebepleri açık uçlu olarak sorulduğunda çok sayıda bireyin sesli malzemelerden haberinin olmadığı görülmüştür. Anadolu eKampüs'te sesli malzemelerin bulunduğu çeşitli yollarla daha iyi duyurulmasında fayda bulunmaktadır.

Çalışma kapsamındaki dönem derslerinin yaklaşık 3'te 1'inde sesli malzeme bulunmayışı, öğrenenler açısından büyük bir eksiklik olarak değerlendirilmektedir. Kalan dersler için de sesli kitap ve sesli özet üretilmesi önerilmektedir.

Uygulanan anket sonuçlarına göre, sesli malzeme kullanan kişilerin büyük çoğunluğu bu malzemeleri cep telefonlarını kullanarak dinlemektedir. Anketin açık uçlu sorularında yine çok sayıda kişinin bazı teknik sıkıntılara dair eleştirileri olmuştur. Bu sorunlardan bazıları "malzeme açıldığında sesin çalmaması, uygulamanın hata vermesi" gibi durumlardır. Bazı kişiler, ses çalıcısında başka diğer uygulamalarda olduğu gibi 5-10 saniye ileri-geri gitme düğmesi olmasını önermiştir. Çalışma süresi uzun olan sesli malzemelerde bu ve benzeri geliştirmelerin yapılması, kişilerin faydasına olacaktır. Açık ve uzaktan öğrenme alanında doğrudan sesli malzemelerle ilgili yapılan çalışmaların azlığı dikkat çekmiştir. İlgili alanda yapılacak çalışmaların artırılmasında öğrenen bireyler adına fayda görülmektedir.

Açıklama

Bu araştırma, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalında yürütülen "Açık ve Uzaktan Öğrenmede Sesli Malzemelerin Kullanımı" (Üzüm, 2023) başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Kaynakça

- Akgün-Özbek, E. (2015). (Kitap Özeti) Çevrimiçi uzaktan öğrenme: bir araştırma gündemine doğru. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 119-128.
- Anameriç, H. (2014). Kitabın teknolojik değişimi. *Bilgi Dünyası*, 15(1), 176-188.
- Aydın, C. H. (2011). *Açık ve uzaktan öğrenme: öğrenci adaylarının bakış açısı*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Bozkurt, A. (2013). Açık ve uzaktan öğretim: web 2.0 ve sosyal ağların etkileri. *Akademik Bilişim 2013*, Antalya: Akdeniz Üniversitesi, s.689-694.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cahill, M. ve Moore, J. (2017). A sound history: audiobooks are music to children's ears. *Children and libraries*, 15 (1), 22-29.
- Campbell, G. (2005). Podcasting in education. *EDUCAUSE*, Nov/Dec, 5, 33-44.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Creswell, J. W. ve Sözbilir, M. (2017). Karma yöntem araştırmalarına giriş. *Pegem Akademi*.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik spss ve lisrel uygulamaları (4. baskı)*. Ankara: Pegem Yayınevi.
- Dembo, M. H., Junge, L. G. ve Lynch, R. (2006). Becoming a self-regulated learner: implications for web-based education. *Web-based learning: Theory, research, and practice*, 185-202.
- Drew, C. (2017). Edutaining audio: an exploration of education podcast design possibilities. *Educational Media International*, 54 (1), 48-62.
- Erdem Aydın, İ. ve Taltekin, A. (2021). Açık ve uzaktan öğrenenlerin öğrenme ortam tercihleriyle kültürel özellikleri arasındaki ilişki. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 5 (1), 1-21.
- Fraenkel, J. R., ve Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. Mc Grawall Hill.

- Göçerler, H. ve Asutay, H. (2016). Yazınsal bir ürün olarak sesli kitapların okuma derslerindeki etkililiği ve kullanılabilirliği. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (2). 151-167.
- Gustafsson, H. (2021). The market for audiobooks. *Logos*, 32 (2), 7-9.
- Güler, E. (2018). Açık ve uzaktan öğrenme ortamlarında esneklik. *AUAd*, 4 (3), 75-95.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis*. USA: Pearson Educated Limited.
- Imawan, M. R., ve Ashadi, A. (2019). Audiobooks for assisting EFL students in reading independently. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 4 (1), 77.
- Johnston, D.; Rockhill, C.; Pastore, D. (2021), The effectiveness of podcasts in sport management education part two: a qualitative analysis, In *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, November 2021, 29.
- Kaplan, İ. ve Ataizi, M. (2020). Sesli kitapların yükselişi: nitel bir araştırma. *17th International Symposium Communication in the Millennium*, Sempozyum Bildirisi. s.839-851.
- Karasu, G. ve Sarı, Y. E. (2019). Uzaktan eğitim ve yabancı dil öğrenme özerkliği. *Diyalog Interkulturelle Zeitschrift Für Germanistik*, 7 (2), 321-334.
- Kaynar, A. (2021). Podcast dinleme alışkanlıkları üzerine bir inceleme. *Yeni Medya*, 2021 (10), 43-62.
- Koçdar, S. (2006). *Uzaktan eğitim ders kitaplarının geribildirim açısından değerlendirilmesi: Anadolu Üniversitesi'nin uzaktan eğitim veren işletme ve iktisat fakülteleri örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kuehl, R. (2021). Can children of different races “see” themselves in audiobooks? A comparison of US library systems’ offerings. *Collection Management*, 46 (1), 14-34.
- Kumtepe, A., Büyük, K., Güneş, İ., Öztürk, A., Tuna, G., Gümüş, S., ve Atak, O. N. (2017). Kitlesel uzaktan eğitimde öğrenen-içerik etkileşimi: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi örneği. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3 (2), 9-36.

- Kuzu, Ö. G. S. ve Balaman, Ö. G. F. (2014). Moodle kullanılarak gerçekleştirilen web destekli eğitim hakkındaki öğrenci görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, Mayıs: 3/2, 234-242.
- Marchetti, E. ve Valente, A. (2018). Interactivity and multimodality in language learning: the untapped potential of audiobooks. *Universal Access in the Information Society*, 17 (2), 257-274.
- Mills, G. E., ve Gay, L. R. (2019). *Educational research: Competencies for analysis and applications*. Pearson. One Lake Street, Upper Saddle River, New Jersey 07458
- Özgür, A. Z. ve Gürçan, H. İ. (2004). An audio-book project for blind students at the open education system of Anadolu University, *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 3 (3), 3-10.
- Özgür, A. Z. ve Kiray, H. S. (2007). Evaluating audio books as supported course materials in distance education: the experiences of the blind learners. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 6 (4), 975-992.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Editörler.), *Handbook of Self-Regulation* içinde, 451-502. Orlando: Academic Press.
- Prisnie, J., Poon, G., Stokes, P., ve Brager, N. (2021). Utilization of moderate-duration summary podcasts compared to long-duration podcasts for psychiatry education by Canadian pre-clerkship medical students. *Academic Psychiatry*, 1-5.
- Puspitasari, K. A., ve Oetoyo, B. (2018). Successful students in an open and distance learning system. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 19 (2), 189-200.
- Singh, A. ve Alexander, P. A. (2022). Audiobooks, print, and comprehension: what we know and what we need to know. *Educational Psychology Review*, 34, 677–715.
- Sönmez, H. (2018). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemindeki öğrencilerin ders çalışma alışkanlıklarının betimsel değerlendirilmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 4 (2), 171-188.

- Taranto, D. ve Buchanan, M. T. (2020). Sustaining lifelong learning: a self-regulated learning (SRL) approach. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 11 (1), 5-15.
- Tusmagambet, B. (2020). Effects of audiobooks on EFL learners' reading development: focus on fluency and motivation. *English Teaching*, 75 (2), 41-67.
- Üzüm, H., İ. (2023). *Açık ve uzaktan öğrenmede sesli malzemelerin kullanımı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yasacı, S. (2019). *Türkiye'de dijitalleşme bağlamında okuma alışkanlıklarının gelişimi: sesli kitaplar örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmaz, Ertuğrul. (2013). *Sosyal belediyecilik anlayışı olarak İstanbul Büyükşehir Belediyesi Körler Kütüphanesi Sesli Kitap Projesi Üzerine Bir Araştırma*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yazarlar Hakkında

Halil İbrahim ÜZÜM



Lisans eğitimini 2012 yılında Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı alanında tamamlamıştır. Sonrasında Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Ana Bilim Dalındaki yüksek lisansını 2023 yılında bitirmiştir. 2016 yılından beri Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi bünyesindeki Öğrenme Teknolojileri AR-GE Biriminde (ÖTAG) çalışmaktadır. Seslendirme, uzaktan eğitim, metin yazarlığı ve editörlük alanında çalışmalar yürütmektedir.

Tel (İş): +90 222 335 05 80
E-posta: hiu@anadolu.edu.tr

Doç. Dr. Serpil KOÇDAR



Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesinde doçent olarak görev yapmaktadır. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İktisat Bölümünden mezun olan Dr. Koçdar, Uzaktan Eğitim alanında yüksek lisans derecesine sahiptir. 2011 yılında Anadolu Üniversitesinden Uzaktan Eğitim alanında doktora derecesini almıştır. Araştırma ve ilgi alanları açık ve uzaktan öğrenmede kalite güvencesi ve akreditasyon, e-değerlendirme, öğretim tasarımı ve yeni öğrenme teknolojileridir.

Tel (İş): +90 222 335 05 80
E-posta: skocdar@anadolu.edu.tr

Doç. Dr. Nil GÖKSEL



Yazar, 2001 yılında Bilkent Üniversitesi, İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi, Amerikan Kültürü ve Edebiyatı Bölümünde lisans eğitimini tamamlamış ve şeref derecesi ile mezun olmuştur. 2007-2009 yılları arasında Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uzaktan Eğitim Anabilim Dalında “Üniversite-Toplum İşbirliğinde Öğrenen-Ders Yöneticisi Etkileşimi: Second Life (SL) Üzerine Bir Çalışma” başlıklı yüksek lisans çalışmasını tamamlamıştır. 2018 yılında “Açık ve Uzaktan Öğrenmede Kişisel Öğrenme Ortamının Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğreniminde Kullanımı” başlıklı çalışması ile doktora derecesi almaya hak kazanmıştır. Yazarın ilgi alanları Kişisel Öğrenme Ortamları, çevrimiçi-sanal öğrenme, yeni öğrenme teknolojileri, eğitsel sosyal ağlar, sanal etkileşim, Artırılmış Gerçeklik, yabancı dil öğretimi ve öğrenimi için kullanılan Web 2.0 araçları, Yapay Zekâ ve Akıllı Kişisel Asistanlar olarak sıralanabilir. Yazar, Açık ve Uzaktan Öğrenme alanında ulusal ve uluslararası çalışmalarda ve projelerde yer almaya devam etmektedir.

Tel (İş): + 90 222 335 66 51
E-posta: ngoksel@anadolu.edu.tr



Gönderim: 31.05.2023

Kabul: 28.07.2023

Tür: Araştırma Makalesi

İngilizce öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modeline ilişkin görüşleri

Zeynep KARAMUK-ESKİKÖY^a
Ayşegül LİMAN KABAN^b

^a Bahçeşehir Üniversitesi, ORCID: 0009-0003-8919-5704

^b Bahçeşehir Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, ORCID: 0000-0003-3813-2888

Özet

Bu çalışmanın amacı İngilizce Öğretmenlerinin yabancı dil eğitiminde ters yüz öğrenme modeli uygulanırken etkisine ilişkin görüşlerini belirlemektir. Ters Yüz Öğrenme Modeli geleneksel öğrenmenin aksine, öğrencilerin edinecekleri bilgiyi evlerinde daha önceden sağlanan video ve benzeri kaynaklardan edinmesi ve sınıf ortamında geçirecek zamanı daha verimli bir hale getirmek adına edindikleri bu bilgileri grup içinde tartışmaları ve değerlendirmeleri olarak tanımlanmaktadır. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması desenine göre yapılmış araştırmanın örneklemini İstanbul ili Sarıyer ilçesindeki özel bir okulda görev alan toplam 10 İngilizce Öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri yapılandırılmış görüşme ile elde edilmiştir. İngilizce Öğretmenlerinin yabancı dil eğitiminde ters yüz öğrenme modelinin etkisine ilişkin görüşlerini belirlemek için oluşturulan 14 sorudan oluşan yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde içerik analiz yöntemi kullanılmış ve elde edilen veriler temalar haline getirilerek farklı kodlar ışığında sınıflandırılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, katılımcıların ters yüz öğrenme modelinin avantajları, dezavantajları, ders planlanmasında yaşanan zorluklar, sınıf içinde ve sınıf dışında sağlanan kaynaklar ve ölçme ve değerlendirme bağlamında çeşitli görüşlere ve tecrübelere sahip olduğu görülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ters-yüz öğrenme, harmanlanmış öğrenme, ters yüz sınıflar, dönüştürülmüş sınıf

English teachers' views on the effectiveness of the flipped learning model

Abstract

The aim of this study is to determine the opinions of English Language Teachers about the effect of applying the flipped learning model in foreign language education. In contrast to traditional learning, the flipped learning model is defined as students obtaining the information they will acquire from videos and similar resources provided in advance at home and discussing and evaluating this information in groups in order to make the time spent in the classroom environment more productive. The sample of the research, which was conducted according to the case study design, one of the qualitative research methods, consists of 10 English Language Teachers working in a private school in Sarıyer district of Istanbul province. The data of the study were obtained through a structured interview. The interview questions, which was created to determine the opinions of English Language Teachers about the effect of flipped learning model in foreign language education, consists of 14 questions. Content analysis method was used to analyze the data and the data obtained were classified into themes in the light of different codes. In line with the results obtained, it is seen that the participants have various opinions and experiences in the context of the advantages and disadvantages of the flipped learning model, difficulties in lesson planning, resources provided inside and outside the classroom, and assessment and evaluation.

Keywords: Flipped learning, blended learning, flipped classrooms, learning approach, inverted class

Kaynak Gösterme

Karamuk-Eskiköy, Z. ve Liman Kaban, A. (2023). İngilizce öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modeline ilişkin görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 9(2), 77-114. <https://doi.org/10.51948/auad.1307048>

Giriş

Ters Yüz Öğrenme Modeli geleneksel öğrenmenin aksine, öğrencilerin edinecekleri bilgiyi evlerinde daha önceden sağlanan video ve benzeri kaynaklardan edinmesi ve sınıf ortamında geçirilecek zamanı daha verimli bir hale getirmek adına edindikleri bu bilgileri grup içinde tartışmaları ve değerlendirmeleri olarak tanımlanmaktadır. Ters yüz öğrenme, öğrenenin teorik bilgiyi evinde kendi kendine öğrenerek oluşturması ve sahip olduğu bilgileri sınıf ortamında ilişkilendirerek pekiştirmesi bakımından yapılandırmacı yaklaşım temellerine dayandırılmaktadır (Topal & Akhisar, 2018). Ters yüz öğrenme modelinin, matematik, sosyal bilgiler, fen bilimleri, bilişim teknolojileri gibi birçok disiplinde uygulanması gerektiği gibi, yabancı dil öğreniminde de uygulanması gerektiği belirtilmektedir (Kaya, 2018). Gelişen dünya koşulları, gelişen ulaşım imkanları ve artan iş olanakları bireylerin her bölgeye erişmelerine fırsat tanımakta ve bireylerin yeni bir dili öğrenmeleri zorunlu kılmaktadır. Sekiz Yıllık Kesintisiz Zorunlu Eğitim Yasası ile birincil yabancı dil olan İngilizce ilkökul dördüncü sınıfta başlamaktadır. Daha sonra 2002 yılında alınan karar neticesinde, yabancı dil ikinci sınıf itibari ile müfredatta yerini almıştır (Haznedar, 2004). Fakat ülkemizde yabancı dil öğretimi geleneksel bir sistem çerçevesi içinde belirli kurallar dahilinde öğretilmektedir bu sebeple yabancı dil edinimi ne yazık ki etkin bir şekilde sağlanamamaktadır. Buna istinaden, bu araştırmada öğrenenleri derste konu anlatımının yapıldığı ve evde ödev aracılığıyla pratik yapılan geleneksel sisteme maruz bırakmak yerine yabancı dili görerek, duyarak, yaşayarak edinmelerine yardımcı olan, sınıf içerisinde daha aktif katılımlarını sağlayan, bireyselleştirilmiş bir öğrenme ortamı sunan ters yüz öğrenme modelinin yabancı dil üzerindeki etkilerinin öğretmen görüşleri ışığında incelenmesi ve alan yazına katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Sürekli değişim ve gelişim gösteren teknoloji, artan nüfus, çağımız gereksinimleri, yeni mobil cihaz ve uygulamaların artış göstermesi gibi sebeplere bağlı olarak eğitim faaliyetlerinin yetersiz kalması ya da gelişim göstermemesi eğitim ve öğretim adına büyük bir tehdit oluşturmuştur (Gökçen & Kadioğlu, 2020). Bu sebeple, eğitim ve öğretim alanında bulunan tüm paydaşlar harmanlanmış öğrenme, mobil öğrenme ve ters yüz öğrenme gibi birçok modern yöntem ve stratejilerden faydalanma ihtiyacına bürünmektedir. Öğrenenlerin okul dışında derse gelmeden çeşitli bilgi ve iletişim teknolojileri ile içeriği özümsemesini, okulda ise özümstedikleri bilgileri akranları ile çeşitli aktiviteler ile pekiştirmesini ve zamanı daha etkin kullanmasını amaçlayan ters yüz öğrenme modeli son yıllarda adını hızla duyuran yöntem ve stratejilere örnek olarak gösterilmektedir (Hung, 2015). Ters yüz öğrenme modeli, matematik,

bilim, felsefe ve sanat gibi birçok alanda kullanıldığı gibi yabancı dil öğretiminde de kullanılmaktadır. Yabancı dil eğitimine verilen önem ve ihtiyaç, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sürekli olarak kendini yenilemesi ile doğrudan ilişkilidir (Özer & Korkmaz, 2016). Dünyanın hızla değişmesi ve gelişmesi, farklı kültürler hakkında bilgi sahibi olma ihtiyacı, akademik başarıya ulaşma arzusu, uluslararası alanda iletişim kurma becerisi gibi birçok değişkene bağlı olarak yabancı dili öğrenme gereklilik haline gelmektedir. Bu gerekliliklerin yerine getirilmesinin, öğretmenler ve öğrenciler üzerinde olumlu algılar yaratması, öğrencilerin öğrenme becerilerini geliştirmesi ve öğretmenlerin ters yüz öğrenme modeli gibi birçok modern yöntem ve stratejiden faydalanarak bir öğrenme ortamı yaratmasına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Bu çalışma kapsamında ve İngilizce Öğretmenlerinin görüşleri ışığında, 2007 yılında Aaron Sams ve Jonathan Bergman'ın temellerini attığı ters yüz öğrenme modelinin tarihsel gelişimine, gerekliliklerine, sonuçlarına, katkılarına ve sınırlılıklarına yer verilmek amaçlanmıştır.

Dil bireyler arasında iletişimin en önemli unsurlarından birisidir ve dinleme, konuşma, yazma ve okuma olmak üzere dört temel beceri üzerine dayandırılmaktadır. Bu dört temel becerinin edinilmesi ve gelişmesi bireylerin hedef dilde kendilerini ifade ederek iletişimi gerçekleştirmeleriyle doğrudan ilişkilidir. Bir bireyin dünyanın neresinde olursa olsun, kendini akıcı ve doğru şekilde hem ana dilinde hem de hedef dilinde ifade etmesi varlığını devam ettirebilmesi adına oldukça önemlidir. Literatürde yabancı dil ve teknoloji entegrasyonuna yönelik birçok çalışma yapılmış ve bu çalışmalarda son dönemde yaygınlaşan modern yöntem ve tekniklere de yer verilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen ters yüz öğrenme modeline ilişkin de birçok araştırmaya rastlanmıştır ve bu modelin konuşma becerisine, yazma becerisine, okuma becerisine, kaygı ve başarıya olan etkileri irdelenmiştir fakat yabancı dil ediniminde bu becerilerin gelişiminde kilit bir unsur olan öğretmen görüşlerine ilişkin sınırlı sayıda araştırma yürütülmüştür (Moran, 2015; Snowden, 2012). Bu sebeple, bu çalışma ile, ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin hedef dili geliştirmesine ve sınıf ortamında olumlu etkiler yaratmasına olanak tanımak ve öğretmenlerin görüşleri kapsamında literatüre katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Çalışmanın amacı ve önemi ışığında araştırma sorusu: İlköğretim kademesinde görev alan İngilizce öğretmenlerinin ters yüz modelinin etkisine ilişkin görüşleri nelerdir?

Bu amaca bağlı olarak şu alt problemler belirlenmiştir:

İngilizce öğretmenlerine göre ters yüz öğrenmenin avantajları ve dezavantajları nelerdir?

İngilizce öğretmenlerine göre ters yüz öğrenme modelinin planlanmasında karşılaşılan problemler nelerdir?

İngilizce öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modeline göre materyal hazırlarken dikkat ettiği hususlar nelerdir?

Ters Yüz Öğrenme'nin Tarihsel Gelişimi

Bilim ve teknolojideki hızlı değişimin yanı sıra, birçok bilgi ve iletişim aracının ortaya çıkması ve üretilmesi toplumsal alanda olduğu gibi eğitim alanında da değişimi ve gelişimi zorunlu kılmaktadır. Bu değişim ve gelişim eğitim alanında farklı öğretim model ve yaklaşımlarına yön vermektedir. Bilgisayar destekli öğretim yaklaşımı yerini web tabanlı öğretim modeline devrederek gelişimine e-öğrenme, harmanlanmış öğrenme, mobil öğrenme ve ters yüz öğrenme model ve yaklaşımları ile devam etmektedir (Ünsal, 2018). Ters Yüz Öğrenme (Flipped Learning ya da Flipped Classroom) son dönemlerde gelişen teknoloji ile yükselmekte ve tercih edilmekte olan bir öğretim modelidir ve literatürde dönüştürülmüş sınıf, bireyselleştirilmiş sınıf, ters yüz öğrenme, teknoloji temelli öğrenme gibi birçok farklı tanım ile karşımıza çıkmaktadır (Arslanhan, Bakırcı & Altunova, 2022). Ters Yüz Öğrenme modelinde, öğretmen, öğrencilerin sınıf ortamında öğrenecekleri kavramları kendi kendilerine öğrenmelerini sağlamak, sınıfta geçirilecek zamanı daha aktif hale getirmek adına, çeşitli okumalar, videolar, sunumlar ve problemler gibi çeşitli öğrenme araçlarını sunarak sınıfta yapılacak aktivitelerin evde, evde yapılacak aktivitelerin sınıfta yapılmasını sağlayarak dersi ters yüz etmektedir.

Ters yüz öğrenme modelinin geçmişi, öğrencilerin temel bilgileri edinecekleri kaynaklara ulaşabilecekleri, başkalarına soru sorabilecekleri ve sorulan sorulara yanıt verecekleri bir elektronik öğrenme ortamı tasarlayan Mazur'un geliştirdiği akran öğretimi yöntemine kadar dayanmaktadır (Talbert, 2012). Pedagojik anlamda öğrencilerin öğreniminde anlamlı bir değişiklik meydana getirmek amacıyla ortaya çıkan akran öğretiminde öğrenciler okumaları evde gerçekleştirirken ödevleri sınıf içerisinde tamamlamaktadır (Mazur, 1997). Akran öğretimi amacıyla ortaya çıkarılan bu yöntem öğrencilerin sınıf içerisinde etkileşim içinde olması ve zamanı daha verimli kullanması bakımından ters yüz öğrenmenin ilk temellerini atmaktadır. Öte yandan yabancı dil eğitiminde etkileşim önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir (Hiver ve ark., 2020). Dil eğitiminde, Bygate ve Samuda (2009) etkileşimi, öğrencilerin öğrenme hedeflerine ulaşmak için gösterdikleri çaba ve kaynaklar olarak tanımlamaktadır.

İlerleyen yıllarda Cedarville Üniversitesi bünyesinde görev alan Jim Baker da öğrencilerin ders esnasında verilen bilgileri olduğu gibi deftere geçirdikleri fakat üzerinde

anlamli bir düşünme gerçekleştirmedikleri gerekçesiyle ders sunumlarını öğrencilerle ders öncesinde paylaşmış ve ders esnasında bu kaynaklara ilişkin çeşitli aktiviteler tasarlamıştır. Bu yöntemi daha sonraki zamanlarda katıldığı bir seminerde ters yüz sınıf (classroom flip) şeklinde tanımlamış ve kendisinden sonra geleceklere ilham olarak ters yüz öğrenme modelinin eğitimdeki yerini almasını sağlamaya başlamıştır (Hayırsever & Orhan, 2018). Talbert (2012)' e göre Baker ve Mazur gibi, Miami Üniversitesi'nde görev alan birkaç profesör de öğrencilerin birbirinden farklı öğrenme şekillerine, hızlarına ve ihtiyaçlara sahip olduğunu fark etmiş ve hepsine aynı şekilde bir ders anlatımının etkili olmayacağı fikrini savunmuştur. Bu sebeple, tıpkı Mazur ve Baker gibi, bu eğitimciler ders içeriklerini öğrencilerle önceden paylaşmış, bilgiyi evlerinde özümsemelerini sağlamış, ders süresince çeşitli materyallerle öğrencilere zenginleştirilmiş bir öğrenme ortamı sunmuş ve bu yöntemi de dönüştürülmüş sınıf (inverted classroom) olarak nitelendirmişlerdir.

Ters Yüz Öğrenme modeli, ortaöğretimde ise ilk olarak 2007 yılında Colorado şehrinin Woodland Lisesi'nde Kimya Öğretmeni olarak görev alan Jonathan Bergmann ve Aaron Sams tarafından derste zamanı daha verimli ve aktif kullanmak adına derslerin önceden kaydedilmesi fikrinin alınmasıyla temellerini atmıştır (Bergmann & Sams, 2012). Bergmann ve Sams derslerin önceden kaydedilerek öğrencilerle ev ödevi olarak paylaşılmasının ve tüm ders süresini öğrencilerin kavramlar üzerindeki fikir ve düşüncelerini tartışmak için kullanmalarının daha etkili olduğunu düşünerek ters yüz öğrenme ortamı oluşturmuştur (Bergmann & Sams, 2012). Ters yüz öğrenme sayesinde bu sınıfın evde de herhangi bir bilgiyi edinebileceklerine, bir öğretmene fiziksel olarak ihtiyacı olmadıklarına ve ders esnasında öğretmenin çeşitli aktiviteler ışığında rehber olmasının daha faydalı olacağına inanan Bergmann ve Sams, 2007 yılından itibaren tüm derslerin video kayıtlarını hazır hale getirerek ters yüz öğrenme modelini yaşatmaya başlamışlardır (Hayırsever & Orhan, 2018). Bu tarihten itibaren öğrencilerin sorumluluk bilincinin gelişimine katkı sağlayan, kişisel ihtiyaçlarına ve farklılıklarına göre bireyselleştirilmiş bir eğitim fırsatı sunan, sorgulama temelli ve proje temelli bir öğrenmeyi esas alan ters yüz öğrenme, etkileri kanıtlanmış bir öğretim modeli olarak hayatımızda yerini almaktadır.

Geleneksel Öğrenme ve Ters Yüz Öğrenme Modelinin Karşılaştırılması

Geleneksel öğrenme modeline göre, öğretmen bilgi aktarımını sağladıktan sonra öğrencilerden bu bilgiyi özümsemelerini beklemektedir. Özümseven bilgiyi pekiştirmeleri adına ise sınıf içerisinde yapılan etkinlikler sonrasında konuya ilişkin bir ev ödevi verilmektedir. Ters Yüz öğrenme modeline göre ise, çoklu ortam araçları ile hazırlanan

materyaller ders öncesinde öğrencilerle paylaşılmakta ve onların bu konu hakkında fikir sahibi olmaları beklenmektedir. Daha sonra sınıf içerisinde, öğrencilerin bilgiyi pekiştirmeleri adına öğretmen rehberliğinde aktiviteler yapılmaktadır. Birçok eğitimci geleneksel öğretimin etkililiğini savunmakta ve sınıf içerisinde bir bilgiyi öğrenirken öğrencinin öğretmene ihtiyaç duyduğunun altını çizmektedir (Liman-Kaban, 2022). Bunun yanı sıra, birçok görüş de ters yüz öğrenme modelinin öğrencinin dijital ortam yoluyla öğretimi bireyselleştirmesi ve edindiği bilgiyi işbirliğine dayalı öğrenme ilkeleri ışığında akranlarıyla paylaşma imkanı tanınması yönüyle geleneksel yöntem nazaran verimliliği arttıran bir öğrenme modeli olduğunu savunmaktadır (Seamen & Gaines, 2013). Geleneksel öğrenme modeli ve ters yüz öğrenme modelinin farklılıklarına ek olarak, sınıf içerisinde gerçekleştirilen uygulamaların, aktivitelerin kapsamlarının ve sürelerinin de farklılık gösterdiği söylenilmektedir. Ortalama bir ders süresinin 35- 40 dakika civarında olduğu düşünülürse, iki farklı modelde gerçekleştirilen etkinliklerin ve sürelerinin birbirinden farklı olduğu Bergman ve Sams (2012) tarafından ilgili çalışmalarında detaylıca belirtilmektedir. Geleneksel öğrenme modelinde ve ters yüz öğrenme modelinde, öğretmen bir ısınma etkinliği yaparak ve geçmiş bilgileri hatırlatarak derse başlamaktadır ve ders beş dakika içerisinde tamamlanmaktadır. Bir sonraki on dakikada geleneksel öğretimde ödev kontrolü yapılırken, ters yüz öğrenme modelinde öğretimde etkili yöntemlerden biri olan soru-cevap tekniği kullanılmaktadır. Geleneksel öğrenme modelinde dersin geri kalanında bilgi aktarımı sağlandıktan sonra konuya ilişkin aktiviteler yapılır ve ders tamamlanır. Fakat ters yüz öğrenme modelinde, öğrencilerin halihazırda edindikleri bilgiler neticesinde direkt olarak aktivitelere geçilmektedir ve öğretmen sınıf içerisinde bir rehber konumunda yerini almaktadır (Bergman & Sams, 2012). Buna istinaden, öğrencinin pasif olduğu geleneksel yöntemin aksine, öğrenci aktif bir katılımcı olarak sınıfta yerini almaktadır.

Ters yüz öğrenme modeli, sınıfı ters yüz etmekle kalmamakta ve öğretim amaçları için dikkate alınan Bloom'un taksonomisinin basamaklarını da tersine çevirmektedir (Sams & Bergman, 2014). Bloom Taksonomisi 6 seviyeden oluşan ve öğrenenlerin edinmeleri gereken bilgileri sınıflandırmak için kullanılan basamaklar bütünüdür (Avşar & Mete, 2018). Geleneksel bir sınıf ortamında öğrencinin en alt basamak olan hatırlama aşaması ile başlayarak en üst basamak olan yaratma aşamasına kadar ilerlemesi beklenir. Ters yüz edilmiş bir sınıf ortamında ise öğrenenin en üst basamaklardan başlayarak evde gerçekleştireceği analiz, değerlendirme ve yaratma aşamaları ile başlaması ve alt seviyeye doğru ilerlemesi beklenmektedir (Ünsal, 2018). Buna istinaden ters yüz öğrenme modeli, öğretmenden

öğrenciye sadece bilgi aktarmaya yönelik gerçekleşen geleneksel bir öğretim yaklaşımının aksine, ilk basamakta öğrencilerin önce kendi bireysel öğrenme alanlarında içeriği gözden geçirecekleri ve daha sonraki basamakta kavramların uygulama ve analizinin öğretmen rehberliğinde gerçekleşeceği bir fikir üzerine inşa edilmiştir.

Ters Yüz Öğrenme Modelinin Temel Unsurları

Ters yüz öğrenme modelinin 4 temel unsuru bulunur. Bunlardan ilki esnek öğrenme ortamı (Flexible Learning Environment)'dir. Bergmann ve Sams öğretmen olarak görev aldıkları lisede öğrencilerin belirli sebeplerle devamsızlık yapması üzerine ders içeriklerini sunum haline getirip seslendirerek Youtube üzerinden paylaşma kararı alırlar. Her ne kadar hedefleri sadece öğrenenlerin dersten geri kalmalarını engellemek olsa da, eğitimde büyük bir yankı uyandıracak bir eğitim modelinin doğmasına katkıda bulunmuşlardır (Liman-Kaban, 2021). Ters yüz öğrenme modeli, geleneksel öğrenmenin aksine, öğrenciye zaman ve mekândan bağımsız bir eğitim fırsatı sunmaktadır. Aynı zamanda, öğrencilere ders öncesinde farklı kaynakların sunulması ve bireylerin farklılıklarına göre şekillendirilmesi bakımından ters yüz öğrenme modeli öğrenenlere esnek bir ortam sunmakla kalmamakta ayrıca öğretmene de çeşitli öğrenme ortamları sunması bakımından esneklik tanımaktadır.

Öğrenme Kültürü şeklinde dilimize çevrilen Learning Culture kelimesinin ikinci harfidir. Ters Yüz Öğrenme modelinin geçmişi 1993 yılında Alison King tarafından yayınlanan "From Sage on the Stage to Guide on the Side" adlı çalışmasına kadar uzanmaktadır (Ağırman & Ercoşkun, 2022). King bu çalışmasını doğrudan ters yüz öğrenme modeli ile ilişkilendirmese de, öğretmen merkezli bir öğretimden öğrenci merkezli bir öğretime geçişin önemini vurgulayan Sahnedeki Bilgeden, Yanındaki Rehber adlı çalışması ters yüz öğrenme modelinin ikinci basamağıyla doğrudan ilişkilidir. Öğrenen ters yüz öğrenme modeli ile eğitimde özne durumundadır ve öğretmenin aksine daha aktif bir role sahiptir. Ders öncesinde öğrenenin bilgiyi kendi kendisine yapılandırması, ders saati içerisinde çeşitli aktivitelerle, grup içerisinde etkin rol üstlenmesi ve kavramın anlaşılabilirliğini ölçmesi bakımından ters yüz öğrenme modeli öğrencilere öğrenme kültürü oluşturma ve sürdürme konusunda yardımcı olmaktadır.

Tasarlanmış İçerik (Intentional Content) bir diğer önemli kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bergman ve Sams (2014)' e göre tasarlanmış içerik, sınıf içerisinde hazırlanacak materyallerin öğrencilerin bilişsel, dilsel, sosyal gibi birçok becerisini geliştirmesi, yaratıcı yönlerini keşfetmesi amacı ile hazırlanması ve interaktif bir öğrenme ortamı sunacak içerikler olması anlamına gelmektedir. Öğretmenlerin içerik hazırlarken öğrencilerin ihtiyaçlarını,

farklılıklarını, hızlarını dikkate alarak hazırlaması ve çeşitlendirmesine dikkat etmeleri gerekmektedir (Hayırsever & Orhan, 2014).

Profesyonel Eğitimci (Professional Educators) ters yüz öğrenmenin dördüncü ve son unsurudur. Ters yüz öğrenme modelinde öğretmenin rolü oldukça büyüktür (Liman-Kaban, 2021). Öğretmenin öğrenenlere bireyselleştirilmiş bir öğretim sunması, öğrenenlerin kendi beceri ve yeteneklerine göre ilerlemelerine olanak tanınması, zengin materyaller hazırlaması, öğrenmenin görünür kılınmasını sağlaması ve etkileşimli bir öğrenme ortamı sunması bakımından çeşitli becerilere sahip olması oldukça önemli bir husustur. Çünkü ters yüz öğrenme modelinde, öğrenimin gerçekleşmesi, öğrenmenin her aşamasını takip edebilecek, değerlendirebilecek, geri bildirim verebilecek bir eğitiminin var olmasıyla mümkün olacaktır (O'Flaherty & Philips, 2015). Buna istinaden, sınıfı ters yüz eden eğitiminin ters yüz öğrenme modelinin gerekliliklerinin farkında olmasının önemi oldukça büyüktür.

Ters Yüz Öğrenme Modelinin Planlanması

Öğrencilere evde veya sınıf dışında faydalanacakları materyallerin önceden sağlanarak öğretmenlerin ders esnasında geçirilecek zamanın daha verimli olmasına ve aktif bir öğrenme sağlanmasına katkı tanıyan ters yüz öğrenme, birbirinden farklı öğrenci ihtiyaç ve hedeflerine sahiptir. Bu sebeple, öğretmenlerin dersi farklı planlamasına yol açmaktadır. Geleneksel öğretimde, dersin büyük bir bölümü öğretmenin öğrenciye sağladığı bilgi aktarımı ile geçmektedir. Ters yüz öğrenme modelinde ise ders öncesinde bilgiyi keşfederek gelen öğrenciye karşı, öğretmenin içeriği derinlemesine aktarmasına gerek kalmamaktadır. Buna istinaden, öğretmenlerin ders esnasında grup temelli ve iş birlikli bir öğretimde rehber olan kişiler konumunda olarak ders süresini öğrencilerin ihtiyaçlarına, beklentilerine, farklılıklarına, sınıfın atmosferine göre planlaması ve ters yüz öğrenme modellerinin farklı uygulamalarına titizlikle yer vermesi oldukça önemlidir. Literatürde karşımıza yedi ters yüz öğrenme modeline ilişkin birçok metot çıkmaktadır (Kanimozhi & Rabi, 2019).

Geleneksel ters yüz öğrenme ortamı, standart ters yüz öğrenme ortamlarından birisidir. İlk olarak 2007 yılında Woodland Lisesi'nde Kimya Öğretmeni olarak görev alan Jonathan Bergmann ve Aaron Sams tarafından devamsızlık yapan öğrencilere ders sunumlarının paylaşılması fikrine dayanmaktadır (Sams & Bergman, 2012). Geleneksel Ters Yüz Öğrenme modeline göre, ders öncesinde öğrencilerle video, ses kayıtları ve sunum gibi içerikler paylaşılarak ders öncesinde öğrencilerin konu hakkında fikir sahibi olmaları beklenir. Ders esnasında ise, edindikleri bilgiyi derinlemesine düşünmeleri, paylaşılan aktiviteleri gerçekleştirmeleri ve aktif bir katılım sağlamaları beklenmektedir (Bhatnaga & Bhatnagar,

2020). Bu model, öğrencilerin öğrenimlerini bireyselleştirmesine ve ders süresini etkin kullanmalarına olanak tanımaktadır.

Grup tabanlı ters yüz öğrenme modeli adından da anlaşıldığı üzere, öğrenenlerin ders öncesinde edindikleri bilgilerle, sınıf içerisinde akranlarıyla grup temelli bir öğrenme ortamı içerisinde bulunma fikri üzerine kurulmuştur. Grup tabanlı ters yüz öğrenme modeli, ders öncesinde bilgiyi keşfeden öğrencilerin, grup çalışmaları ile aktif olarak kendi öğrenmelerinde söz sahibi olmalarını, kendilerini sosyal açıdan geliştirme şansına erişmeleri, kendilerini özgürce ifade edecekleri bir ortam sunmalarını ve özgüven kazanmalarını amaçlamaktadır (Bhatnaga & Bhatnagar, 2020). Ders esnasında öğretmen öğrencilere hedeflerini belirlemelerine yardımcı olan ve sorumluluklarını belirleyen rehber konumundadır. Çeşitli tartışmaların, panellerin, forum, sempozyum gibi birçok küme çalışmasının uygulanabileceği grup tabanlı ters yüz sınıfı, akran öğrenimine ve iş birlikli öğrenime olanak tanıyarak öğrenenlerin bilgi edinimine olumlu katkılar sağlamaktadır. Grup çalışmaları, öğrencilere inandıkları fikirleri rahat bir şekilde savunma imkânı tanınması, araştırma becerilerinin gelişimine fırsat sunması, dilsel ve sosyal gelişimine katkıda bulunması bakımından sıklıkla tercih edilebilecek modellerden biridir.

Tartışma odaklı ters yüz sınıf, öğretmenlerin ders öncesinde öğrenenlere tartışmaya uygun ortam yaratmak adına çeşitli kaynakların sağlanması ile başlamaktadır. Ders öncesinde edinilen bilgilerle ders esnasında bir tartışma ortamı yaratılmaktadır ve öğrenenlerin farklı bakış açılarına tanıklık etmesi sağlanmaktadır (Kanimozhi & Rabi, 2019). Öğrenenlerin toplumda kendi kimliklerini fark etmelerine ve sosyal ilişkileri geliştirmelerine olanak tanıyan tartışma odaklı ters yüz sınıf modeli, ters yüz öğrenmeye ilişkin tercih edilecek modellerden birisidir. Bu model sayesinde, öğrenciler edindikleri bilgiler ve sahip oldukları bilgiler arasında bir köprü kurabilme, akranlarından farklı bilgileri edinebilme, çeşitli bilgilere erişebilme, araştırma sorgulama becerilerini geliştirme gibi birçok fayda ile karşı karşıya kalma şansına erişmektedir.

Sanal ters yüz sınıf, öğrenimin geleneksel öğretime alternatif olarak çıkan çevrimiçi ortamlarda gerçekleşmesi anlamına gelmektedir. Sanal sınıflar bugün bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle eğitimde yerini almış ve zaman ve mekandan bağımsız bir öğrenme ortamı sunmasıyla sıklıkla tercih edilmektedir. Sanal ters yüz sınıf modeline göre, öğretmenler öğrencilerle ters yüz öğrenmenin klasik yöntemi olarak bilgiye erişecekleri video gibi çeşitli çoklu ortam kaynaklarını öğrencilerle sanal bir ortam aracılığıyla paylaşmaktadır. Öğrencinin bilgiye ulaşmasından sonra çeşitli aktiviteler ya da ödevler öğrencinin tamamlaması üzerine

yine sanal bir ortamda öğrencilerle paylaşılır ve teslim etmeleri beklenir. Daha sonra ödevler öğretmenlerin geri bildirim vermesi ve değerlendirmesi adına öğrenciler tarafından belirli bir platform üzerinden tekrar paylaşılmaktadır (Demirel, 2016). Sanal ters yüz sınıf modeli daha çok öğrenmenin fiziksel koşullar açısından yetersiz olduğu ya da uzaktan eğitim programlarında kullanılan bir yöntemdir.

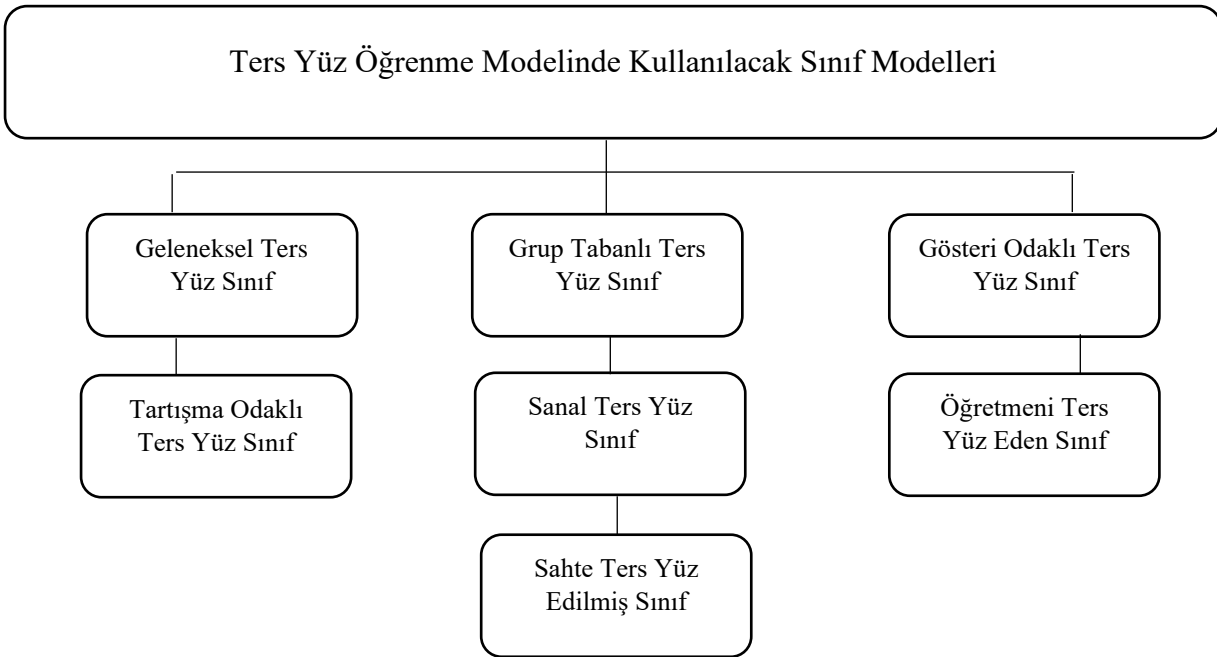
Öğretmenin ters yüz edildiği sınıflar, ters yüz öğrenme modelinde öğrencinin merkezde olduğu bir model olarak bilinmektedir. Burada edinilen bilgilerin görünür kılınması amaçlanır bu sebeple öğrencilerden konuya ilişkin bir video, sunum, poster gibi bir materyal ya da ürün ortaya çıkarmaları ve sunmaları beklenir (Kanimozhi & Rabi, 2019). Öğrenenlerin öğrendiklerini görünür kılmasına, bilgileri özümsemesine ve içselleştirmesine olanak tanıyan öğretmenin ters yüz edildiği sınıflar, öğrenenlerin içerik hazırlama, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma, akademik becerilerini geliştirme gibi birçok beceri üzerinde etkisi olduğu belirtilirken, öğretmenin de rehberlik ettiği yolda başarılı olduğunu görmesi sağlanmaktadır.

Sahte ters yüz edilmiş sınıflar henüz öz düzenleme becerisini edinemeyen öğrenciler için tercih edilen yöntemlerden biridir. Standart bir ters yüz öğrenme modelinde, öğrenci ilgili içerikleri evde tamamlarken, sahte ters yüz edilmiş modelinde, öğrenciler paylaşılan video, e-kitap, sunum gibi içerikler ile bilgi edinimini sınıf içerisinde kendi hızlarında sağlarlar ve ilgili etkinlikleri öğretmen eşliğinde tamamlarlar (Bhatnaga & Bhatnagar, 2020). Sahte ters yüz edilmiş sınıf modelinde, öğretmen sınıf içerisinde bir rehber sıfatıyla öğrencilere bireysel destekte bulunmaktadır ve geleneksel bir ters yüz sınıf aksine, tüm öğretim sınıf içinde gerçekleşmektedir.

Gösteri odaklı ters yüz sınıf modeli ise daha çok teoriye dayalı karmaşık disiplinlerin anlaşılabilirliğini ve sürdürülebilirliğini sağlamak adına kullanılmaktadır. Bu modelde, öğrencilerin tekrar dinleyebilecekleri, izleyebilecekleri ya da okuyabilecekleri içeriklerin kullanımı ve öğrencilerin kendi hızları doğrultusunda öğretimini yönetmesi amaçlanmaktadır (Kanimozhi & Rabi, 2019). Bir eylemin öğrencilere nasıl yapılacağını göstererek öğretmeye dayalı olan gösteri odaklı ters yüz sınıf modelinde, öğrencilerin öğrenmeyi kendi hızlarında takip etmeleri amacıyla ekran kayıt sistemlerinin kullanıldığı belirtilmektedir (Demirel, 2016). Bu model ile öğrenenlerin görerek ve duyarak öğrenmesini sağlamak, ilgilerini çekmek ve öğrenimde kalıcılığı sağlamak amaçlanmaktadır.

Eğitim ve öğretimde bilginin kalıcılığının sağlanmamasının en büyük sebeplerinden biri yoğun bir müfredat çerçevesi içinde bilgilerin sadece teori üzerinde kaldığı gerçeğidir.

Öğretim esnasında, öğretmen temel bilgileri öğrencilerle paylaşmaktan ve bilgi aktarımını sağlamaktan sorumlu kişilerdir fakat öğrencilerin derse aktif olarak katılımını sağlamakta zorlanmaktadırlar. Bunun sebebi yetersiz ders sayısı, eksik ya da yanlış öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılmasıyla doğrudan ilişkili olabilmektedir. Ters yüz öğrenme modeli ise, öğrenmeyi bireyselleştirmeyi ve ders esnasında geçirilecek zamanın tartışmalarla, grup çalışmalarıyla, münazaralarla daha aktif geçmesini sağlamaktadır. Bu sebeple, öğretmenin ters yüz öğrenme modellerine ilişkin kapsamlı bilgi birikimine sahip olması, öğrencinin ihtiyaçlarına ve sınıfın atmosferine göre uygun süreci planlaması oldukça önemlidir.



Şekil 1. Ters Yüz Öğrenme Modelinde Kullanılacak Sınıf Modelleri

Yabancı Dil Eğitimi

Küreselleşmenin ekonomik, sosyal, politik ve kültürel ilişkiler üzerinde etki yaratmasının yanı sıra, uluslararası etkileşimi ve iletişimi zorunlu hale getirmektedir. Avrupa, Amerika, Afrika, Asya ve Avustralya gibi birçok kıtaya hakim olan ve yaklaşık olarak 54 ülkede resmi bir dil olan İngilizce dünya genelinde iletişimi en kolay olan evrensel bir dil niteliğindedir. Türkiye’de yabancı dil eğitimine ilişkin çalışmaların cumhuriyet öncesi döneme kadar dayandırıldığı ve bu dönemden itibaren ilgili çalışmaların günümüze kadar yapıldığı belirtilmektedir (Suna & Durmuşçelebi, 2013). Cumhuriyet öncesi dönemden bugüne kadar, yabancı dil edinimi sağlamak amacıyla çeşitli yöntem ve stratejilere yer verilmiş fakat istenilen düzeyde dil edinimi sağlanamamıştır. Yabancı dil edinimi etkileyen değişkenlere, öğrencinin

önbilgileri, motivasyonu, öğrenme ortamı ve zamanı, kullanılan materyaller, yöntemler ve öğretmenin dil konusundaki yeterliliği örnek olarak gösterilebilmektedir. Ülkemizde uzun yıllar yabancı dil eğitimi alınmasına rağmen, dilin teorik yapısını kavrayabilen fakat dili pratik bir şekilde kullanmayan öğrencilerin var olduğu yadsınamaz bir gerçektir (Gündoğdu, 2019).

Yabancı dil eğitiminde kullanılan yöntem ve stratejilerin değişmesi bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi ile doğrudan ilişkilidir. Dinleme, konuşma, okuma, yazma gibi temel beceriler üzerinde konumlandırılmış yabancı dil eğitiminde, geleneksel öğrenme ortamlarının kullanılması öğrencilerin motivasyonları düşürmekte ve aktif bir katılım sağlamalarını engellemektedir. Bu bağlamda, yabancı dil edinimini, modern yöntem ve tekniklerle harmanlamak, öğrencilerin farklılıklarına, bilgilerine, hızlarına, ilgilerine, ihtiyaçlarına ve yeteneklerine göre şekillendirmek büyük ölçüde önem arz etmektedir. Çünkü dil eğitimi sırasında kullanılan yöntem ve stratejiler öğrencilerin istenilen hedefe en doğru ve kısa yoldan ulaşmalarına olanak tanımaktadır (Memiş & Erdem, 2013). Yabancı dil edinimini sağlamak adına, güncel yöntem ve teknolojilerden faydalanmak etkin bir öğrenme ortamı sunmanın en ve en önemli basamaklarından biridir.

Yabancı Dil Eğitiminde Ters Yüz Öğrenme Modelinin Uygulanması

Yabancı dil eğitimi dinleme, konuşma, yazma ve okuma olmak üzere dört temel beceri üzerinde yapılandırılmıştır. Ülkemizde yabancı dil edinimini etkin bir şekilde sağlayabilmek için Tanzimat'tan bugüne sayısız yenilikler ve gelişmeler yaşanmıştır (Suna & Durmuşçelebi, 2013). Çeşitli yeniliklere, gelişmelere, çabalara rağmen, ülkemizde okulların fiziksel yetersizliği, kullanılan yöntem ve tekniklerin geçersizliği, nitelikli öğretmen eksikliği, güncel ve doğru yaklaşımların kullanılmaması, zamanının kısıtlı olması gibi sebeplerden ötürü yabancı dil ediniminin sağlanamadığı belirtilmektedir (Haznedar, 2010). Öğrenme ortamını zaman ve mekandan bağımsız hale getiren ve öğrenimi fiziksel sınırlardan arındıran pedagojik bir yaklaşım olan ters yüz öğrenme modeli, bilgi aktarımını sınıf dışında gerçekleştirmeyi sağlayarak öğretmen ve öğrenciler arasında aktif bir iletişim sağlama konusunda kilit bir unsurdur. Dört temel beceriden biri olan yazma becerisi hem öğrenci hem de öğretmen adına edinilmesi zor becerilerden biridir çünkü altında barındırdığı bir dizi alt beceri sebebiyle eşzamanlı bir kontrol gerektirir (Nunan, 1999). Yazma becerisini edinmek adına öğrenci birçok sürece maruz kalmaktadır ve çeşitli aşamalar neticesinde bu beceriyi elde etmektedir fakat ders saatlerinin sınırlı olması yazma becerisinin edinimini güçlendirmektedir. Geleneksel sınıf ortamlarının aksine, ters yüz öğrenme modeline göre tasarlanmış bir derste yazma pratiği yapmak adına daha fazla zamana sahip olunmaktadır. Bu durum öğretmen ve öğrenci arasında

etkin bir iletişim sağlayarak dil bilgisi, noktalama, yazma teknikleri gibi birçok konuda öğrencilerin geri bildirim almasını sağlamaktadır. Ters yüz öğrenme modelinin uygulanması, öğrencilerin yabancı dile karşı olumsuz algılarını ve tutumlarını yok ederek yazma konusunda motivasyonlarını arttırmalarına olanak tanımaktadır (Bergman & Sams, 2015). Aynı zamanda, öğretmenlerin yazma becerilerini öğretirken farklı yöntem ve yaklaşımlardan yararlanmasının öğrenciler arasında daha iyi anlama ve öğrenmeye yol açtığı belirtilmektedir (Sharom, 2022).

Yabancı dil ediniminde konuşma becerisinin kazandırılması oldukça önemlidir çünkü dil öğretiminin temelinde iletişim yatmaktadır (İnal, 2020). Konuşma becerisinin elde edilmesi hedef dilde verilen teorik bilgilerin pratiğe dönüştürülmesiyle gerçekleştirilmektedir ve oldukça önemli bir role sahiptir (Kurudayıoğlu & Sapmaz, 2016). Geleneksel bir öğrenme ortamında, öğretmenlerin öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirecek ve iletişimsel bir sınıf ortamı yaratacak farklı öğrenme yöntem ve tekniklere yer vermesi oldukça güçtür (İnal, 2020). Ters yüz öğrenme modelinin yabancı dil sınıflarında uygulanması ise, öğrencilere aktif oldukları ve sözlü yeterliliklerini geliştirdikleri bir öğrenme ortamı sunmaktadır.

Yabancı dil öğreniminde dinleme, öğrencilerin hedef dildeki sözlü metni anlayabilmeleri, kelimeleri nasıl telaffuz edeceklerini öğrenebildikleri, kelimelerin tonlama ve vurgularını kullanabildikleri ve kelime dağarcıklarını geliştirdikleri becerileri kapsamaktadır (Astri, 2019). Öğrenenin dilsel, duyuşsal, sosyal gibi birçok becerisi üzerinde etkisi olan dinleme becerisinin yabancı dilde oldukça önemli bir yeri vardır. Diğer beceriler gibi dinleme becerisi de yeni öğretim stratejilerinin ve teknolojinin gelişmesi ile kendini güncellemekte ve öğrenciler üzerine olumlu etkiler yaratmaktadır. Geleneksel bir öğrenme ortamında öğrencilerin yabancı dile karşı olumsuz algı ve tutumları, özgüven eksiklikleri, motivasyon eksiklikleri dinleme becerisini geliştirmelerine olanak tanımamaktadır. Ters yüz öğrenme, öğrencilerin ders öncesinde çevrimiçi kaynaklara istedikleri yerde istedikleri zaman ulaşabilmesini, çeşitli kaynaklara erişmelerini ve çeşitli aktiviteleri tamamlamalarına fırsat sunması bakımından tıpkı diğer beceriler gibi dinleme becerisini de geliştirmektedir (Hung, 2017). Bu bağlamda, öğrencilerin kendi hızlarına göre öğrenebilecekleri, kendilerini izleyip değerlendirebilecekleri, ders öncesinde çeşitli materyallerle dinleme becerisini geliştirecekleri ve ders esnasında daha özverili ve aktif katılım sağlayacakları bir öğrenme ortamı sunan ters yüz öğrenme modelinin dinleme becerisini geliştirdiği söylenmektedir.

Yabancı dil ediniminde en temel ve önemli beceriler arasında yer alan okuduğunu anlama yazar ve okuyucu arasında gerçekleşmesi sebebiyle tıpkı konuşma ve dinleme gibi iletişimsel bir süreçtir. Fakat bu iletişim süreci öğrenenin bireysel farklılıkları, hızları,

ihtiyaçları, motivasyonları, kelime dağarcığı, özgüveni, yorum yapabilme becerisi, okuduğunu kavrayabilme yeteneği gibi çeşitli unsurlardan etkilenmektedir. Bu sebeple, öğrenene uygun bir öğrenme ortamının sunulması ve doğru yöntem ve stratejilerden faydalanılması oldukça önemli bir unsurdur. Öğrenci merkezli bir ortam yaratmak, öğrencilerin içsel motivasyonlarını arttırmak, derslere teknoloji entegrasyonunu sağlamak ve ters yüz öğrenme modeli gibi güncel yöntem ve tekniklerden faydalanmak öğrencinin sınıf içinde ve sınıf dışında geçireceği zamanı daha verimli geçirmesine olanak tanımaktadır. Video, e-kitap, sunumlar, ses kayıtları gibi çeşitli materyallerin ders öncesinde öğrenciye sağlandığı ters yüz öğrenme modeli, öğrencilere kendi hızlarında, istedikleri zaman erişebilecekleri ve faydalanabilecekleri bireyselleştirilmiş bir eğitim fırsatı sunmaktadır. Bir metni anlamak için, bir okuyucunun kelimelerin anlamını bilmesi, anlam birimlerini tutarlı bir mesajda birleştirebilmesi ve öğrendiği bilgiyi var olan bir bilgi ile ilişkilendirip anlamlı bir bütün oluşturması gerekmektedir (Fahmi, Fritain, Irianti, 2020). Öğrenenin bir bütün oluşturması uzun bir sürece dayanmaktadır bu sebeple sınırlı bir zaman içerisinde gerçekleştirmek mümkün olmayacaktır. Fakat sınıf içi kaynak ve etkinliklerin çevrimiçi ortamda öğrenciye sunulması geleneksel yöntemdeki öğretmen kontrolünün aksine öğrencinin kendi kendini kontrol edebileceği bir ortam yaratmasına olanak tanımaktadır.

Geleneksel bir öğrenme ortamının aksine, ters yüz öğrenme modelinde öğrenen ders öncesinde sağlanan kaynaklar yoluyla, derse hazırlık yapabilir, kelime dağarcığını geliştirebilir, okuduklarını zihninde resmedebilir, tecrübeleriyle bağlantı kurabilir ve okurken çeşitli sorgulamalar yapabilir. Ders esnasında ise, grup arkadaşları ve rehber öğretmen eşliğinde okuduğunu anlamaya yönelik etkinlikler yaparak hem zamanı daha etkin kullanmış hem de öğrenime aktif katılmış bir öğrenen olarak yerini alabilir. Ters yüz öğrenme modeli öğrencilere sınıf dışında da öğrenme ortamı sunmasıyla çeşitli sorumluluklar kazandırmakla kalmıyor, öğrencilerin ders öncesinde çeşitli kaynaklarla hazırlık yapmasını, ders sırasında grup içi etkinliklerde etkin bir rol almasını, ders sonrasında ise edindikleri bilgiyi özümsemelerini ve pekiştirmelerini sağlamaktadır.

İngilizce öğrenen bireylere kendi hızlarında öğrenme fırsatı sunan ve eğitime öğrenciler için farklılaştırılmış bir öğrenme ortamı yaratmasına olanak tanıyan ters yüz öğrenme modeli öğrencilerin sınıf içinde ve sınıf dışında bilgileri daha rahat edinmelerine ve pekiştirmelerine olanak tanımaktadır (Lockwood, 2014). Ters yüz öğrenme, öğrencilere sağlanan kaynakları tekrar gözden geçirme ve tekrar etme konusunda esneklik sağlamaktadır. Sınıfta anlayamadıkları bir kelimeyi evde defalarca dinleme ve araştırma şansına sahip olan öğrenciler ihtiyaç duydukları her yerde ve her zaman kaynaklara erişim sağlayabilmektedir.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmanın yöntemi durum çalışmasıdır. Durum çalışması, belirli bir olguyu, olayı veya durumu ayrıntılı bir şekilde inceleyerek açıklama ve anlamaya çalışan nitel araştırma yöntemlerinden biridir. Bu yöntem, derinlemesine bir araştırma yapılması gereken, az sayıda birey veya gruba yönelik araştırmalarda kullanılır. Durum çalışması, araştırmacının, belirli bir olgu hakkında önceden bilgi sahibi olmadığı veya mevcut bilginin sınırlı olduğu durumlarda uygulanır. Problemin detaylı bir şekilde açıklanmak istenmesi, ters yüz öğrenme modelinin etkisine ilişkin öğretmenlerin farklı bakış açılarının incelenmesi ve çalışmayı yürüten araştırmacının da bu süreç içerisinde bir paydaş olması sebebiyle bu yöntem uygun görülmüştür.

Çalışma Grubu

Bu çalışmanın grubunu İstanbul'da 2022-2023 eğitim öğretim döneminde İstanbul ilinin Sarıyer ilçesinde özel bir okulda görev alan İngilizce öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada, çalışma grubunun seçimi için amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, örneklemin belirli niteliklere sahip kişiler, olaylar, nesnelere veya durumlar üzerinden oluşturulması anlamına gelir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009). Araştırmacılar tarafından belirlenen temel ölçüte göre, İngilizce öğretiminde ters öğrenme modelini kullanan öğretmenlerin bulunduğu özel bir kurum seçilmiştir. Bu seçim, katılımcıların İngilizcenin yabancı dil olarak öğretimine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan araştırma için önemli olmuştur. İngilizce öğretmenleri 2020 yılından itibaren geleneksel öğrenme yöntemlerinin yanı sıra, ters yüz öğrenme modelini hayata geçiren okulun ilköğretim kademesinde görev almaktadır. Bu çalışmanın örnekleminin bu okul ile sınırlandırılması bu okulun çevrimiçi eğitimden bugüne ters yüz öğrenme modelini okulda uygulaması ile doğrudan ilişkilidir. Ters yüz öğrenme modelinde çoğunlukla geleneksel ters yüz sınıf ve grup tabanlı ters yüz sınıf modeline yer veren okul, ders planlarını ve kullanılacak materyalleri öğrencilerin bilgi, beceri, ihtiyaçlarına, disiplinlerin uygulanabilirliğine ve okulun fiziksel koşullarına göre toplantılar aracılığı ile değerlendirmektedir. Öğrencilerin ihtiyaçları ve içeriğin farklılığına göre, sınıf içi ve sınıf dışı materyal ve aktiviteler değişiklik göstermekte ve öğretmenler tarafından titizlikle hazırlanmaktadır. İngilizce öğretmenlerinin 4 tanesi yabancı uyruklu diğer 6 tanesi ise Türk olmak üzere toplam 10 katılımcı bulunmaktadır. Tablo 1.'de, çalışmaya destek olan öğretmenlerin demografik bilgilerine yer verilmektedir.

Tablo 1

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Uyruk	Öğrenim Durumu	Mesleki Deneyim
Ö1	Kadın	22	Türk	Lisans	0-4 yıl
Ö2	Kadın	22	Türk	Lisans	0-4 yıl
Ö3	Kadın	23	Türk	Lisans	0-4 yıl
Ö4	Kadın	31	Türk	Lisans	5-9 yıl
Ö5	Kadın	39	Türk	Yüksek Lisans	15-19 yıl
Ö6	Kadın	42	Tatar	Yüksek Lisans	25+ yıl
Ö7	Kadın	28	Amerikan	Lisans	0-4 yıl
Ö8	Erkek	25	Türk	Lisans	0-4 yıl
Ö9	Erkek	25	Türk	Yüksek Lisans	0-4 yıl
Ö10	Kadın	37	Türk	Lisans	10-14 yıl

Yukarıda demografik bilgileri paylaşılan katılımcıların, yedisi teknoloji kullanma becerilerini iyi olarak nitelendirirken, ikisi teknoloji kullanma becerisini çok iyi ve biri orta olarak nitelendirmektedir. Katılımcıların %72'si eğitim teknolojisine ilişkin eğitim aldığını belirtirken %28'i eğitim teknolojisine ilişkin daha önce eğitim almadıklarını belirtmektedirler.

Ters yüz öğrenme modeline ilişkin bir eğitim alıp almadıklarını belirten soruya ise katılımcıların dördü almadığını belirtirken, üç katılımcı herhangi bir eğitim almadıklarını fakat ters yüz öğrenme modelini öğrenme ortamına entegre eden bir üniversiteden mezun olduklarını ve bu sayede bu modele ilişkin yeterli bilgiye sahip olduklarını belirtmektedirler. Diğer katılımcıların üçü ise daha önce ters yüz öğrenme modeline ilişkin herhangi bir eğitim almadıklarını paylaşmaktadırlar. Ters yüz öğrenme modeline ilişkin herhangi bir eğitim almayan katılımcılar, bu modele ilişkin bir eğitim almak istediklerini belirtirken gerekçe olarak da bireysel farklılıklara sahip öğrenenlerin var olduğu ortamda farklılaştırmaya destek olduğunu öne sürmektedir.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışma kapsamında veri toplama aracı olarak yapılandırılmış görüşmeye yer verilmiştir. Görüşme sorularının oluşturulması aşamasında alan yazın taraması yapılmış ve uzman görüşlerinden faydalanılmıştır. Uzmanların geri bildirimleri ve önerileri kapsamında görüşme soruları üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bu çalışmada, nitel veri toplama yöntemlerinden biri olan yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Nitel araştırmalar genellikle sürece odaklandığı için anlamlar büyük önem taşır. Bu yöntem, test ve anketlerin sınırlılıklarını ortadan kaldırarak derinlemesine bilgi edinmeye yardımcı olur (Yıldırım & Şimşek, 2003). Görüşmeler uzun tutularak iç geçerlik sağlanmaya çalışıldı. Bulguların inandırıcılığını artırmak için toplanan verilerden elde edilen bulguların tutarlılığı kontrol edildi ve görüşme formunun kavramsal çerçeve ile uyumunu sürekli olarak denetlendi. Görüşmelerde en az iki araştırmacı yer aldı, biri görüşmeyi yönetirken diğeri süreci gözlemleyerek açıklamalar yapmayı talep etti, böylece veri kaybının önüne geçilmeye ve verilerin araştırma sorularına uyum sağlanmaya çalışıldı. Araştırmanın dış geçerliliğini artırmak için araştırma süreci ve işlemler detaylı bir şekilde açıklandı; model, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri toplama süreci, veri analizi ve yorumlama süreci ile bulguların düzenlenme şekli ayrıntılı olarak aktarıldı. Araştırmanın iç güvenilirliğini artırmak için bulgular doğrudan verilerle sunuldu ve araştırmacılar ile deneyimli bir öğretim üyesi veriler üzerinde ayrı ayrı kodlamalar yaparak tutarlık oranını hesapladı. Araştırmanın dış güvenilirliğini artırmak için araştırmacıların konumları, ön deneyimleri, katılımcılar, sosyal ortam ve kullanılan kavramsal çerçeve ve analiz yöntemleri ayrıntılı bir şekilde açıklandı. Ayrıca, başka araştırmacıların talepleri veya gelecekteki çalışmalar için karşılaştırmalar yapmak amacıyla araştırmanın ham verileri saklanarak dış güvenilirlik sağlandı.

Veri Analizi

Çalışmada, İngilizce Öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modeline ilişkin görüşleri içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi elde edilen varsayımların sınıflandırılması ve rakamlarla belirtilmesi anlamına gelmektedir ve nitel araştırma türleri içerisinde en fazla kullanılan analiz yöntemlerinden biridir (Tavşancıl & Aslan, 2001). İçerik analizi ilk olarak elde edilen verilerin ayıklanarak temalar haline getirilmesi ve sonrasında elde edilen verilerin çalışmacı tarafından yorumlanması süreçlerini kapsamaktadır. Öğretmenlerden alınan bilgiler kategorize edilmiş ve alınan bilgilere göre kodlanmıştır. Elde edilen kodlar ve temalar tablo haline getirilmiş ve son olarak öğretmenlerden elde edilen veriler alıntılanmıştır.

Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirliliğin sağlanması nicel araştırmalara nazaran farklıdır bu sebeple nitel araştırmalarda sonuçların inandırıcılığı önemli ölçütler arasında yer almaktadır (Başkale, 2016). Bu çalışmada, araştırmanın geçerliğini ve güvenirliliğini sağlamak adına araştırmanın detaylarıyla her aşamada açıklanması amaçlanmıştır. Geçerliliğin elde edilmesi adına, çalışma boyunca iki farklı öğretmenden verilerin incelenmesi konusunda destek istenmiş ve analiz etme aşamasında değerlendirmelerine önem verilmiştir. Geçerlik ve güvenirlilik adına araştırmanın bulgular kısmında İngilizce öğretmenlerinin görüşlerine doğrudan yer vermeye çalışılmıştır. Öğretmenlerin yanıtları, nitel veri setini oluşturmak için kullanılmıştır. Verilerin analizi için içerik analizi yöntemi uygulanmıştır. Araştırmacılar, katılımcıların yanıtlarını dikkatli bir şekilde okumuş ve araştırma için uygun kodları belirlemiştir. Belirlenen kodlar arasında ilişkili olanlar birleştirilerek temalar ortaya çıkarılmıştır. Miles ve Huberman'ın görüş birliği formülü kullanılarak, tespit edilen kodların tutarlılığı değerlendirilmiştir. Güvenirlilik formülü, $(\text{Görüş Birliği} / \text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}) * 100$ şeklinde hesaplanmış ve görüş birliği yüzdesinin %80'in üzerinde olması hedeflenmiştir (Miles ve Huberman, 1994). Görüş birliği yüzdesini belirlemek için yapılan çalışma sonrasında, güvenirlilik katsayısı her alt problem için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bu bağlamda, birinci alt problem için güvenirlilik formülü sonucu %84.26, ikinci alt problem için %92.34, üçüncü alt problem için %82.27 olarak hesaplanmıştır. Öğretmenlerin yanıtlarından alıntı yapıldığında, bazı kısaltmalar kullanılmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Bu bölümde İngilizce öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modeline ilişkin görüşlerinden elde edilen bulgular sunulacaktır. İngilizce öğretmenlerinin mülakatın dokuzuncu sorusu olan “Ters Yüz Öğrenme modelinin uygulanmasının avantajları nelerdir? sorusuna vermiş olduğu cevaplar Tablo 2’de tema ve kodlar ışığında belirtilmiştir.

Tablo 2

Ters Yüz Öğrenme Modelinin Avantajlarına İlişkin Bulgular

Tema	Kod	Frekans
Ters Yüz Öğrenme Modelinin Uygulanmasının Avantajları	Hazır bulunuşluk	4
	Aktif katılım	3
	Bireysel öğrenme	3
	Zaman tasarrufu	2
	Sorumluluk	2
	Akran İletişimi	2
	Eleştirel düşünme	2
	Zaman ve mekandan bağımsız olması	2

Tablo 2' ye göz atıldığında, İngilizce öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modelinin uygulanmasının avantajlarına ilişkin görüşlerinin sekiz farklı kod ile belirtildiği görülmektedir. İngilizce öğretmenleri, ters yüz öğrenme modelinin avantajlarını hazır bulunuşluk, aktif katılım, bireysel öğrenme, zaman tasarrufu, sorumluluk, akran iletişimi, eleştirel düşünme ve zaman ve mekandan bağımsız olarak belirtmektedir. Bu temaya ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Hazır bulunuşluğu sağlamak, sınırları kaldırmak, bireysel öğrenmeye uygun olan kısımların okul dışında erişebilmesini sağlamak, sınıf ortamında daha çok bu konularla ilgili bireysel veya grup olarak problem çözme aktiviteleri yapma ve bireysel öğrenmelerinde çoğunun karşılaştığı problemlere odaklanma imkanı sunmak. (Ö2)

Öğrenciler son başvuru tarihine kadar istedikleri yerde ve zamanda katılabilirler. (Ö7)

Öğrenci derse hazır bir şekilde gelebiliyor ve öğrendiklerini ders içindeki etkinliklerle pekiştirme imkanı bulabiliyor. Ders içinde daha fazla etkinlik olduğu için, öğrenci, sınıfta daha aktif oluyor. Derse gelemeyen öğrenciler konulardan geri kalmıyor. Öğrenciler kendi öğrenimlerinden sorumlu olduğu için sorumluluk ve öğrenme becerileri gelişiyor. (Ö4)

Öğrencilerin araştırma alanını keşfetmelerini, güncel olmalarını ve ders etkinlikleri için önceden hazırlıklı olmalarını sağlar. Buna ek olarak, dersin öğretim kısmını en aza indirerek ve daha çok uygulama tarafında çalışarak öğretmenin iş yükünü azaltır. (Ö10)

İngilizce öğretmenlerinin mülakatın onuncu sorusu olan “Ters Yüz Öğrenme modelinin uygulanmasının dezavantajları nelerdir? sorusuna vermiş olduğu cevaplar Tablo 3’te tema ve kodlar ışığında belirtilmiştir.

Tablo 3

Ters Yüz Öğrenme Modelinin Dezavantajlarına İlişkin Bulgular

Tema	Kod	Frekans
Ters Yüz Öğrenme Modelinin Uygulanmasının Dezavantajları	Evde görevlerin yerine getirilmemesi	3
	Öğrencinin kontrol edilememesi	3
	Okul- ev ayrımının olmaması	2
	Teknolojik yetersizlik	2
	Öğrenci-öğretmen etkileşiminin olmaması	2
	Yanlış materyal seçimi	2

Tablo 3’e göz atıldığında, İngilizce öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modelinin uygulanmasının dezavantajlarına ilişkin görüşlerinin altı farklı kod ile sınıflandırıldığı görülmektedir. İngilizce öğretmenleri, ters yüz öğrenme modelinin dezavantajlarını teknolojik yetersizlik, öğrenci- öğretmen etkileşiminin olmaması, okul- ev ayrımının olmaması, evde görevlerin yerine getirilmemesi, öğrencilerin kontrol edilememesi ve yanlış materyal seçimi olarak belirtmektedir. Bu temaya ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Doğru kaynağa ulaşamazsa ya da kullanım hakkında eksikleri varsa zaman kaybına sebep olabilir, öğrencinin videoları izleyip izlemediğini ve konuyu öğrenip-öğrenmediğini kontrol etmek öğretmenler açısından zordur. (Ö3)

Lack of knowledge in technology. (Ö7)

Ters Yüz Öğrenme modelinin uygulanmasının dezavantajları arasında teknolojik sorunlar, öğrencinin öğrenme sürecinin takip edilmesindeki kontrol zorluğu ve öğrenme sürecindeki kopukluk sayılabilir. Öğrencilere atanan videoların açılıp açılmadığı birçok uygulama sayesinde kontrol edilebilse de videoda yer alan soruların nasıl cevaplandırıldığını anlamının kesin bir çözümü olmayabilir. Bu da kontrol zorluğuna yol açar. (Ö1)

Kendi tecrübelerimden yola çıkarak, eğer sınıfın çoğunluğu verilen materyalleri okumadıysa ya da izlemediyse, derse geldiğinde bir kaos ortamı oluşuyordu. Öğretmenin verdiği etkinlikler ya yarım yamalak yapıyordu ya da yapılamıyordu. Bu durum hem öğrenciyi hem de öğretmeni zor bir duruma sokuyordu. (Ö4)

Öğrenciye binen yük fazlalığı, eğitimin okul-ev arasındaki ayrımının olmaması, düzgün bir öğretilme sağladığını ve öğrencinin konuyu beklendiği gibi anladığını düşünmüyorum her öğrenci beklenen sorumlulukları yerine getirmediği için etkin öğrenim olmamaktadır. (Ö6)

Elbette bazı öğrenciler ödevleri yapmayabilir, bu nedenle sahip olmaları istenen arka plan bilgisine sahip olmayabilirler ve ders hakkında pek çok şey bilmedikleri için derse iyi bir şekilde katılamazlar. İkinci olarak, evde kendilerini çok rahat hissedebilirler, bu nedenle videoları izleyemeyebilir veya makaleleri çok verimli okuyamayabilirler. Böylece iyi öğrenemezler. (Ö9)

İngilizce öğretmenlerinin mülakatın on birinci sorusu olan “Ters Yüz Öğrenme modeline göre bir dersi planlarken karşılaşılan zorluklar nelerdir ve bu durumla nasıl başa çıkılmaktadır?” sorusuna vermiş olduğu cevaplar Tablo 4’te tema ve kodlar ışığında belirtilmiştir.

Tablo 4

Ters Yüz Öğrenmede Ders Planı Hazırlanmasına İlişkin Bulgular

Tema	Kod	Frekans
Ters Yüz Öğrenme Modeline İlişkin Ders Planlanmasında Yaşanan Güçlükler	Uygun materyal hazırlanması	7
	Zaman alması	2
	Dijital Araç Eksikliği	3

Tablo 4'e göz atıldığında, İngilizce öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modeline uygun ders planlama aşamasında karşılaştıkları zorluklar üç kod kapsamında görülmektedir. İngilizce öğretmenleri, ters yüz öğrenme modeline ilişkin ders planlamasında yaşanan zorlukları uygun materyal hazırlanması ve bunun öğretmenin zamanını alması olarak belirtmektedir. Ek olarak, öğrencilerin mobil araçlardan ya da internet erişiminden yoksun olması da ters yüz öğrenmeye ilişkin ders planlama sürecinde dikkate alınan bir diğer zorluk olarak nitelendirilmektedir. Bu temaya ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Bir dersi planlarken öğrencilerin güçlü internet ve teknolojik araçlara sahip olup olmadığı bir diğer zorluktur. Bu sebeple bir dersi planlarken internet ortamında daha kolay ve erişebilir araçlar tercih edilebilir. (Ö1)

Öğretilen konunun ve kazanımların bence iyi bir şekilde düşünülmesi gerekli ki ona göre materyaller bulunabilsin. Doğru materyalleri bulmak ya da oluşturmak çok önemli. Eğer öğretmen videoyu hazırlayan kişiye ses tonlamasına, videonun içeriğine, yeterli görsellerin kullanılmasına dikkat etmeli. Bu öğretmen için baya bir zaman alabilir fakat avantaj olarak da daha sonraki yıllar aynı videoyu başka sınıflar için kullanabilir. (Ö3)

Materyal zorlukları, başa çıkmak için eğitmenin kendi kişisel zamanını harcayarak uygun materyal hazırlanması gerekmektedir. (Ö6)

Materyalin müfredata uygun olmasını sağlamak. Her zaman materyali gözden geçirmeye ve reddetmeye istekli olun. (Ö8)

Bazı öğrencilerin dersle ilgili videoları izlemek için bilgisayarları veya telefonları olmayabilir, ancak bu sorunu çözmek için öğretmenler onlara başka materyaller verebilir. (Ö9)

İngilizce öğretmenlerinin mülakatın on ikinci sorusu olan “Ters Yüz Öğrenme modelinde evde gerçekleştirilecek süreç adına hangi materyallere başvurulmalıdır ve bu materyallerin hazırlanma sürecinde dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir? ” sorusuna vermiş olduğu cevaplar Tablo 5’te tema ve kodlar ışığında belirtilmiştir.

Tablo 5

Ters Yüz Öğrenmede Materyal Hazırlanmasına İlişkin Bulgular

Tema	Kod	Frekans
Ters Yüz Öğrenme Modelinde Evde Başvurulacak Materyaller	Video	8
	Web 2.0 Araçları	3
	Okumalar	2
Ters Yüz Öğrenme Modelinde Evde Başvurulacak Materyallerin Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Hususlar	Uzun olmaması	3
	İlgi çekici olması	3
	Anlaşılır olması	3
	Kolay erişilebilir olması	2
	Uygun seviyede olması	2

Tablo 5'e göz atıldığında, İngilizce öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modelinde evde gerçekleştirilecek materyallere ilişkin videolar, okumalar ve Web 2.0 araçları olmak üzere toplam üç farklı kategori oluşturduğu gözlenmektedir. Bu materyallerin hazırlanma süresinde dikkate alınacak hususlar ise katılımcılar tarafından uzun olmaması, ilgi çekici olması, anlaşılır olması, kolay erişilebilir olması ve uygun seviyede olması şeklinde belirlenmektedir. Bu temaya ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

İnternet ortamında kolay ve erişilebilir teknolojik materyaller Ters Yüz Öğrenme modelinde evde gerçekleştirilecek süreç adına önemlidir. (Ö1)

Kısa süreli sesli ve görüntülü eğitim materyalleri, çünkü öğrenciler çok uzun ve çok fazla izlemeyi veya dinlemeyi sevmezler. Ayrıca, farklı i-araçları kullanarak heyecan verici ve dikkat çekici materyaller olmalıdır. (Ö7)

Videolar ve okumalar. Materyal ilgili, ilginç ve öğrencilerin seviyesine uygun olmalıdır. (Ö8)

Materyallerin anlaşılır olması ve öğrencilerin seviyesine denk bir konumda olması gerekmektedir. (Ö6)

Daha kısa ya da en azından dili basit bir okuma öğrenciler için faydalı olabilir. (Ö4)

Katılımcılar ters yüz öğrenme modelinde faydalanılacak video, ses ve okuma gibi çeşitli materyallerin öğrencilerin anlayabileceği, kolay erişebileceği ve onları motive edecek düzeyde olması gerektiği üzerine vurgu yapmaktadır. İngilizce öğretmenlerinin mülakatın on üçüncü sorusu olan "Ters Yüz Öğrenme modeline göre hazırlanmış bir ders planına göre sınıf içinde ne gibi etkinlikler yapılmaktadır?" sorusuna vermiş olduğu cevaplar Tablo 6' da tema ve kodlar ışığında belirtilmiştir.

Tablo 6

Ters Yüz Öğrenme Modelinde Sınıf İçi Etkinliklere İlişkin Bulgular

Tema	Kod	Frekans
Ters Yüz Öğrenme Modelinde Sınıfta Gerçekleşecek Aktiviteler	Grup çalışmaları	3
	Sunum	3

Tablo 6'ya göz atıldığında, İngilizce öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modelinde sınıfta gerçekleşecek aktivelere bağlamında iki farklı kategori oluşturduğu gözlemlenmektedir. İngilizce öğretmenleri, ters yüz öğrenme modelinin sınıf içerisinde gerçekleşecek bölümü için tartışma temelli grup çalışmalarına ve proje tabanlı bir öğretime yer vermenin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu temaya ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Etkinlikler, pratik çalışma etkinliklerini cevaplamaktan ziyade dil kullanımını gerektirir. Diyalog canlandırmaları, başka kelimelerle ifade etme, öğrenciler tarafından çalışılan materyaller üzerine denemeler. Öğrenciler öğrendiklerini sınıfa getirmelidir, öğretmen proje tabanlı derslere daha fazla odaklanabilir. (Ö10)

Bilgiyi yeni ve benzersiz bir şekilde uygulayan sunumlar veya proje çalışmaları. (Ö8)

Düşün-Eşleş-Paylaş aktiviteleri, toplu sınıf tartışmaları (bir konu hakkında beyin fırtınası) ve sınıf testleri örnek olarak verilebilir. (Ö1)

Yukarıdaki öğretmen ifadeleri kapsamında, ters yüz öğrenmenin sınıf içerisinde gerçekleşecek aşaması adına grup çalışmalarına yer vermenin, öğrencilerin akranlarıyla birlikte çalışmalarının, öğrendikleri bilgileri görünür kılmak adına sınıf içerisinde sunum yapmalarının önemi vurgulanmaktadır.

İngilizce öğretmenlerinin mülakatın son sorusu olan “Ters Yüz Öğrenme modelinde sınıf içi ve sınıf dışında öğrenmenin görünür kılınması adına hangi ölçme değerlendirme aracı ya da yöntemi kullanılmalıdır?” sorusuna vermiş olduğu cevaplar Tablo 7’de tema ve kodlar ışığında belirtilmiştir.

Tablo 7

Ters Yüz Öğrenme Modelinde Değerlendirmeye İlişkin Bulgular

Tema	Kod	Frekans
Ters Yüz Öğrenme Modelinde Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri	Eğitsel araçlar ile ölçme	3
	Geleneksel Değerlendirme	2
	Proje Tabanlı Öğrenme	2

Tablo 7'ye göz atıldığında, İngilizce öğretmenleri, ters yüz öğrenme modelinde sınıf içinde ve sınıf dışında öğrenmenin görünür kılınması adına sınav, quiz, test, giriş kartı, çıkış kartı ve rubrikler gibi çeşitli geleneksel yöntemlere başvuracağı gibi, çeşitli eğitsel araçlar ile de ölçme ve değerlendirmenin yapılacağını belirtmektedirler. Bunlara ek olarak, katılımcılardan bazıları geleneksel yöntemlerin sıkıcı olduğuna ve değerlendirmenin proje temelli öğrenme yaklaşımına göre gerçekleştirilecek projelerle sağlanacağını belirtmektedir. Bu temaya ilişkin bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir:

Biçimlendirici Değerlendirme kullanılabilir. Rubriklere giriş ve çıkış kartları kullanılabilir. (Ö5)

Hem öğrenciler hem de öğretmenler için erişilebilir araçlar. Öğretmen öğrencilerin ilerlemesini takip edebilmeli, değerlendirme düzenli olarak sağlanmalı ve öğrencinin gerçek ilerlemesini kontrol etmek için bu da derse getirilmelidir. (Ö10)

Bence, problem çözme yöntemine dayalı proje. Testler veya sınavlar çok sıkıcı, çözüm bulmaya zorlayan proje daha ilginç ve üretken, özellikle grup çalışması için, öğrenciler öğrenilen konuları anladıklarını gösteren projedeki rollerini sunabilirler. (Ö7)

Tartışma ve Sonuç

Ters Yüz Öğrenme Modelinin uygulandığı özel bir okulda görev alan İngilizce öğretmenlerinin görüşlerinin alındığı bu araştırmada on öğretmen Ters Yüz Öğrenme Modeline ilişkin görüşlerini belirtmektedir. Elde edilen bulgular literatür desteği ile analiz edilip yorumlanmaya çalışılmıştır. Katılımcılara yöneltilen sorular doğrultusunda ters yüz öğrenme modelinin avantajları, dezavantajları, ders planlanmasında yaşanan zorluklar, sınıf içinde ve sınıf dışında sağlanan kaynaklar ve ölçme ve değerlendirme bağlamında bulgular elde edilmiştir. Ters Yüz Öğrenme Modelinde bireyler okulda yapacaklarını çeşitli kaynaklar ile evde yaparak okula hazır gelmekte ve ev ve okulu tersine çevirmektedir (Bergmann & Sams, 2012; Liman-Kaban, 2022). Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin ters yüz öğrenme modeline ilişkin görüşlerinin alındığı benzer bir çalışmada, öğretmenler, öğrencilerin bireysel öğrenme ortamları ile daha hızlı ve etkin öğrenme sağlayacaklarını belirtmektedir (İşçi & Yazıcı, 2021; Liman-Kaban, 2022). Bu çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda, bu modelin en çok tekrarlanan avantajının öğrencilerin kendi hızlarında bir öğrenme ortamında bulunarak sınıfa gerekli ön bilgileri edinerek gelmesi ve aktif katılım göstermesi olarak belirlendiği ve yapılan çalışmalarla benzerlik gösterdiği belirtilmektedir. Ters yüz öğrenme ile yabancı dil olarak İngilizce öğretimi bağlamında öğrenci katılımı arasında genel olarak pozitif korelasyonlar olduğu yukarıdaki literatürde ortaya konmuştur. Bu sonuç, ters yüz edilmiş dil sınıflarını inceleyen Vitta ve Al-Hoorie'nin (2020) ters yüz edilmiş öğretimin olumlu öğrenme çıktıları ürettiğini gösteren çalışmasıyla uyumludur. EFL bağlamlarında ters yüz edilmiş öğrenmenin olumlu sonuçları, öğrencilerin sınıf öncesi öğrenme materyallerine maruz kalmaları ve böylece etkileşime dayalı dil görevlerine katılmaya daha hazırlıklı olmaları olabilir (Lee ve Wallace, 2018; Li ve Li, 2022; Liman-Kaban, 2022). Ayrıca, öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşim fırsatlarının artması, öğretmen ve öğrencinin yakınlaşmasına ve akranlar arası güvenin daha fazla arttığı gözlemlendi (Liman-Kaban, 2022; Vitta ve Al-Hoorie, 2020).

Ters yüz öğrenme modelinin avantajlarının yanı sıra, sınırlılıklarına ilişkin elde edilen bulgular öğrencilerin evde görevlerini yerine getirmemesi ve öğretmenler tarafından kontrol edilememesi şeklinde belirtilirken, teknolojik yetersizlik, öğrenci ve öğretmen arasındaki iletişim problemleri de dezavantajları arasında belirtilmektedir. 2018 yılında Topal ve Akhisar tarafından yürütülen bir çalışmada, ters yüz öğrenme modelinin öğrenciler üzerindeki etkileri öğrenci görüşleri baz alınarak açıklanmaya çalışılmıştır. Öğrenciler, ters yüz öğrenme modelinde, öğretmene soru sormadıklarını, sıkıldıkları için okumaları ve izlemeleri

yapmadıklarını, sürekli internete girmelerinin mümkün olmadığını ve odaklanamadıklarını belirterek bu modelin sınırlılıklarına ışık tutmaktadırlar (Topal & Akhisar, 2018). Bir diğer çalışmada Tran ve Nguyen (2020), Vietnam'da ters yüz öğrenme modeli kullanılan İngilizce sınıftaki öğrencilerin güçlü davranışsal katılım, olumlu duygusal bağlılık gösterdiklerini ve etkili bilişsel stratejiler kullandıklarını, ancak önceki İngilizce yeterliliği ve dijital araçların dikkat dağıtıcı etkileri konusunda bazı endişelerin ortaya çıktığını tespit etmiştir. Bu bağlamda, öğrencilerin görüşlerinin elde edildiği çalışma ile, bu çalışmada elde edilen bulguların benzerlik gösterdiği ve ters yüz öğrenme modelinin dezavantajlarına ayna tuttuğu söylenmektedir.

Öğrencilerin içerikleri evde öğrenerek sınıfa geldikleri ve sınıf içinde akranlarıyla ve öğretmenleriyle çeşitli aktiviteler gerçekleştirdikleri ters yüz öğrenme modelinin planlanması oldukça önemli bir husustur. Elde edilen bulgular, ters yüz öğrenme modeline göre bir ders planlamasında uygun materyal hazırlanması ve öğretmenlerin zamanını fazlasıyla alması konusunda güçlükler sebep olduğunu belirtirken, öğrencilerin sahip oldukları araçların da değişiklik gösterdiğini ve bunun fırsat eşitsizliğine sebep olduğunu belirtmektedir. Mutlu ve Aydın (2018)'ın Fen Bilimleri öğretmenlerinin ters yüz öğrenmeye ilişkin görüşlerini aldığı bir çalışmada, öğretmenlerin ders planı hazırlarken öğretmenin üzerine fazla bir görev düştüğünü ve ekstra zaman gerektirdiğini belirttiği ve bu çalışma ile bu açıdan benzerlik gösterdiği gözlemlenmektedir. Çalışmaya katılan bazı öğretmenlerin belirttiği gibi Turan ve Akdağ-Çimen (2019), ters yüz öğrenme ile yabancı dil eğitimi yapılan sınıflardaki kırk üç makaleyi inceledikten sonra benzer bir görüşü yinelemiştir. Yabancı dil olarak İngilizce eğitim veren ve ters yüz öğrenme modelini kullanan sınıflarda genel olarak olumlu sonuçlar elde edilmesine rağmen, bazı akademisyenlerin ters yüz öğrenmenin interaktif doğası ve ekstra iş yükü nedeniyle bazı öğrencilerin öğrenme kaygısı ve gerginlik yaşadıklarını bildirdiklerini tespit etmişlerdir.

Ters Yüz Öğrenme modeli, öğrencilerin sınıfta öğrenecekleri bilgi ve kavramları kendi bireysel öğrenme ortamlarında öğrenmelerini sağlayan, sınıfta zamanın daha verimli ve etkin kullanılmasını sağlayan bir öğrenme yaklaşımıdır ve evde gerçekleşecek zamanın etkin ve doğru kullanılması oldukça önemlidir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, katılımcıların evde gerçekleşecek süreç için kullandıkları materyallere videoları, okuma parçalarını ve çeşitli eğitsel araçları örnek olarak gösterdiği belirtilmektedir. Ek olarak, bu materyalleri hazırlarken, içeriklerin uzun olmamasına, anlaşılır ve basit bir dille hazırlanmasına, ilgi çekici ve motive

edici olmasına ve her öğrenci tarafından kolay bir şekilde erişiliyor olmasına vurgu yapılmaktadır. Ters Yüz Öğrenme modelinin öğrencilerin okuduğunu anlama becerisine etkisini araştıran bir çalışma, öğrencilerin ilgisini canlı tutmak ve sıkılmalarını önlemek adına hazırlanan materyallerin on dakikadan az olması gerektiğine vurgu yapmaktadır (Yuvita, Sulistyaningsih & Ulhaq, 2021). Bu bağlamda, ters yüz öğrenme modelinin etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamak ve öğrenciyi bu süreçte aktif tutmak adına hazırlanacak materyallerin uzunluğu, etkinliği ve erişebilirliği göz önünde bulundurulması gereken hususlardandır.

Evde gerçekleşecek zamanın yanı sıra, sınıfta gerçekleşecek zamanın verimli bir hale dönüşmesini sağlamak adına oluşturulacak ve kullanılacak yöntemlerin çeşitliliği de oldukça önemlidir. Elde edilen bulgular, öğretmenlerin sınıfta proje tabanlı bir öğrenme yaklaşımını benimsediğini ve bu kapsamda öğrencilere öğrendiklerini akranlarıyla paylaştıkları, beraber çalıştıkları, işbirlikçi bir ortam yarattıkları ve öğrendiklerini sunum ile somutlaştırdıkları bir öğrenme ortamının yaratılmasını tercih ettiklerini belirtmektedirler. Strayer (2012) tarafından yürütülen bir çalışma, ters yüz öğrenme modeli ve geleneksel öğrenme ile öğrenim gören öğrenciler arasında anlamlı bir fark olduğunu ve ters yüz öğrenme modelinde öğrencilerin işbirliğine ve yeniliğe daha açık olduğunu belirtmektedir.

Geleneksel bir öğrenme ya da modern bir öğrenme fark etmeksizin ölçme ve değerlendirme öğrenmenin görünür kılınmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ters Yüz Öğrenme modelinde ölçme ve değerlendirme, öğretmenlerin, öğrencilerin öğrenme sürecinde neler bildiklerini, neler anladıklarını, neler yapabildiklerini görmesine ve yeni hedefler belirlemesine yardımcı olmaktadır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin öğrendiklerini görünür kılmak adına sınav, test, quiz gibi geleneksel yöntemlere başvurulacağını belirtirken, çeşitli eğitsel araçlarla da ölçme ve değerlendirmenin yapılacağını vurgulamaktadır. Katılımcıların bazıları, geleneksel değerlendirme yöntemlerinin sıkıcı olduğundan ve çeşitli proje ve görevlerle öğrencilerin değerlendirileceğinden söz etmektedir. Mutlu ve Aydın (2018) tarafından yürütülen bir çalışma, öğretmenlerin ters yüz öğrenme modelinde değerlendirmeyi sorularla ve dijital araçlarla gerçekleştirmesi bakımından bu çalışma ile benzerlik gösteriyorken, gözlem formu ile değerlendirmesi bakımından bu çalışma ile farklılık göstermektedir.

Araştırma sonucunda, ters yüz öğrenme modelinin hayata geçirildiği özel bir ilkokulda görev alan İngilizce öğretmenlerinin, ters yüz öğrenme modelinin avantajları, dezavantajları, ders planlanmasında yaşanan zorluklar, sınıf içinde ve sınıf dışında sağlanan kaynaklar ve

ölçme ve değerlendirme bağlamında çeşitli görüşlere ve tecrübelerine sahip olduğu belirtilmektedir. Bilginin katlanarak büyüdüğü, teknolojinin toplumun ayrılmaz bir parçası haline geldiği günümüzde, eğitim sisteminin de bu gelişimlere ayak uydurması ve ters yüz öğrenme gibi modern öğrenme yaklaşımlarını benimsemesi gerekmektedir. Literatür incelendiğinde, ters yüz öğrenme modelinin öğrencilerin bireysel farklılıklarını baz olarak onların problemlerini giderdiği, motivasyonlarını ve başarılarını arttırdığı, zamanlarını daha etkin kullanmalarına olanak tanıdığı, dijital araçlarla ilgilerini çektiği ve etkin bir öğrenme sağladığı gözlemlenmektedir (Sablan, Hidayanto, Widjaja, Surjandy, 2021). Bu sebeple, 2007 yılında Aaron Sams ve Jonathan Bergman'ın temellerini attığı ters yüz öğrenme modeli bugün öğrencilerin hedef dili geliştirmesine ve sınıf ortamında olumlu etkiler yaratmasına olanak tanıyacak, öğretmenler tarafından araştırılması ve uygulanması gereken modern yaklaşımlardan birisidir. Bond (2020) ve Lo ve Hew'in (2021) iddia ettiği gibi, ters yüz öğrenme modeli ile oluşturulmuş bir sınıfın özellikleri konusunda hala tartışmalar var. Bununla birlikte, pedagojinin özü, öğrencilerin dersten önce hazırlanması ve ardından ders sırasında etkileşime dayalı etkinlikler için grup öğrenme alanı oluşturmasıdır.

Öneriler

Bu çalışmada, Ters Yüz Öğrenme Modeli ile ilgili İngilizce öğretmenlerinin görüşleri ve deneyimleri incelenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgulara dayanarak, aşağıdaki önerilerde bulunabiliriz:

Öğrencilerin bireysel öğrenme ortamlarına uygun materyaller sağlanmalıdır: Ters Yüz Öğrenme Modelinde, öğrenciler evde öğrenme sürecini gerçekleştirirken çeşitli kaynaklardan yararlanmaktadır. Bu nedenle, öğretmenlerin öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun videolar, okuma parçaları ve diğer eğitsel araçları hazırlamaları önemlidir. Materyallerin kısa, anlaşılır, ilgi çekici ve her öğrenci tarafından erişilebilir olmasına dikkat edilmelidir.

Ders planlamasında uygun materyal hazırlığına zaman ayrılmalıdır: Çalışmada belirtildiği gibi, Ters Yüz Öğrenme Modeli öğretmenler için zaman açısından zorluğa neden olabilir. Öğretmenler, ders planlaması için yeterli zamanı ayırmalı ve öğrencilerin bireysel öğrenme sürecine uygun materyaller hazırlamak için çaba göstermelidir.

İletişim ve teknolojik altyapı güçlendirilmelidir: Çalışmada, öğretmenlerin iletişim problemleri ve teknolojik yetersizliklerin dezavantajları olarak belirtildiği görülmektedir. Bu

nedenle, öğretmenler arasındaki iletişimi güçlendirmek ve teknolojik altyapıyı iyileştirmek için gerekli önlemler alınmalıdır.

Öğrencilerin değerlendirilmesi çeşitlendirilmelidir: Ters Yüz Öğrenme Modeli, öğrencilerin öğrenme sürecinde neler bildiklerini, neler anladıklarını ve neler yapabildiklerini görmek için öğretmenlere fırsat sunmaktadır. Bu nedenle, öğretmenler geleneksel sınav, test ve quizlerin yanı sıra çeşitli eğitsel araçları kullanarak öğrencileri değerlendirmelidir. Proje tabanlı çalışmalar, işbirlikçi öğrenme ve sunum gibi yöntemler değerlendirme sürecinde kullanılabilir.

Öğrenci geri bildirimleri dikkate alınmalıdır: Öğrencilerin görüşlerinin önemsenmesi ve değerlendirmeye alınması önemlidir. Öğrencilerin Ters Yüz Öğrenme Modeli ile ilgili deneyimler.

Kaynakça

- Ağırman N. ve Ercoşkun, M. H. (2022). History of the flipped classroom model and uses of the flipped classroom concept, *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi* 12(1),71-8.
- Arslanhan, A., Bakırcı, H., ve Altunova, N. (2022). Fen bilgisi öğretmenlerinin ters yüz öğretim modeli hakkındaki görüşleri. *Journal of Computer and Education Research*. 10(19), 26-49.
- Astri, U., Syarif, H. ve Ningsih, K. (2019). The effect of flipped classroom strategy on listening comprehension of undergraduate students at English Department in IAIN Batusangkar, *1st International Conference on Education, Social Sciences and Humanities*, 355, 316-321.
- Avşar, G. ve Mete, F. (2018). Türkçe öğretim programlarında kullanılan fiillerin yenilenmiş bloom taksonomisine göre sınıflandırılması, *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 6, 75-87.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1). 23-28.
- Bergmann, J. ve Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington: International Society for Technology in Education.
- Bergmann, J. ve Sams, A. (2014). *Flipped learning: Gateway to student engagement*. Washington: International Society for Technology in Education.
- Bergmann, J. ve Sams, A. (2015) *Flipped learning for English Language instruction*. Washington: International Society for Technology in Education.
- Bhatnaga, M. ve Bhatnagar, P. (2020). Flipped classroom-an innovative approach. *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*.12(2), 403-413.
- Bond, M. (2020). Facilitating student engagement through the flipped learning approach in K-12: a systematic review. *Computers & Education* 151:103819. Doi: 10.1016/j.compedu.2020.103819

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). Örneklemeye yöntemleri bilimsel araştırma yöntemleri kitabı sunusu, <http://msbay.files.wordpress.com/2009/10/9-hafta-arastirmalarda-ornekleme.pdf> adresinden erişildi.
- Bygate, M., ve Samuda, V. (2009). Creating pressure in task pedagogy: the joint roles of field, purpose, and engagement within the interaction approaches, in *Multiple Perspectives on Interaction: Second Language Research in Honour of Susan M. Gass*, eds A. Mackey and C. Polio (New York: Routledge), 90–116.
- Demirel, C. (2016). *Exploring the Flipped Classroom: Possibilities and Limitations*. (Yüksek lisans tezi). Repositório da Universidade de Lisboa, İspanya.
- Durmuşçelebi, M. ve Suna, Y. (2013). Türkiye’de yabancı dil öğrenme-öğretme problemine ilişkin yapılan çalışmaların derlemesi. *Türkiye Sosyal Politika ve Çalışma Hayatı Araştırmaları Dergisi*, 3(5), 9-24.
- Fahmi, R., Friatin, L. ve Irianti L. (2020). The use of flipped classroom model in reading comprehension, *Jall (Journal of Applied Linguistics and Literacy)*,4(1), 78-94.
- Gündoğdu, M. (2020). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin kelime hazinesi üzerine bir durum tespiti*. (Yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Gökçen, Ş. ve Kadioğlu, H. (2020). *İlköğretim matematik öğretmenlerinin ters yüz sınıf modeline ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. FSM Eğitim Araştırmaları Kongresi’nde sunulan bildiri. Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, İstanbul.
- Hayırsever, F. ve Orhan, A. (2018). Ters yüz edilmiş öğrenme modelinin kuramsal analizi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 14(2), 572-596. Doi: <https://doi.org/10.17860/mersinefd.431745>
- Haznedar, B. (2004). Türkiye’de yabancı dil öğretimi: ilköğretim yabancı dil programı. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*. 21(2), 15-29. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/buje/issue/3821/51404>

- Hiver, P., Zhou, S., Tahmouresi, S., Sang, Y., and Papi, M. (2020). Why stories matter: exploring learner engagement and metacognition through narratives of the L2 learning experience. *System*, 91, 1–12. Doi: 10.1016/j.system.2020.102260
- Hung, H. T. (2015). Flipping the classroom for English language learners to foster active learning. *Computer Assisted Language Learning*, 28(1), 81-96. Doi:<https://doi.org/10.1080/09588221.2014.967701>
- Hung, H. T. (2017). Design-based research: redesign of an english language course using a flipped classroom approach. *TESOL Quarterly*, 51(1), 180-192. Doi: <https://doi.org/10.1002/tesq.328>
- İnal, E. (2020). Yabancı dil öğretiminde konuşma becerisinin geliştirilmesi ve ölçme değerlendirme süreçlerine yönelik düşünceler: öğretici yeterlikleri, *Aydın Tömer Dil Dergisi*, 5(2), 189-204.
- İşçi, T. ve Yazıcı, K. (2021). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının gözünden ters yüz edilmiş öğrenme modeli: bir durum çalışması. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 12(46). 1159-1173. Doi: 10.35826/ijoess.3050.
- Liman-Kaban, A. (2021). Var mısınız Eğitimi Ters Yüz Etmeye?, *Eğitim ve Kültürün Işığında Haymana Dergisi*, 10-12.
- Liman-Kaban, A. (2022). The effect of gamified flipped classroom on vocabulary learning of primary school students in a private school in Turkey: Students and teachers' experiences. In: Vâljataga, T., Laanpere, M. (eds) *Shaping the Digital Transformation of the Education Ecosystem in Europe. EDEN 2022*. Communications in Computer and Information Science, vol 1639. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-20518-7_7
- Lo, C. K., and Hew, K. F. (2021). Student engagement in mathematics flipped classrooms: implications of journal publications from 2011 to 2020. *Front. Psychol.* 12:672610. Doi: 10.3389/fpsyg.2021.672610
- Kanimozhi, K. ve Rabi, R. (2019). Comparison of flipped classroom approach with traditional classroom environment for undergraduate engineering students. *International Journal of Scientific Research and Engineering Development*, 2(1). 258-262.

- Kaya, D. (2018). Matematik öğretiminde ters yüz öğrenme modelinin ortaokul öğrencilerin derse katılımına etkisi. *Sakarya University Journal of Education*, 8 (4) (Ek Sayı) , 232-249 . Doi: 10.19126/suje.453729
- Kong, A. (2005). Prior knowledge, vocabulary and comprehension: One ESL reader's sense-making strategies. *Pennsylvania Reads, Journal of the Keystone State Reading Association*, 6(1), 26-39.
- Kurudayıoğlu, M. ve Sapmaz, S. (2016). Yabancı dil olarak Türkçe konuşma öğretimine dair öğretmen bilişleri, *Journal of World of Turks*, 8(3), 85-102.
- Lee, G., ve Wallace, A. (2018). Flipped learning in English as a foreign language classroom: outcomes and perceptions. *TESOL Quart.* 52, 62–84. Doi: <https://doi.org/10.1002/tesq.372>
- Li, Z. Y., ve Li, J. Y. (2022). Using the flipped classroom to promote learner engagement for the sustainable development of language skills: a mixed-methods study. *Sustainability* 14:5983. Doi: 10.3390/su1410598
- Lockwood, R. (2014). Flip it! Strategies for the ESL classroom. *Ann Arbor, MI: University of Michigan Press*.
- Mazur, E. (1997). Peer instruction: A user's manual. Upper saddle river, NJ: Prentice-Hall. (2009). *Farewell Lecture Science*, 323(5910), 50–51.
- Memiş, M. ve Erdem, M. (2013). Yabancı dil öğretiminde kullanılan yöntemler, kullanım özellikleri ve eleştiriler, *Journal of Turkish Studies*, 8(9), 297-318. Doi:<http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.5089>
- Miles, M. B.,ve Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Moran, C. M. (2015). Changing paradigms: A mixed methods study of flipping the English Language Arts classroom (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest LLC. UMI Number 3710658.
- Mutlu, O. ve Aydın, G. (2018). *Fen bilimleri öğretmenlerinin ters yüz sınıf modeline ilişkin görüşleri*. 2nd International Conference on Distance Learning and Innovative

- Educational Technologies. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkiye.
- Nunan, D. (1999). *Second language teaching and learning*. Boston: Heinle and Heinle Publishers.
- Strayer, J. F. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research* 15. 171–193. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10984-012-9108-4>
- O’Flaherty, J., ve Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *Internet and Higher Education*, 25, 85-95. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002>
- Özer, B. ve Korkmaz, C. (2016). Yabancı dil öğretiminde öğrenci başarısını etkileyen unsurlar. *Ekev Akademi Dergisi*, 20(67). 59-84. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sosekev/issue/71351/1147027>
- Sharom, M. (2022). The effects of the flipped classroom on primary school students’ writing performance in English. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 12(1). 1-4. Doi: <http://doi.org/10.4018/IJCALLT.301195>
- Snowden, K. E. (2012). Teacher perceptions of the flipped classroom: Using video lecture to replace traditional in-class lectures (Master’s thesis). Retrieved from ProQuest LLC. (Accession No. 1522443).
- Subaşı, M. ve Okumuş K. (2017). Bir araştırma yöntemi olarak durum çalışması, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2), 419-426. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunisobil/issue/34503/424695>
- Talbert, R. (2012). Inverted classroom. *Colleagues*, 9(1), 1-3.
- Tavşancıl, E., ve Aslan, E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. Epsilon Yayınları: İstanbul.
- Topal, A. ve Akhisar, Ü. (2018). Ters yüz öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi: mikroişlemci /mikrodenetleyiciler II dersinin uygulaması. *Kocaeli University Journal of Education*. 1(2), 135-148. Doi: <https://doi.org/10.33400/kuje.461041>

- Tran, Q. T. T., ve Nguyen, L. V. E. F. L. (2020). Student engagement in an english for specific purposes tourism class: flipped the class with facebook,” in *Technology and the Psychology of Second Language Learners and Users*, eds M. R. Freiermuth and N. Zarrinabadi (Cham, Switzerland: The Palgrave Macmillan), 175–202. Doi: 10.1007/978-3-030-34212-8_7
- Turan, Z., ve Akdag-Cimen, B. (2019). Flipped classroom in English language teaching: a systematic review. *Computer Assisted Language Learning*. 33, 590–606. Doi: 10.1080/09588221.2019.1584117
- Ünsal, H. (2010). Yeni bir öğrenme yaklaşımı: Harmanlanmış öğrenme. *Milli Eğitim Dergisi*,185, 130-137.
- Vitta, J. P., ve Al-Hoorie, A. H. (2020). The flipped classroom in second language learning: a meta-analysis. *Lang. Teach. Res.* 1–26. Doi: 10.1177/1362168820981403.
- Widjaja, M., Sablan, B., Surjandy, S. ve Hidayanto, A. (2021). Flipped learning effect on classroom engagement and outcomes in university information systems class. *Education and Information Technologies* 27(6). 1-19. Doi: 10.1007/s10639-021-10723-9
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2003). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayınları
- Yuvita, Y., Sulistyaningsih, E. ve Ulhaq, N. (2021). The effect of flipped classroom model towards students’ reading comprehension. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 629. 165-172. Doi: 10.2991/assehr.k.220101.025

Yazarlar Hakkında

Zeynep KARAMUK ESKİKÖY



Zeynep Karamuk-Eskiköy, İstek Kemal Atatürk İlkokulu'nda İngilizce Öğretmeni olarak görev almaktadır. Yazar, 2023 yılında Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Teknolojileri alanında yüksek lisans programını tamamlamıştır. Yazarın öncelikli ilgi alanları yabancı dil öğretimi, eğitimde farklılaştırma, oyun temelli öğrenme, tersyüz öğrenme modeli ve eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri entegrasyonudur. Zeynep Karamuk Eskiköy, eğitimde farklılaştırma, yabancı dil ediniminde kelime oyunları, öğretme ve öğrenme yaklaşımları, öğrencinin özne olması ve PYP eğitim programının temel öğeleri hakkında çalışmalarına devam etmektedir.

Posta adresi: İstek Kemal Atatürk İlkokulu, İstanbul, Türkiye
Eposta: karamukzeyy@gmail.com
Eposta: zeynep.karamuk@istik.k12.tr
URL: <https://tr.linkedin.com/in/zeynep-karamuk-b925921a6>

Ayşegül LİMAN-KABAN



Ayşegül Liman-Kaban, Bahçeşehir Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde akademisyen ve araştırmacı olarak çalışmaktadır. Dr. Liman-Kaban, Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Teknolojisi doktora derecesine sahiptir. Liman-Kaban'ın öncelikli ilgi alanları; dijital pedagoji, göz takip sistemleri, çevrimiçi etkileşim, çevrimiçi öğrenme ortamları, ters yüz öğrenme, oyunlaştırma ve çoklu ortam tasarımı şeklindedir. Oyun bağımlılığı ve internet ortamında güvenlik konularında "Oyun Canavarı" ve "Defne'nin Dijital Sureti" adlı iki çocuk kitabı yazmıştır.

Posta adresi: Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
Eposta: ayseguliman@gmail.com
Eposta: aysegul.liman@es.bau.edu.tr
URL: https://twitter.com/Aysegul_Kaban
URL: <https://www.researchgate.net/profile/Aysegul-Liman-Kaban>



Gönderim: 12.06.2023

Kabul: 28.07.2023

Tür: Derleme Makale

Turizm ve çevrimiçi öğrenme konulu yayınların sistematik analizi

Mehmet Tahir DURSUN^a

^a Pamukkale Üniversitesi Denizli Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu ORCID: 0000-0003-3907-2469

Özet

Uygulamalı eğitim ve öğretim içeriklerinin yer aldığı turizm eğitim alanı ile ilgili akademik araştırmalar, özellikle son yıllarda pandemi, olağandışı haller ve popüler eğitim modelleri sayesinde araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Turizm eğitiminin çevrimiçi öğrenme sistemlerine entegre edilerek verilmesi özgün bir araştırma alanı olarak ele alınmıştır. Buna göre bu araştırmaların sistematik bir analizini ortaya koymak önem taşımakla birlikte araştırma alanlarında öncül ve özgün çalışmaların incelenmesine, araştırma sahasının mevcut durumunu ortaya konmasına ve geleceğe yönelik nitelikli araştırmalara ilişkin tahminlerde bulunulmasına imkân tanımaktadır. Bu çalışmada, turizmde çevrimiçi öğrenme konulu araştırmalar sistematik parametreler çerçevesinde incelenmiştir. Araştırma evrenini turizm ve çevrimiçi öğrenme konularında yayınlanmış tüm araştırmalar oluşturmaktadır. Ancak, veriler, web of science veri tabanında yer alan araştırmalarla sınırlanmıştır. Araştırma kapsamında web of science veri tabanında "turizm", "çevrimiçi öğrenme" kavramları ile arama yapılarak 207 makaleye erişilmiştir. Bu makaleler, yıl, dergi, anahtar kelime, çalışma türü ve başlık gibi kriterler doğrultusunda analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, turizm ve çevrimiçi öğrenme konulu araştırmalar en fazla makale 2022 yılında ve Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education dergisinde yayınlanmıştır. Elde edilen bulgulara yönelik gelecek araştırma konuları için öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Turizm, çevrimiçi öğrenme, tableau, web of science, sistematik analiz.

Systematic analysis of publications on tourism and online learning

Abstract

Academic research in the field of tourism education, which includes applied education and training content, has attracted the attention of researchers, especially in recent years, thanks to pandemics, extraordinary situations, and popular education models. The provision of tourism education through its incorporation into online learning platforms has been regarded as a novel study area. Accordingly, it is important to present a systematic analysis of these studies, and it also allows the examination of pioneering and original studies in research areas, revealing the current situation of the research area and making predictions about qualified research for the future. In this study, the framework of systematic parameters has been used to assess studies on online learning in the field of tourism. All previously published studies on online learning and tourism make up the research population. The data, however, is restricted to studies that are listed in the Web of Science database. Within the scope of the research, 207 articles were accessed by searching the Web of Science database with the concepts of "tourism" and "online learning". These articles were analysed according to criteria such as year, journal, keyword work type, and title. According to the findings, the most articles on tourism and online learning were published in 2022 and in the Journal of Hospitality, Leisure, Sport and Tourism Education. Suggestions for future research topics have been developed for the findings obtained.

Keywords: Tourism, online learning, tableau, web of science, systematic analysis.

Kaynak Gösterme

Dursun, M. T. (2023). Turizm ve çevrimiçi öğrenme konulu yayınların sistematik analizi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 9(2), 115-131. <https://doi.org/10.51948/auad.1313557>

Giriş

Uzaktan eğitim pek çok üniversitede pandemi sonrası uygulanmaya başlasa da 1970'li yıllara dayanan bir geçmişe sahiptir (Berge ve Mrozowski, 2001). Öğrenimde fırsat eşitliğini sağlamak, hedef temelli özel eğitimler ve kariyer gelişimi için sertifika programlarının tasarımı gibi unsurlar uzaktan eğitimin farklı bilim alanlarında ve disiplinlerde kabul görmesine imkân sağlamaktadır (Sari ve Nayır, 2020). Turizm alanında çevrimiçi öğrenme, müşteri ilişkileri, satış ve pazarlama, iletişim becerileri, gastronomi ve servis hizmetlerini içeren uzmanlık edinimi için bir yöntem olarak özellikle pandemi döneminde kullanılmıştır (Elhaty vd., 2020). Ancak çevrimiçi öğrenme tasarımı, teknoloji tabanlı eğitim, sanal ve arttırılmış gerçeklik gibi içeriklere sahip eğitim teknikleri henüz yeterli doygunluğa ulaşmamıştır (Keçi ve Qosja, 2021). Bu nedenle, turizmde çevrimiçi öğrenme araştırmaları tatmin, öğrenen ve öğretene görüşleri, ders içerikleri, öğrenme bilişim sistemleri gibi konularla sınırlı kalmıştır. Buna göre, alan yazında yapılmış turizm ve çevrimiçi öğrenme içerikli araştırmaların incelenmesi mevcut araştırma konularının derlenmesi, analiz edilmesi ve araştırma içeriklerinin gelişimini ortaya koymasının yanı sıra gelecekteki araştırmaların odaklanması gereken bağlamlara da yol haritası sunmaktadır. Sistemik taramalar, bir alanda yapılmış araştırmaların birtakım kriterlerle analiz edilerek incelenmesini içeren çalışmalardır (Colodetti Suela vd., 2021; Haddow, 2013; Mukherjee vd., 2022). Ayrıca, bir alanda en yetkin bilim insanlarının tespiti, yeni araştırma eğilimleri, disiplinlerin tanınması ve farklı araştırma tekniklerinin irdelenmesi için faydalı bir araştırma yaklaşımı olduğu ifade edilebilir (Santa Soriano vd., 2018).

Bu çalışmada, turizm alanında çevrimiçi öğrenme süreçlerini kapsayan ve konu edinen araştırmaların sistemik tarama analizi amaçlanmıştır. Turizm alanında nitelikli dergilerin tarandığı indekslerde çevrimiçi öğrenme konusunda yayınlanmış çalışmalar araştırma kapsamına alınmıştır. Bu çalışmaların incelenmesi, uygulamalı ve yüz yüze olarak yapılan turizm eğitiminin açık ve uzaktan, çevrim içi eğitim modellerinde araştırmacılar tarafından ne şekilde ve hangi yönleriyle ele alındığını ortaya çıkaracaktır.

Kavramsal Çerçeve

Çevrimiçi öğrenme, herhangi bir elektronik cihaz aracılığıyla sanal eğitim, çevrimiçi eğitim, açık eğitim ve uzaktan öğrenme veya web tabanlı eğitim gibi öğrenme metotlarını içeren bir kavram şeklinde ifade edilebilir (Coman vd., 2020; Ko ve Rossen, 2017). İnternet teknolojileri çevrimiçi eğitim süreçlerinde vazgeçilmez olduğu gibi bu eğitim sisteminin gelişmesinde ve birçok üniversitenin kitlesel eğitim içerikleri için de kullanmasına imkân

sağlamaktadır (Qiu vd., 2021). Teorik ve pratik derslerde de kullanılabilen çevrimiçi eğitim tasarımları, farklı disiplinlerde de öğretim süreçlerine hibrit, açık ve uzaktan, kitlesel açık çevrimiçi dersleri vb. şekilde ortaya çıkmaktadır. Turizm alanı uygulamalı bir disiplin olmasına rağmen pazarlama, stratejik planlama, turist rehberliği, kültürel miras uzmanlığı gibi eğitimlerin çevrimiçi olarak sunulmasına açık bir alan olarak değerlendirilebilir. Nitekim, özellikle turizm rehberliği, konaklama işletmeciliği, aşçılık konularında farklı üniversitelerin çevrimiçi eğitim programları mevcuttur. Örneğin; Slovenya’da turizm eğitimi veren bir kurumda 2008 yılında “moodle” adlı açık kaynaklı öğretim tasarımı hazırlanarak turizm pazarlaması dersleri verilmiştir. Haftalık ders tasarımları, ders yönetimleri bu program aracılığıyla çevrimiçi sınıflarda sunulmuştur (Gomezelj ve Čivre, 2012). Benzer şekilde, Kapadokya Üniversitesi turist rehberliği eğitimini çevrimiçi olarak vermektedir (Bahar ve Cankül, 2021). Yanı sıra, Anadolu Üniversitesi açık öğretim fakültesi bünyesinde turizm ve otel işletmeciliği, aşçılık, kültürel miras ve turizm, turizm animasyonu, turizm rehberliği ve ikram hizmetleri gibi bölümleri açık ve uzaktan öğrenme sistemleri üzerinden yürütmektedir. Dersler hem çevrimiçi öğrenme sistemleri üzerinden paylaşılan video ve ders içerikleri ile hem de dijital ortamlarda sunulan ders anlatımları ile gerçekleştirilmektedir (Türkeri, 2014).

Turizm eğitiminin çevrimiçi öğrenme teknikleri ile sunulması araştırmacılara yeni alanlar ve konular ortaya çıkarmıştır. Ulusal ve uluslararası dergilerde pek çok araştırma turizm eğitiminin açık ve uzaktan, sanal, hibrit ve mobil gibi metotlarda çevrimiçi öğrenmeyi yansıtan konularda öğrenen ve öğretene tabanlı çalışmalar yayınlanmıştır (Baker ve Unni, 2018; Gomezelj ve Čivre, 2012; Hariyadi vd., 2023; Seraphin vd., 2018). Turizm alanında farklı konulara odaklanan sistematik tarama araştırmaları mevcuttur (Coll-Ramis vd., 2023; Knani vd., 2022; Menon vd., 2022). Okumuş, (2021) yaptığı çalışmada, gastronomi, turizm ve konaklama eğitimi alanında yayınlanan makaleleri meta analiz yöntemiyle incelemiştir. Ulaştığı 41 makale ile elde ettiği bulgularda, turizm eğitiminde sektörün okullardan ve öğrencilerden beklentileri, öğrencilerin sektörden beklentileri, çalışan kalitesi, müfredat değerlendirme, sorunlar ve çözümler ile izlenmesi gereken eğitim politikaları gibi konularda yayınlanan çalışmalar olduğu ifade edilmiştir. Gong ve Jia, (2022), turizm eğitiminde öğrencilerin kariyer niyetlerine ilişkin bir sistematik tarama çalışması yaparak öğrencilerin gelecekte ilgili alanda çalışma arzuları, bu arzularını etkileyen faktörler ve turizm sektöründe girişimcilik niyetlerini tespit etmiştir. Turizm eğitimi dışında kullanılan farklı konulara odaklanan sistematik tarama çalışmalarına bakıldığında, turizmde yaratıcılık (Bavik ve Kuo,

2022), eğitimde senaryo planlama çalışmaları (Seyitoğlu ve Costa, (2022), akıllı turizm destinasyonları (Shafiee vd., 2021), şarap turizmi (Gomez, Pratt ve Molina, 2019), sanal gerçeklik teknolojileri (Jingen Liang ve Elliot, 2021), turizm ve konaklama eğitim süreci (Menon vd., 2022) konularında bibliyometrik, sistematik tarama ve meta analiz çalışmalarının yapıldığı görülmektedir.

Araştırma Amacı, Önemi ve Araştırma Soruları

Sistematik tarama yöntemi ile ilgili alanda yayınlanan çalışmaların bilgileri derlenerek bir mevcut durum ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma, uluslararası indeksli ve etki faktörü yüksek dergilerin turizm alanında çevrimiçi öğrenme odaklı konularda yayınladığı araştırmaların analizini kapsamaktadır. Bir bilim alanında nitelikli ve alanda en yetkin araştırmacılar hazırladıkları çalışmaları etki düzeyi yüksek dergilere göndermektedir (Tonta ve Akbulut, 2021). Böylece, alanın en önemli çalışmaları bilimin gelişimi ve diğer araştırmacılara yayılması açısından bu dergilerde sunulmaktadır. Başka bir deyişle, alanın mevcut durumu, yeni araştırma trendleri, güncel eğilimler ve bilimin gelişimine yönelik yol gösterici olan araştırmalara yüksek nitelikli yayın platformları aracı olmaktadır (Özel ve Kozak, 2012). Özellikle yeni araştırma yapma eğiliminde olan kişiler konu arayışına girerken alandaki veya araştırmalardaki bilgileri irdeleyerek yol gösterecek bir ipucu için araştırma veri tabanlarını kullanmaktadır (Sedgley, Pritchard ve Morgan, 2011). Bu kapsamda, bu çalışma turizmde çevrimiçi öğrenme ile ilgili yayınlanmış araştırmalara ilişkin mevcut durumu ortaya koyarak gelecek yapılacak çalışmalara bir özet literatür niteliği taşımaktadır.

Araştırma amacı bağlamında, sistematik tarama bağlamında bazı sorulara yanıtlar aranmıştır. Buna göre turizm ve çevrimiçi öğrenme ile ilgili;

- Araştırma sayıları yayın yılına göre nasıl dağılmaktadır?
- Araştırma türlerinin sayısal dağılımı nedir?
- Araştırmaların yayımlandığı yere göre dağılımı nedir?
- Araştırmalarda anahtar kelimelerin dağılımı nedir?
- En çok hangi alanda araştırmalar bulunmaktadır?
- En çok hangi dergilerde araştırmalar yayınlanmıştır?
- En çok hangi indekslerde araştırmalar yayınlanmıştır?
- En çok atıf alan yayınlar ve dergiler hangileridir?

Yöntem

Sistematiik tarama araştırmaları, alana özgü nitelikli dergilerde makaleler, yüksek lisans ve doktora programlarında tezler, kongrelerde bildiriler şeklinde tek bir araştırma türüne ya da tek bir konuya odaklanarak hazırlanabilmektedir. Araştırma ajandası, literatür haritalama, sistematiik tarama ya da meta analiz gibi tekniklerle sistematiik tarama araştırmalar yapılabilir. Bu çalışmada da veri görselleştirme tekniği ile Tableau programı kullanılarak turizmde çevrimiçi öğrenme konusunda yayınlanan araştırmalar, yıl, dergi, anahtar kelime çalışma türü ve başlık gibi kriterler doğrultusunda analiz edilmiştir. Veri tabanında taranan yayınlara ilişkin herhangi bir sınırlama getirilmeden tüm yayınlara analize tabi tutulmuştur. Buna göre, web of science veri tabanından erişilen 207 çalışma, sistematiik tarama analiz yöntemi kullanılarak çalışmaların yıl, dergi, anahtar kelime, çalışma türü ve başlık kriterlerine göre incelenmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplamak için web of science veri tabanı kullanılmıştır. Araştırma amacına uygun olarak seçilen “çevrimiçi öğrenme [e-learning, online learning]” ve “turizm [tourism]” kavramları tüm alanlarda taranmıştır. 25 Mayıs 2023 tarihinde toplam 207 yayına ulaşılmıştır. Veri tabanında elde edilen yayınlara web sitesi aracılığıyla Microsoft excel tablosuna aktarılmıştır. Yayınların yılı, araştırma türü, yayınlandığı dergi, yayınlandığı yer, anahtar kelimeler, başlık vb. bilgileri içeren bir dosya veri analizi için hazırlanmıştır.

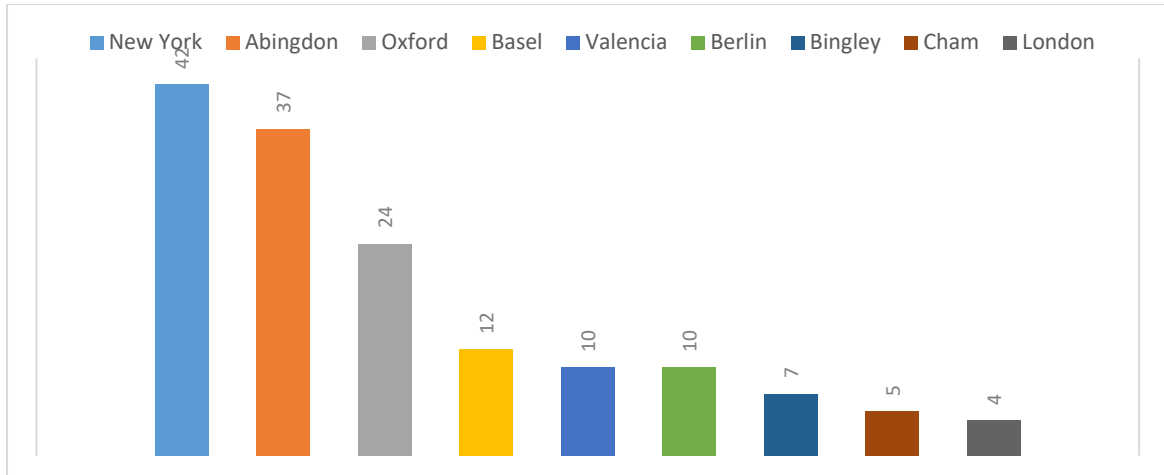
Verilerin Analizi

Araştırmada sistematiik tarama analizi için yayınların bilgilerine ilişkin yayın yılı, yayınlanan dergi, anahtar kelimeler, çalışma türü ve çalışma başlığı parametreleri kullanılmıştır. Verileri analiz etmek amacıyla nitelikli içerikler sunan Tableau programı kullanılmıştır. Bu program aracılığıyla veriler tablo, grafik, balon, kutu, kelime bulutu gibi veri görselleştirme analizleri uygulanmıştır. Sistematiik tarama analizi yöntemiyle veriler bu görseller ve tablolar üzerinden sayısal olarak yorumlanmıştır.

Bulgular

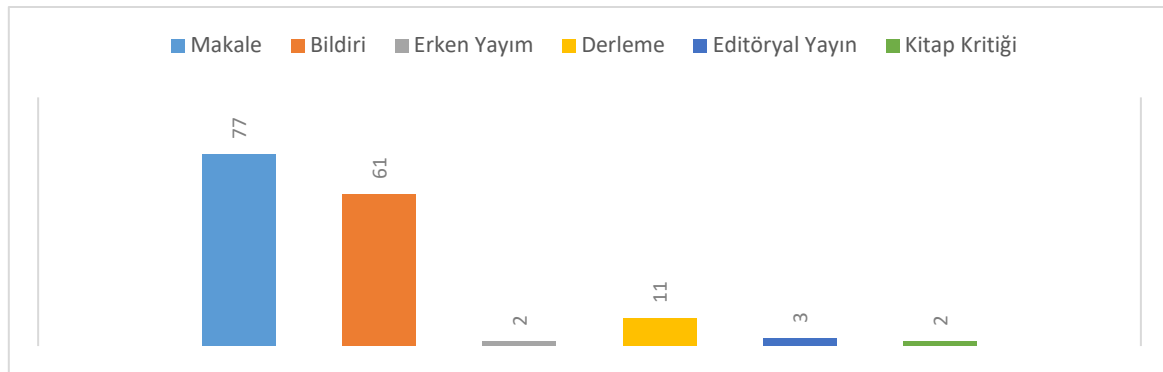
Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde, sayısal bağlamda her kriter için en yüksek sayıya sahip ilk on kriter ele alınmıştır. Buna göre, Grafik-1’de yayınların hangi şehirde yayınlandığına ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Turizmde çevrimiçi eğitim konusundan en fazla alışma Newyork (42) ABD’de yapıldığı görülmektedir. Bunu ikinci ve üçüncü sırada İngiltere’den Abingdon (37) ve Oxford (24) takip etmektedir.

Grafik 1. Araştırmaların Yayınlandığı Yere Göre Dağılımı



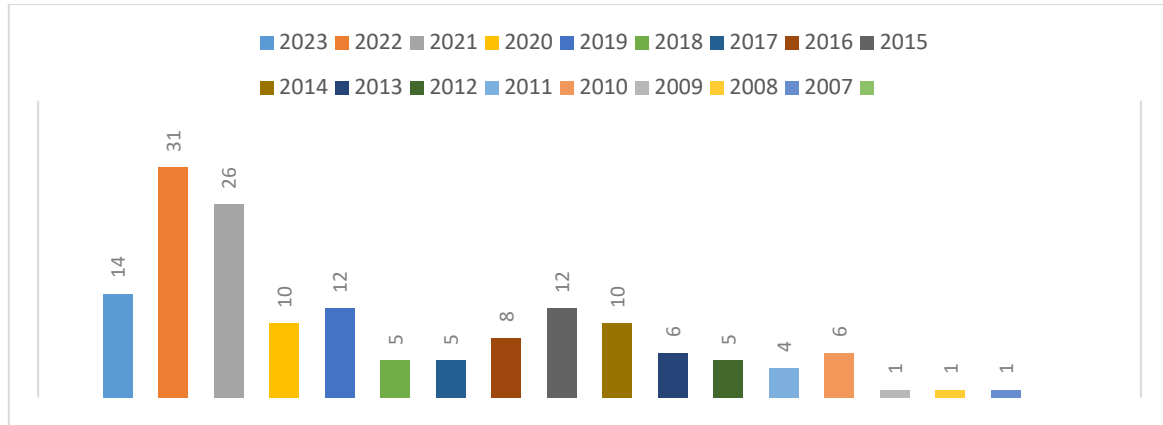
Grafik-2’de ise, yayınlanan araştırmaların yayın türüne göre dağılımı verilmektedir. Buna göre, web of science veri tabanında elde edilen bulgular, turizm ve çevrimiçi öğrenme konulu çalışmaların çoğunluğu makale (77) ve bildiri (61) olarak tespit edilmiştir.

Grafik 2. Araştırmaların Türüne Göre Dağılımı



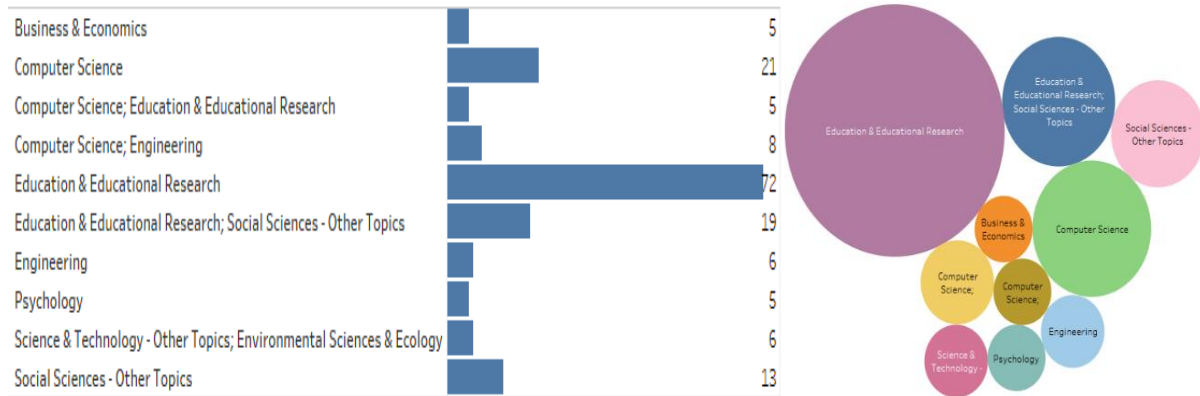
Araştırmaların yayınlandığı yıllara göre sayıları Grafik-3’te verilmiştir. 2007-2023 yıllarında yayınlanan çalışmalar en fazla 2022 (31) ve 2021 (26) yıllarında olduğu görülmektedir.

Grafik 3. Araştırmaların Yayın Yılına Göre Dağılımı



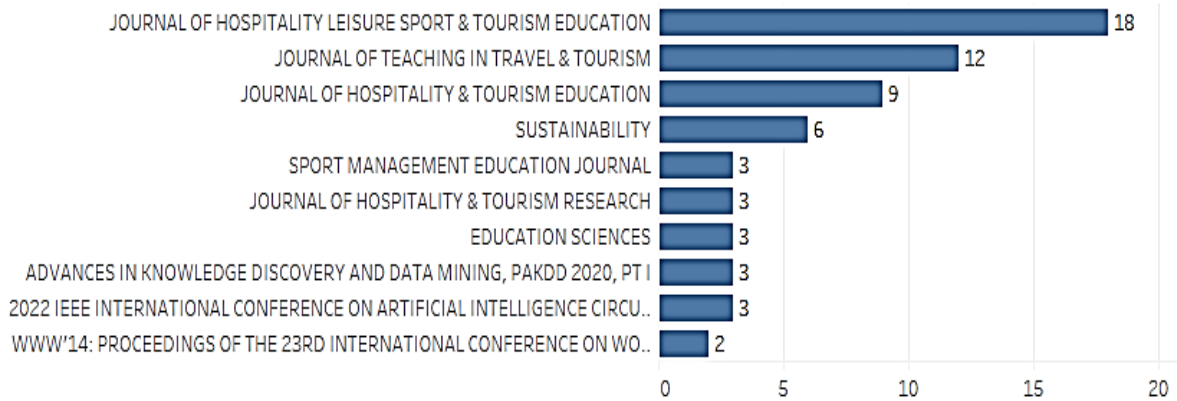
Web of science veri tabanında yayınlanan araştırmalar belirli bir sınıflamaya göre araştırma alanı ile ilişkilendirilmektedir. Görsel-1 incelendiğinde, turizm ve çevrimiçi öğrenme odaklı araştırmaların en fazla “eğitim ve eğitim araştırmaları” alanında yayınlandığı tespit edilmiştir. Birleşik sınıflandırmalarda yer alan araştırmalar da dahil edildiğinde (72+19+5) toplam 96 çalışma bu sınıfta yer almaktadır. Görsel-1’e göre, en büyük balonun eğitim ve eğitim araştırmaları sınıfına ait olduğu görülebilir.

Görsel 1. Araştırmaların Alana Göre Dağılımı



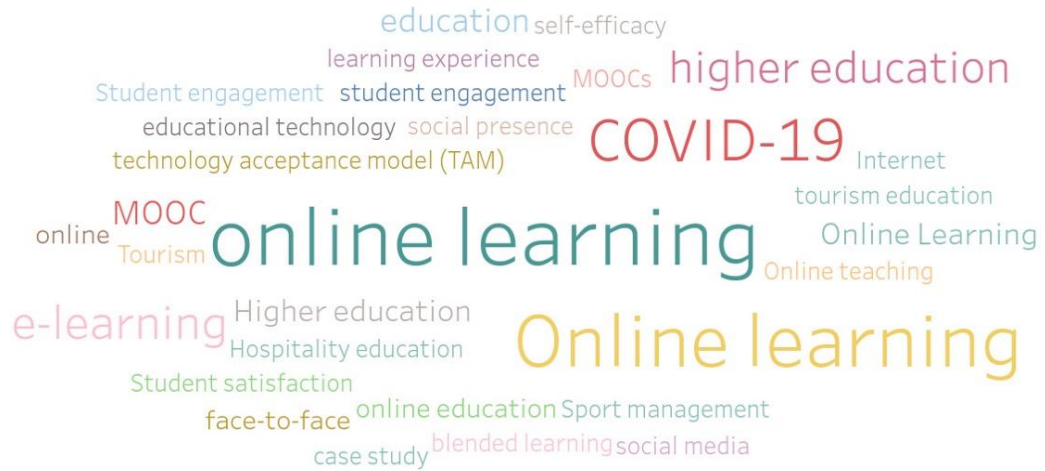
Turizm ve çevrimiçi eğitim odaklı çalışmaların yayınlandığı dergiler ve diğer yayın organlarına ilişkin Görsel-4 hazırlanmıştır. Grafikte en fazla araştırmanın yayınlandığı ilk on dergi bulunmaktadır. Tabloya göre, Turizm alanında önemli dergilerden “Journal of Hospitality, Leisure Sports & Tourism Education” (18), “Journal of Teaching in Travel & Tourism” (12) ve “Journal of Hospitality and Tourism Education” (9) makale yayınlandığı tespit edilmiştir.

Grafik 4. Araştırmaların Yayınlandığı Dergilere Göre Dağılımı



Tablaeu veri görselleştirme uygulamasının bir diğer tekniği ise kelime bulutudur. Araştırmalarda yer alan anahtar kelimelere ilişkin program aracılığıyla oluşturulan kelime bulutu aşağıdaki şekilde verilmiştir. Buna göre en fazla “online learning” (162) ve “Covid-19” (83) anahtar kelimeler arasında olduğu saptanmıştır. Turizm sözcüğü ise toplamda 27 araştırmada kullanılmıştır.

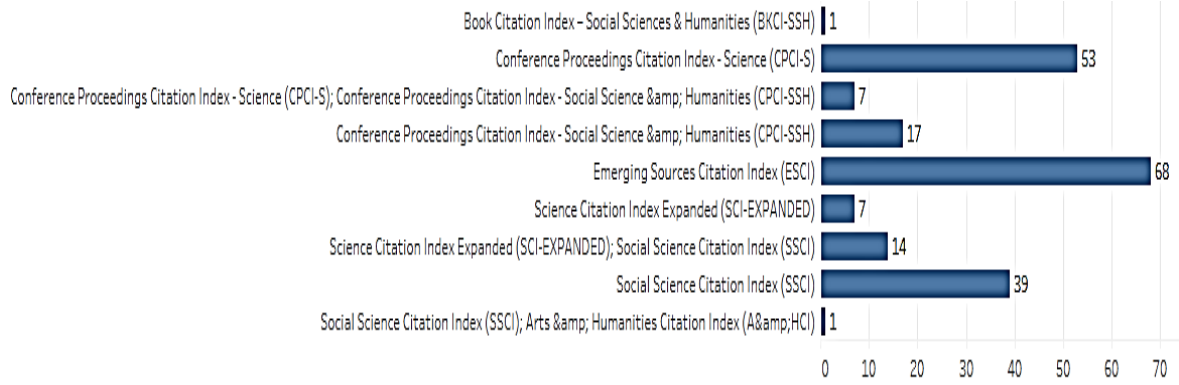
Görsel 2. Anahtar Sözcüklere İlişkin Kelime Bulutu Analizi



Araştırmalar tarandıkları indekslere göre de sınıflandırılabilirler. Nitelikli dergilerin yayımlandığı SSCI ve ESCI indeksli dergiler etki faktörleri, atıf sayıları vb. kriterlere göre bu sınıflara dahil olmaktadır. Grafik-5’te araştırmaların tarandığı indekslere ilişkin dağılım sayıları verilmiştir. Grafik-5’te, araştırmaların tarandığı en fazla indeks, Emerging Sources Citation Index (68) olarak tespit edilmiştir. İkinci sırada ise, bilimsel toplantılarda yer alan

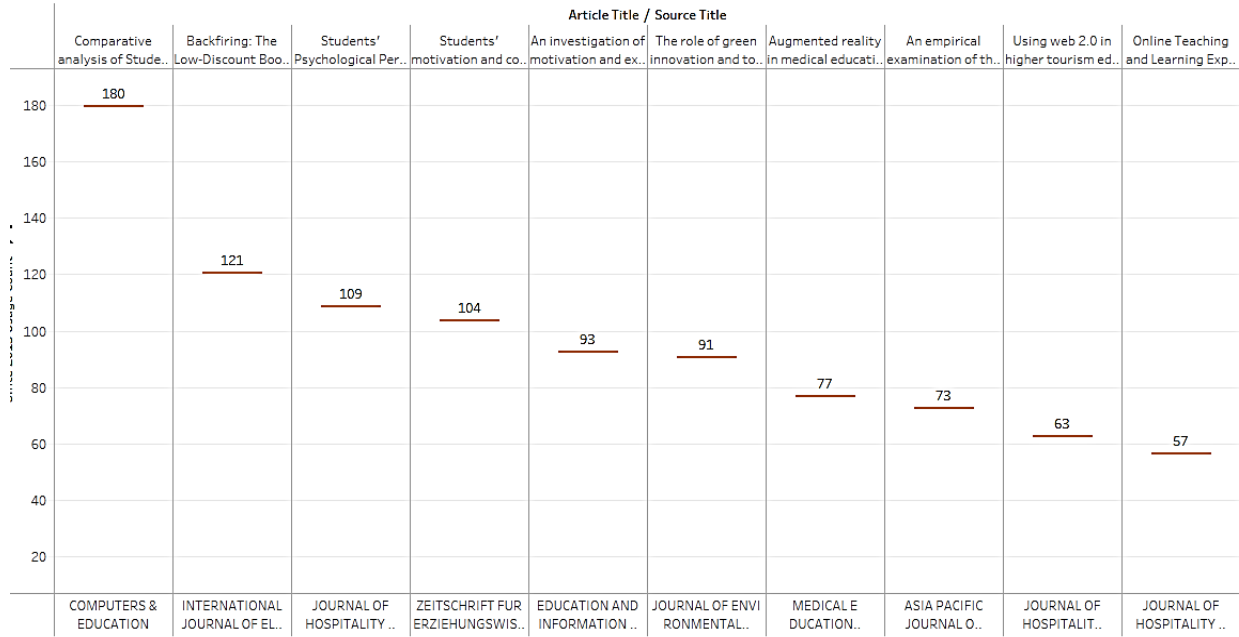
çalışmaların tarandığı Conference Proceedings Citation Index-Science (53) indeks olduğu saptanmıştır.

Grafik 5. Araştırmaların Tarandığı İndekslere İlişkin Dağılım



Bir alanda en fazla atıf alan bilimsel yayınlar nitelikli olarak değerlendirilir. Alınan atıf sayısı hem dergiye hem de yazarın kendisinin başarılı olduğu gösterir (Nomaler, Frenken ve Heimeriks, 2013). Grafik-6’da, en fazla atıf alan makale ve dergilere ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Turizm ve çevrimiçi öğrenme odaklı hazırlanan akademik araştırmalardan “Computers & Education” dergisinde yayınlanan “*Comparative analysis of Student's live online learning readiness during the coronavirus (COVID-19) pandemic in the higher education sector*” başlıklı makale en fazla atıf alan yayıın (180) olarak tespit edilmiştir. Turizm odaklı yayınlanan “*Students' Psychological Perceptions Toward Online Learning Engagement and Outcomes during the COVID-19 Pandemic: A Comparative Analysis of Students in Three Different Countries*” başlıklı “Journal of Hospitality & Tourism Education” dergisinde yayınlanmış çalışma da 109 atıfla üçüncü sırada yer almaktadır.

Grafik 6. Atıf Sayılarına Göre Makale ve Dergiler



Sonuç

Araştırmanın sonuçları yayınlanan uzaktan turizm eğitimi içerikli makalelerin yayın yeri, araştırma sahası, yayın bilgileri ve ilgili alandaki araştırmacılara dair tespitler barındırmaktadır. Elde edilen bulgular araştırmacılara turizm bağlamında çevrimiçi öğrenme içerikli çalışmalar hakkında bir envanter sunmaktadır. Bu çalışmada, turizm ve çevrimiçi öğrenme konularına ilişkin yayınlanan çalışmaların sistematik analizini yapmak amacıyla elde edilen 207 yayın üzerinde yayın yılı, yayın türü, taranan indeks, dergideki makale sayısı, yayın yeri ve atıf sayısına yönelik sistematik veriler irdelenerek birtakım bulgular ortaya çıkarılmıştır. Turizm ve çevrimiçi öğrenme odaklı konularda yayınlanan çalışmaların 2007 yılında başladığı görülmektedir. Bu bulgu, pandemi öncesinde de turizm eğitiminin çevrimiçi öğrenme ile ilişkilendirildiğini ortaya koymaktadır. Ancak, çalışma sayılarının 2021-2022 yıllarında artış göstermesi pandemi sonrasında zorunlu hale gelen uzaktan ve çevrimiçi eğitimlerden dolayı ilgili alan araştırmacıların ilgisini çekmiştir (Alrawadieh, 2022; Agyeiwaah vd., 2022; Demir, Demir ve Aktürk, 2023). Başka bir deyişle, 2020 yılında dünya genelinde yayılan korona virüsü nedeniyle pek çok üniversitenin çevrimiçi eğitime geçmesi araştırmaların da bu eğilimlere yönelmesine fırsat vermiştir. Bu amaçla en fazla yayınların 2020 yılı sonrasında yayınlanmış olması olağan bir bulgu sunmaktadır.

Yayınların yer aldığı dergilerin indekslerine göre sınıflamaya bakıldığında en fazla çalışmanın ESCI dergilerde yayınlandığı tespit edilmiştir. SSCI veya SCI-Expanded

indekslerinde taranan dergilerde bu konuların içerdiği yayınlara daha az rastlanmıştır. Gerek pandemi ile araştırma sayısının artması ve bu araştırmaların yayınlanmak için dergilerde yer bulma zorluğu bu durumu açıklayabilir ve Menon ve diğerleri (2022) tarafından covid sonrası turizm eğitimi konulu çalışmanın bulgularıyla desteklenebilir. Turizm ve çevrimiçi öğrenme konusunda en fazla sayıda yayın yapılan ikinci alan konferans (53) bildirileridir. Bu durumda alandaki çalışmaların büyük bir bölümü bildiri olarak yayınlanmış ve geliştirilmeye açık yönleri bulunan araştırmalar olarak değerlendirilebilir (Viana-Lora ve Nel-lo-Andreu 2022).

Son yıllarda popüler hale gelen mooc'lar, dijital eğitim platformları, sanal gerçeklik destekli uygulama eğitimleri turizm eğitiminin de çevrimiçi öğrenme ile verilmesine zemin oluşturabilir (Kong, 2022; Kong, Sun ve Law, 2022). Özellikle, teorik bilgi ve derslerin yoğun olduğu lisans, yüksek lisans veya doktora programlarında çevrimiçi öğrenme temelli uzaktan eğitim yöntemiyle eğitim verilebilir. İki kavramın konu edindiği yayınların daha çok Amerika ve İngiltere ülkelerinde yayımlandığı gözlenmiştir (Anjusha, Thomas ve Babu, 2022). Gelişmiş ülkelerde eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması, uzaktan eğitim sistemlerine kaynak kullanımını ve bütçe ayırımı konusunda daha kolaylık sağlanması ilgili alanda araştırmacı ve araştırma sayısını da arttırabilir.

Turizm sektörü dünyadaki tüm insanları etkileyen ve destinasyonların gelişimini sağlayan önemli bir sektördür. Dolayısıyla, turizm eğitimi nesillerin kültürel ve sosyal içeriklerini nesillerden nesillere aktarması bakımından ve nitelikli hizmet üretimi açısından önemlidir. Turizm eğitiminin içerikleri her ne kadar uygulamalı bir alan ihtiyacı duysa da bu eğitim ortamını sanal platformlarda sunmak çok zor bir durum değildir. Buna göre, turizm ve çevrimiçi öğrenme odaklı araştırmaların sayısı daha da artarak devam etmelidir (Tu ve Hwang, 2020). Dijitalleşme, teknoloji tabanlı yaşamlar, sanal deneyimler turizm eğilimlerini de değiştirebilir. Tüm bu dijital dünyada çevrimiçi turizm okulları, sertifika programları veya seminerler çevrimiçi öğrenme kapsamında değerlendirilebilir.

Öneriler

Bu çalışmada yer alan kısıtlara yönelik gelecek araştırmalara birtakım öneriler geliştirilmiştir. Öncelikle turizm ve çevrimiçi öğrenme odaklı yayınların içerikleri bu çalışmada sadece sistematik verilerle irdelenmiştir. Yayınlarda kullanılan araştırma yöntem ve analiz teknikleri, içerik, temel bulgu ve kullanılan kuramların özellikleri incelenmemiştir. Gelecekte araştırmacılar her bir makaleye ilişkin bir sentez oluşturarak içerik karşılaştırması

da yapabilir. Turizm işletmelerinde pazarlama, satış yönetimi, maliyet kontrolü, etkinlik tasarımı ve kültürel miras anlatıcılığı ile ziyafet yönetimi gibi konularda çevrimiçi öğrenmeye yönelik içerikler eğitim platformlarında sunulabilir. Hizmet kalitesi ve istihdamın niteliğinin ortaya konması bakımında sektör odaklı ampirik araştırmalar analiz edilerek bir araştırma ajandası çıkarılabilir. Veri biçimi, araştırma yöntemi, örneklem biçimleri ve araştırma amaçları şeklinde bilgiler yayınlardan elde edilerek detaylı bir şekilde çalışmalar geliştirilebilir. Araştırma verileri analiz edilirken Tableau programının kullanımı ile sınırlandırılmıştır. Ancak farklı analiz teknikleri ve veri görselleştirme programları kullanılarak farklı içerikler elde edilebilir.

Kaynakça

- Alrawadieh, D. D. (2022). Distance education in tourism and hospitality amid COVID-19: Perspectives of students and academics. *Journal of Tourismology*, 8(1), 13-25.
- Agyeiwaah, E., Baiden, F. B., Gamor, E., & Hsu, F. C. (2022). Determining the attributes that influence students' online learning satisfaction during COVID-19 pandemic. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 30, 100364.
- Anjusha, P. P., Thomas, T. K., & Babu, S. R. (2022). Locate, where, what, and how it is published: a bibliometric analysis of tourism research during COVID-19. *Tourism Review International*, 26(4), 337-351.
- Bahar, M. ve Cankül, D. (2021). Uzaktan turist rehberliği eğitimi alanların memnuniyet algılarının değerlendirilmesi: Kapadokya üniversitesi örneği. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(46-1), 1283-1294.
- Baker, D. M. A., & Unni, R. (2018). USA and Asia hospitality & tourism students' perceptions and satisfaction with online learning versus traditional face-to-face instruction. *E-Journal of Business Education and Scholarship of Teaching*, 12(2), 40-54.
- Bavik, A., & Kuo, C. F. (2022). A systematic review of creativity in tourism and hospitality. *The Service Industries Journal*, 42(5-6), 321-359.
- Berge, Z. L., & Mrozowski, S. (2001). Review of research in distance education, 1990 to 1999. *American Journal of Distance Education*, 15(3), 5-19.
- Colodetti Suela, S., Rocha Moreto, E., & Randow de Freitas, R. (2021). Bibliometric and its research methods: A scopus and web of science database study. *Revista FSA*, 18(6).
- Coll-Ramis, M. À., Horrach-Rosselló, P., Genovart-Balaguer, J., & Martinez-Garcia, A. (2023). Research progress on the role of education in tourism and hospitality. A bibliometric analysis. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 1-13.
- Coman, C., Țîru, L. G., Meseşan-Schmitz, L., Stanciu, C., & Bularca, M. C. (2020). Online teaching and learning in higher education during the coronavirus pandemic: Students' perspective. *Sustainability*, 12(24), 10367.
- Demir, M., Demir, Ş. Ş., & Aktürk, O. (2023). The effects of distance education capabilities and competencies on learning outcomes during covid-19 in higher education institutions. *Journal of Hospitality & Tourism Education*, 1-12.

- Elhaty, I. A., Elhadary, T., Elgamil, R., & Kilic, H. (2020). Teaching university practical courses online during COVID-19 crisis: A challenge for e-learning. *Journal of Critical Reviews*, 7(8), 2865-2873.
- Gómez, M., Pratt, M. A., & Molina, A. (2019). Wine tourism research: A systematic review of 20 vintages from 1995 to 2014. *Current Issues in Tourism*, 22(18), 2211-2249.
- Gomezelj, D., & Čivrič, Ž. (2012). Tourism graduate students' satisfaction with online learning. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 60(2), 159-174.
- Gong, Z., & Jia, Z. (2022). A Systematic review of hospitality and tourism management students' career intentions. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 31, 100381.
- Haddow, G. (2013). Bibliometric research. In *Research methods: Information, systems and contexts* (pp. 219-244). Tilde University Press.
- Hariyadi, B. R., Astuti, Y., & Firmansyah, D. B. (2023). The challenge of learning tourism online during a pandemic: Students' viewpoint. *Jurnal Industri Pariwisata*, 5(2), 170-176.
- Jingen Liang, L., & Elliot, S. (2021). A systematic review of augmented reality tourism research: What is now and what is next?. *Tourism and Hospitality Research*, 21(1), 15-30.
- Keçi, I., & Qosja, E. (2021). Tourism education during the pandemic: is distance education a solution? In *Handbook of Research on the Impacts and Implications of COVID-19 on the Tourism Industry* (pp. 863-884). IGI Global.
- Knani, M., Echchakoui, S., & Ladhari, R. (2022). Artificial intelligence in tourism and hospitality: Bibliometric analysis and research agenda. *International Journal of Hospitality Management*, 107, 103317.
- Ko, S., & Rossen, S. (2017). *Teaching online: A practical guide*. Taylor & Francis.
- Kong, A. (2022). Understanding mooc learners from different levels of study: an investigation of hospitality and tourism. In *2022 IEEE Learning with MOOCS (LWMOOCS)* (pp. 90-95). IEEE.
- Kong, A., Sun, S., & Law, R. (2022). Analyzing hospitality and tourism learners' perception of massive online open courses. *Journal of Hospitality & Tourism*, 20(1), 1-17.

- Menon, D., Gunasekar, S., Dixit, S. K., Das, P., & Mandal, S. (2022). Present and prospective research themes for tourism and hospitality education post-COVID19: A bibliometric analysis. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 30, 100360.
- Mukherjee, D., Lim, W. M., Kumar, S., & Donthu, N. (2022). Guidelines for advancing theory and practice through bibliometric research. *Journal of Business Research*, 148, 101-115.
- Nomaler, Ö., Frenken, K., & Heimeriks, G. (2013). Do more distant collaborations have more citation impact?. *Journal of Informetrics*, 7(4), 966-971.
- Qiu, H., Li, Q., & Li, C. (2021). How technology facilitates tourism education in COVID-19: Case study of Nankai University. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 29, 100288.
- Okumus, B. (2021). A meta-analysis of evolution of gastronomy and culinary education research published in top-tier culinary, hospitality, and tourism journals. *Journal of Foodservice Business Research*, 24(1), 101-120.
- Özel, Ç. H., & Kozak, N. (2012). Turizm pazarlaması alanının bibliyometrik profili (2000-2010) ve bir atıf analizi çalışması. *Türk Kütüphaneciliği*, 26(4), 715-733.
- Santa Soriano, A., Lorenzo Álvarez, C., & Torres Valdes, R. M. (2018). Bibliometric analysis to identify an emerging research area: Public relations intelligence—a challenge to strengthen technological observatories in the network society. *Scientometrics*, 115(3), 1591-1614.
- Sari, T., & Nayır, F. (2020). Challenges in distance education during the (Covid-19) pandemic period. *Qualitative Research in Education*, 9(3), 328-360.
- Sedgley, D., Pritchard, A., & Morgan, N. (2011). Tourism and ageing: A transformative research agenda. *Annals of Tourism Research*, 38(2), 422-436.
- Seyitoğlu, F., & Costa, C. (2022). A systematic review of scenario planning studies in tourism and hospitality research. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 1-18.
- Shafiee, S., Rajabzadeh Ghatari, A., Hasanzadeh, A., & Jahanyan, S. (2021). Smart tourism destinations: a systematic review. *Tourism Review*, 76(3), 505-528.
- Séraphin, H., Ambaye, M., Capatina, A., & Dosquet, F. (2018). DRA model and Visual Online Learning Material in tourism. *International Journal of Hospitality and Tourism Systems*, 11(1), 1-13.

- Tonta, Y., & Akbulut, M. (2021). Uluslararası dergilerde yayımlanan Türkiye adresli makalelerin atıf etkisini artıran faktörler. *Türk Kütüphaneciliği*, 35(3), 388-409.
- Tu, Y. F., & Hwang, G. J. (2020). Trends and research issues of mobile learning studies in hospitality, leisure, sport and tourism education: A review of academic publications from 2002 to 2017. *Interactive Learning Environments*, 28(4), 385-403.
- Türkeri, İ. (2014). Yükseköğretim düzeyinde turizm eğitiminin özel nitelikli sorunları ve çözüm önerileri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(4), 1-14.
- Viana-Lora, A., & Nel-lo-Andreu, M. G. (2022). Bibliometric analysis of trends in COVID-19 and tourism. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1).

Yazar Hakkında

Mehmet Tahir Dursun



Mehmet Tahir Dursun, Mardin’de doğdu. İlk ve orta öğrenimini İzmir’de tamamladı. Lisans eğitimini 2009 yılında Anadolu Üniversitesi Turizm ve Otel İşletmeciliği Yüksekokulu’nda, ilk yüksek lisans eğitimini 2017 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği alanında, ikinci yüksek lisans eğitimini ise 2019 yılında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turist Rehberliği alanında tamamladı. 2021 yılında ilk doktora eğitimini Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği alanında tamamladıktan sonra ikinci doktora eğitimine aynı üniversite ve enstitünün Uzaktan Eğitim doktora programına devam etmektedir. 2015 yılında Bilecik Üniversitesi’nde Araştırma Görevlisi olarak akademik kariyerine Pamukkale Üniversitesi’nde devam etmektedir. Akademik ilgi alanları: Uzaktan Eğitim, turizm eğitimi, turist rehberliği, özel ilgi turizm türleri ve kuşak araştırmaları.

Posta adresi: Pamukkale Üniversitesi Denizli Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Kınıklı Kampüsü, Denizli.

GSM: +90 551 7049509

Eposta: mtdursun@pau.edu.tr

URL: <https://scholar.google.com.tr/citations?user=VYk6BJ4AAAAJ&hl=tr>

URL: <https://akademik.yok.gov.tr/AkademikArama/view/viewAuthor.jsp>



Gönderim: 26.10.2022

Kabul: 28.07.2023

Tür: Araştırma Makalesi

Güzel Sanatlar Lisesinde Covid-19 sürecinde çevrimiçi görsel sanatlar eğitimi - A/r/tografi

Bahar BİLİCİ ÖZTÜRK^a

^aDenizli Hakkı Dereköylü Güzel Sanatlar Lisesi, Resim Bölümü, ORCID: 0000-0002-9657-1240

Özet

Bu çalışmanın amacı Covid-19 salgın hastalığı nedeniyle sağlık önlemlerinin alınmasıyla çevrimiçi öğretime geçilen, 2020-2021 yılının 2. döneminde Denizli Güzel Sanatlar Lisesinde 11. sınıf resim bölümü öğrencileriyle yapılmış olan çevrimiçi görsel sanatlar eğitimi ile elde edilen bulgulardan yola çıkarak sanat eğitimi alan öğrenciler ve öğretmen açısından sonuçlarını ortaya koymak ve tartışmaya sunmaktır. Güzel Sanatlar Lisesinde Resim Bölümünde okuyan 7 öğrencinin ve ders öğretmeninin katılımıyla gerçekleşen, 14 hafta sürdürülen uzaktan sanat eğitimi, bir sanat temelli yöntem olan A/r/tografi uygulamaları ışığında tamamlanmıştır. Bu çalışma ile amaçlanan uzaktan eğitim sürecinde ders öğretmenin ve öğrencilerinin karşılaştıkları problemleri çözme becerilerini ortaya koymanın yanı sıra sanatsal yaratımlarının arkasındaki yaşanan sözlü ve yazılı notlar ile oluşturdukları yaşam ve sanat günlüklerinin bir değerlendirmesinin yapılmasıdır. A/r/tografi yöntemi ile sanatçı/araştırmacı/öğretmen/öğrenen” rollerinin bir arada kullanılması, araştırma ve uygulama temelli bir yöntem bilim olması dolayısıyla araştırma yöntemleri içinde yeni, özgün, yaratıcı ve dinamik bir araştırma yöntemi olmasından dolayı araştırmacı tarafından tercih edilmiştir. Bu yöntemin yaygın öğrenme metot ve yollarını tercih etmemesi bakımından zorunlu çevrimiçi eğitim ve alternatif iletişim kanallarını kullanılmasının gerekliliği ile iyi bir uyum yakalanmış böylece öğretmen ve öğrencilerin “yap-göster-öğret” bakış açısına bağımlı kalmalarının önüne geçerek “yap-dene-öğren” mantığını kavramalarını kolaylaştırmış, öğretmen ve öğrencileri teknoloji üzerinden öğrenmeye ve problem çözmeye sevk ettiği görülmüştür.

Anahtar Sözcükler Görsel sanatlar eğitimi, Uzaktan eğitim, Covid-19, A/r/tografi, Sanat temelli eğitim araştırması

Online visual arts education during Covid-19 process at Fine Arts High School - A/r/tography

Abstract

The aim of this study is for students who received art education based on the findings obtained with the online visual arts education, which was made with 11th grade painting department students in Denizli Fine Arts High School in the 2nd semester of 2020-2021, after taking health precautions due to the Covid-19 epidemic disease. to present the results for the teacher and to present them for discussion. Distance art education, which lasted for 14 weeks, with the participation of 7 students and course teachers studying in the painting department of Fine Arts High School, was completed in the light of A/r/tography applications, which is an art-based method. The aim of this study is to reveal the skills of the course teacher and students in solving the problems they encounter during the distance education process, as well as to make an evaluation of the life and art diaries they created with the oral and written notes behind their artistic creations. The use of A/r/tography method and the roles of artist/research/teacher/learner together was preferred by the researcher as it is a new, original, creative and dynamic research method among research methods since it is a research and application-based methodology. Since this method does not prefer non-formal learning methods and ways, it is in good harmony with the necessity of using compulsory online education and alternative communication channels. It has been seen that it has made it easier for teachers and students to learn and solve problems through technology.

Keywords: Visual arts education, Distance education, Covid-19, A/r/tography, Art-based education research

Kaynak Gösterme

Bilici Öztürk, B. (2023). Güzel Sanatlar Lisesinde Covid-19 sürecinde çevrimiçi görsel sanatlar eğitimi -A/r/tografi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 9(2), 132-147. <https://doi.org/10.51948/auad.1195085>

Bu çalışma, 28-30 Eylül 2022’de Anadolu Üniversitesi tarafından düzenlenen 5th International Open & Distance Learning Conference (IODL 2022) adlı konferansta sunulan sözlü bildirinin, yeniden düzenlenmiş ve genişletilmiş halidir.

Giriş

Bir bireyin edindiği görsel kültürü estetik bilinç ile birleştirip kendini geliştirebilmesi ancak sanat eğitimi ile mümkündür. Sanat eğitiminin amaçlarından ilki bireyin, kendini sanat eğitimi aracılığıyla ifade edip tecrübe ve kazanımlarını sanatsal yollarla paylaşmalarıdır. Aynı zamanda bireysel ve kültürel farkındalığın ve farklılıkların korunması gibi çeşitli eğitsel alt amaçların da eğitim politikalarınca hedeflendiği görülmektedir (T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, “Görsel Sanatlar Dersi Öğretim Programı-İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar”, 2018). Sanat eğitimi örgün eğitimin öncesinde daha ilk çocukluk evresinde karalama ile başlayan, yaşın ilerlemesi ile bu tecrübesine yeni malzeme ve boya gereçlerini tanıma isteği ile ivme kazanan, anaokulunda oyuna dönük, ilköğretimde ise sistemli şekilde öğrenmeye teşvik eden bir dizi yaratıcı öğrenmeyi destekler. Öğrencilerin özgür irade ve yeteneklerinin gelişimi doğrultusunda isterlerse bu sanat eğitimi daha da profesyonel ve akademik olmak üzere kuramsal ve uygulama temelli bir sanat eğitimi programı ile işleyen güzel sanatlar liselerinde de sürdürülebilir.

Güzel Sanatlar Liseleri 1980’den bu yana Türkiye’nin 81 ilinde, sanatsever ve yetenekli gençlere sanat eğitimi verme sorumluluğunu başarı ile üstlenmiştir. Güzel Sanatlar Liseleri ilk olarak Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi ismiyle ilk kez 1982-1983 yılları arasında İstanbul’da; 1990-1991 eğitim öğretim döneminde ise başta Ankara olmak üzere İzmir, Bursa, Eskişehir gibi farklı şehirlerde örgün eğitim vermeye başlamıştır (Alp ve Erkan, 2010). Güzel Sanatlar Liseleri halen sanata ilgili ve sanat üzerine kariyer yapmak isteyen öğrenciler için onların yaratıcılıklarını ve yetenek gelişimlerini profesyonel olarak atölye ortamında destekleyebilmesi yönünden yükseköğretim kurumlarına hazırlayıcı ön lisans eğitimi veren okullar olarak önemli eğitim kurumları arasında görülmektedir. Güzel Sanatlar Liselerinin diğer örgün eğitim kurumlarından farkı, öğrencilere verilmek istenen temel kazanımları, sanatsal öngörü ve tecrübeyi çeşitli sanat yöntem ve biçimlerine uygun olarak düzenlenmiş atölye ve dersliklerde yine kuramsal ve uygulama çerçevesinde sistemli olarak uygulamasıdır.

Güzel Sanatlar Liselerinde öğrenme süreçleri, alanında uzman sanat eğitimciler tarafından, yoğunlaştırılmış ders ve uygulamalar ile sınıf içinde yüz yüze gerçekleştirilir. Sınıf içinde öğretmen rehberliğinde yürütülen dersler neticesinde öğrencinin ortaya koyduğu ürün kendine has özgünlük ve yaratıcılık içinde farklılıklar göstermesine karşın temelde istenen hedef davranış ya da istenen ölçüte yakın bir öğrenme sağlanması bakımından genel geçer bir dizgi içerir. Öğrenciler sanatsal tecrübe ve öğrenmeleri esnasında öğretmeni ve millî eğitim tabanlı ders kitapları ve programlarını rehber edindikleri için öğrenme süreci ve varılan

sonucun risk ve sürpriz içermeyen kontrollü ve sistemli öğrenmelerden oluştuğu düşünülmektedir. Bu noktada sınırlı zaman, sınırlı koşul ve sınırlı teknik içinde öğretmen ve öğrenci açısından daha güvenli olduğu düşünülen bir öğrenme içinde yüksek öğrenime hazırlanmaya devam edildiği varsayılmaktadır. Ancak 2020-2021 eğitim öğretim yıllarına denk gelen olağanüstü Covid-19 salgın süreci, engellenemez bir dizi değişiklik ve yenilik ile bugüne değin bilinegelmiş kontrollü eğitim sistemini zora sokmuştur.

Araştırma Sorunsalı

Covid-19 Salgın Sürecinde Örgün Eğitimdeki Değişiklikler

Covid-19 salgını sonucunda çeşitli ülkeler okulları yüz yüze eğitime kapatarak uzaktan öğrenme araçlarını kullanarak eğitim öğretimi aksatmamaya çalıştığı takip edilmiştir. Uzaktan eğitim, yüz yüze eğitimin aksine zaman ve mekân bakımından esnek yapısı, öğrenci ve öğretmenin bilgisayar, tablet, telefon, TV vb. her türlü uzaktan erişim kanalını kullanarak etkileşimli ortamda görüntülü, sesli olarak derslere katılabilmesi, telafi dersleri için de kayıtlara istenildiğinde ulaşılabilirdiği bir teknolojik eğitim sistemi olması bakımından zamanla dikkat çekici hale gelmiştir. Yüz yüze öğrenmenin okul ortamında öğretmen ve önceden planlanmış tek tip monoton bir çalışma programına göre yürütülmesi giderek cazibesini yitirmiş (TEDMEM, 2020), uzaktan eğitimin uzun süreli öğrenme ve eğitim kayıplarının ortadan kaldırabilmesi bakımından avantajlı bir eğitim yöntemi olduğu için kabul edilmiştir-(Emin ve Altunel, 2021).

Türkiye’de salgına bağlı eğitim öğretim çalışmalarına, 16 Mart 2020’de başlatılan bir haftalık eğitim öğretim kesintisi ardından 23 Mart 2020 itibariyle de uzaktan eğitim kararı ile kesintisiz olarak tüm yurtda devam edilmiştir. Çevrimiçi eğitime uyum sağlamaya çalışan görev başındaki öğretmenler öğrencileri ile sıkı bir öğrenme ve teknoloji deneyimi ile tanışmışlardır. Öğretmenler yüz yüze eğitim öğretim sisteminde başlangıçta ihtiyaç duymadıkları teknolojik araç, gereç ve kaynakların ulaşımını ve pratiğini hızlı bir şekilde edinmeleri sürecinde kişisel sağlık ve güdülenme durumlarını bir kenara bırakarak tüm değişiklik ve belirsizlikleri göze alıp öğrencilerin moral ve başarı durumlarını önemseyerek var olan güdülenmelerini korumak zorunda kaldıkları gözlemlenmiştir (Can, 2020). Çevrimiçi eğitim sisteminin zorluklarının yanı sıra internet erişim ağ bağlantılarından kaynaklı teknik sorunlar iletişim problemleri ortaya çıkararak zaman zaman eğitim öğretimin kesintilere uğramasına neden olmuş öğrenci ve öğretmenleri telafisi zor durumda bırakmıştır.

Covid-19 salgın sürecinde Güzel Sanatlar Lisesinde sanat eğitimi süresince karşılaşılan sorunlar ve çözüm bulma çabaları

Covid-19 salgını ile tüm eğitim öğretim kurumlarında olduğu gibi Güzel Sanatlar Liselerinde de eğitim öğretim programlarının yeni duruma uyarlanması gerekmiştir. Öyle ki öngörülemeyen birtakım değişiklik sebebiyle haftalık yeni yöntem ve uygulamalar ile öğrencilerin ilgi ve güdülenmeleri arasında gelgitler yaşanmış, öğretmenin de eğitim politikalarından hariç bireysel olarak da çaba sarf etmesi gerekmiştir. Sanat eğitiminin genel işleyişi gereği bakarak, yaparak ve yaşayarak öğrenme mantığı yerini sanal ortamda sınırsız görsel ve imkanlar dahilinde erişilen gereçler ile öğrencinin gayretine dayalı bir öğrenme ortamına bırakmıştır. Öğretmen ve öğrencinin birbirinden bağımsız sürece ve yeni uygulamalara olan uyumlanmaları sonucunda kimi zaman takibi zor denetlenemez bir zemin yaratılmasına neden olmuştur. Salgınla mücadele, öğretmeni eğitim öğretimi aksatmadan öğretme eylemlerinden sorumlu tutarken, uygulamaya dayalı sanat eğitiminin malzemelerine ulaşım evlerde ekran başında yöntemin amaca uygun olarak icra edilmesin de öğrenciyi tek başına bırakmıştır. Alışlagelen eğitim öğretim yöntem ve sürecinin aksine teknoloji tabanlı çevrimiçi eğitim, yaşanan yeni uyum sürecinde okul dışı öğrenmeyi de öğretmen ve öğrenci ile tanıştırmak zamandan kazanımı gündeme getirmiştir.

Sabol'a (2022) göre sanat ve sanat eğitimi insanı yaşama bağlayan olumlu etkisi ile kişileri daha yaratıcı ve aktif kılması bakımından önemli bir saha olarak görülmeli ve eğitim sistemi içinde diğer derslerle eşit olarak öğrencilerin faydalanması gerekmektedir. Sanatın ruhsal ve fiziksel olarak iyileştirici tesirleri sadece örgün eğitim kurumlarında değil hayatın genel akışı içinde de çokça hissedilmektedir. Sanatın ortak ve birleştirici bir dil olduğu kabul edildiğinde bu zenginliğin çağın kullandığı sosyal medya ve görsel iletişim kanalları olan internet vb. diğer kitle iletişim araçları ile paylaşılması kaçınılmazdır. Bu nedenle Covid-19 salgın süresince bireylerin görsel okuryazarlık kazanmalarının sağlanması adına ister yüz yüze olsun ister çevrimiçi olsun sanat eğitiminin kritik bir önem taşıdığı söylenebilir (Sabol, 2022). Pandemi sürecinde yapılan sanat eğitimi değerlendiren bir çalışmada sanat eğitimi alan öğrencilerin temel tasarım dersinin uzaktan eğitim ile yürütülmesine ilişkin derslerde olumlu kazanımlar elde ettikleri, üç boyutlu çalışmalarda özgün tasarımlar yapabildikleri, uzaktan eğitim sistemini keyifli buldukları ancak bir örgün eğitim esnasında hangi sistemin daha yapıcı olacağına ilişkin bir karşılaştırma yaptıklarında kararsız bir bakış açısına sahip oldukları görülmüştür (Kahraman, 2020). Sağer (2021), makalesinde dünya genelinde ve Türkiye'de, özel ve devlet kurumlarında, sanat eğitiminin uzaktan eğitime uyarlanmasında, uygulamalı

disiplinler olmaları bakımından başlangıçta sıkıntıların yaşandığı sonrasında ise öğrenci ve öğretmenlerin duruma uyum sağlayarak çeşitli iletişim kanallarını ve teknolojilerini benimseyerek, çevrimiçi yanı sıra çevrimdışı öğrenme ortamlarını avantajlarını zamanla keşfettikleri ve sonucunda teknolojiyi pratik şekilde kullanabildiklerinden söz etmiştir. Buradan hareketle, çağın gerektirdiği donanım ve zaman içerisinde karşılaşılabilecek olağanüstü durumlarda uzaktan sanat eğitimi çalışmalarının daha etkili, verimli ve işlevsel bir hale geleceği ve alternatif bir eğitim kanalı olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışma ile; örgün uygulamaya dayalı sanat eğitimi alan öğrencilerin yüz yüze eğitimlerinin kesintiye uğraması sonucunda A/r/tografi yöntemi uygulamasının öğrencilerin sanatsal becerilerinin gelişimine katkısının nasıl olduğu ve Covid-19 salgınının sanat eğitiminin uzaktan öğretim sürecinde araştırmayı nasıl etkilediği araştırılmaya çalışılmıştır.

Yöntem

Sanat temelli bir yöntem; A/r/tografi

A/r/tografi, 2000'li yıllarda ilk olarak Kanadalı bir grup akademisyen tarafından alışlagelmiş yöntem ve uygulamaları reddeden, araştırmalar sonucunda öğrencilerin bilişsel gelişimini ve yaratıcılığını üst düzeyde desteklediğini gösteren bulgular sunan sanat temelli bir araştırma yöntemi olarak sanat eğitimi teriminde yerini almıştır. A/r/tografi, sonuç odaklı değil aksine sürece bağlı olarak kendiliğinden kendi dinamikleri içinde gelişen ve değişen lokomotif bir araştırma ve uygulama yöntemi olarak diğer öğrenme alanları içinde farklı bir yöntem olarak eğitimin her alanında kullanılmaya başlamıştır (de Cosson, 2003; Irwin, 2003; Springgay, 2003, 2004; Irwin & de Cosson, 2004; Springgay & Irwin, 2004).

A/r/tografi akademisyenlerin, araştırmacıların, sanatçıların yanı sıra eğitimcilerin de sıklıkla başvurduğu sanat temelli bir araştırma yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır (Sinner vd., 2006). A/r/tografinin diğer araştırma yöntemlerinden farkı olarak birbirinden ayrı ve ilgisiz görünen çeşitli disiplin ve düşünme yollarını kullanması bu konuda cesur ve sıra dışı yöntemlerin hepsine kucak açması gösterilebilir. A/r/tografi kelime kökü olarak incelendiğinde ise Art ve Grafi sözcüklerini bir araya getirerek beraberinde; sanatçı (artist), araştırmacı (researcher) ve öğretmen (teacher) kelimelerini de bünyesinde birleştirip yazı (grafi) ile de bütünleştirilmiştir. Springgay vd, 2005 yılında yapmış oldukları A/r/tografi adlı çalışmaları sonucunda A/r/tografi yöntemini farklı bir araştırma yöntemi olarak alan yazına kavram yoluyla kazandırmış ve A/r/tografi yöntemini altı kavramla ilişkilendirerek açıklamaya çalışmışlardır. Bu kavramlar; bitişiklik, yaşayan (canlı) sorgulama, mecaz, açıklıklar,

yankılanmalar ve aşırılık olarak ifade bulmuştur. Irwin ve Springgay'ın (2003) üzerinde çalıştıkları ve açıkladıkları altı kavram, Pourchier (2010) Sanat Eğitiminde Öğrenci ve Öğretmen İçin Yeni Bir Kavram: A/R/Tografi ile Var Olmak Adlı Kitap İncelemesi adlı araştırmada sırasıyla başlıklar halinde verilmiştir.

1- Bitişiklik; araştırmacının A/r/t oluşumunda vurgulanan artist/sanatçı, researcher/araştırmacı ve son olarak teacher/öğretmen rol ve kimliklerinin iletişim ve ilişkisini sorgulamayı gösterir.

2- Yaşayan (canlı) sorgulama (soruşturma); A/r/tografi, insanın doğumuyla birlikte var olan kimliği ve rollerini sorgulayarak sanat, araştırma ve öğretim yoluyla yaşam içinde açıklanmasına aracı olur.

3- Metafor (Mecaz); sanatçılar öz yaşam hikayeleri, duygu ve düşünceleri gibi çeşitli kişisel algılarını, mecaz olarak açıklanan yeni çıkış başlıkları altında başka ilişki ve iletişimler kurulmasına aracı olarak önerilerde bulunabilmesini sağlar.

4- Açıklıklar; A/r/tografinin, sonuca değil sürece odaklı çalışma prensibi ilk başta görünen ya da görünmeyen kesişmelerden ve kurdukları iletişimden etkilenerek yeni yollar açar.

5- Yankılanmalar; A/r/tografi araştırma boyunca bir devinim ve dinamizm içinde seyreder. Bu gelişmeler, ilk başta kestirilemeyen yeni olasılık ve etkileşimlere yerini bırakır. Ortaya çıkan etkileşimler sonucunda araştırmacı çeşitli çağrışıma sahip olur.

6- Aşırılık (Fazlalıklar); denenmiş öğretimi ve tekniklerin dışında, araştırmacının sıradan düşünce ve öngörülerini terk ederek yeni açılımlar sağlar.

Araştırma Modeli

A/r/tografi/ yaşayan sorgulama

21. yüzyılda, 2010'lu yıllarda öğrencinin öğrenirken aynı zamanda araştıran ve öğreten kişi, öğretmenin ise sanatçı, araştırmacı aynı zamanda öğrenen kişi rollerine sahip olduğu görülmektedir. Bu anlamda A/r/tografi bu rolleri bir arada toplaması ve farklı rollere ait deneyimlerin üzerinde odaklanarak hem pedagojik hem de araştırmalar için uygun bir yöntem olması nedeniyle araştırmacı tarafından tercih edilmiştir.

Katılımcılar ve Ortam

Bu araştırma Denizli Hakkı Dereköylü Güzel Sanatlar Lisesi 11. Sınıf Resim Bölümü öğrencilerinden 7 kişinin ve 1 katılımcı-araştırmacı-ders öğretmenin katılımı ile sınırlıdır.

Çalışma örgün eğitim dahilinde evlerinden bilgisayar ve cep telefonlarının kullanımıyla Millî Eğitim Bakanlığının öngördüğü Eğitim Bilişim Ağı (Eba) ve yurtdışındaki 1 öğrenci ile yürütülen Discord çevrimiçi kanalları üzerinden öğrencilerle yapılmış olan çevrimiçi eğitim ortamı ile ilgili araştırma ve bulguların paylaşılması ve tartışılmasına yöneliktir. Her öğrenci imkanları dahilinde derse Eba üzerinden, telefon WhatsApp sesli ve görüntülü görüşme ile yazılı mesaj kaynaklarını kullanarak uygulamalara katılmaya çalışmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

A/r/tografi uygulamaları standart ya da sistematik bir yöntem olmadığı için, çağdaş uygulamalara cevap verebilmesi adına sanatsal süreçlerin ve ürünlerin ya da veri toplama ve analiz etmenin belirli formlarının standartlaştırılmasına da karşı çıkmaktadır. A/r/tografik araştırmalarda veri elde etme, analiz süreçlerinin kendiliğinden oluşumu ile süreklilik içinde değişerek yapılanmaya devam eden bir yaşayan araştırma yöntemidir (Irwin, 2013: 105). A/r/tograflar, veri toplama yöntemleri olarak; anket, doküman inceleme, görüşme, gözlem gibi bir takım nitel veri toplama yöntemleri kullanırken genellikle kişisel hikâyeler, anılar, notlar, günlükler fotoğraflar hatta telefon yazışmalarını bile veri olarak kullanırlar. Başka bir deyişle A/r/tograflar, kendi sanatsal ve eğitsel sorgulamalarını da veri olarak kullanabilmektedirler (Irwin, 2013: 105). Bu bağlamda araştırmada, araştırmanın amacına yönelik derinlemesine bilgiler elde edebilmek için veri toplama yöntemleri olarak; yapılandırılmamış gözlem, yapılandırılmamış ve yarı yapılandırılmış görüşme, doküman incelemesi olarak öz değerlendirme yazıları, araştırmacı günlükleri, sesli kayıtlar, görsel gereçler olarak fotoğraflar, videolar, kısa notlar, telefon ve WhatsApp mesajları, öğrenci gelişim dosyaları kullanılmıştır. Uygulama çalışmaları başlamadan önce grup üyelerinin karara varmaları sonucunda gerekli etik kurul ve uygulama izinleri alınmış ve 2020-2021 eğitim öğretim yılının II. dönemi, 12.03.2021 tarihinde öğrencilerle ilgili çalışmaların veri toplama sürecine resmen başlanmıştır. Öğrencilerle ilgili veri toplama süresi içinde okul sınavları, resmi tatiller ve dini bayramlar nedeniyle 4 haftalık eğitim öğretime ara verilmek zorunda kalınmıştır. Pandemi sebebiyle alınan resmi kararlar sonucunda öğrencilerle yapılan yüz yüze eğitim, uygulamanın ikinci haftasından itibaren okulların kapanması ile çevrimiçi eğitim sürecine geçerek çalışmanın uzaktan eğitim ile tamamlanmasına yol açmıştır. Öğrencilerden elde edilen sanatsal ürünler, sanatsal yeterlik, beceri ve yaratıcılık açısından değerlendirebilmesi için planlanan ürün değerlendirme ölçekleri, araştırmanın amaçlarına yönelik olarak Pamukkale Üniversitesi'nde Resim-iş Eğitimi alanında çalışan bir doçentten uzman görüşü alınarak yapılmıştır. Uygulama

sonunda yine uzman görüşlerinin bilgisi halinde değerlendirilebilmeleri için, görsel envanterler, yazılı bilgi ve bulgular, Dicle Üniversitesinde Resim-İş Eğitimi alanında çalışan bir öğretim üyesi ve Ankara Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bir eğitim kurumunda çalışan bir uzman öğretmen tarafından görüşleri alınarak değerlendirme yapılmış ve bulgular kısmında paylaşılmıştır. Öğrencilerden alınan veri ve bulgular araştırmacı tarafından toplanarak çözümlenmiş ve rapora dönüştürülmüştür. Araştırmacının A/r/tografi yöntemine uygun olarak kullandıkları veri kaynakları örnekleri Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırmacının öğrencileri ile WhatsApp aracılığıyla kurduğu iletişim örnekleri (Bilici Öztürk, 2022)

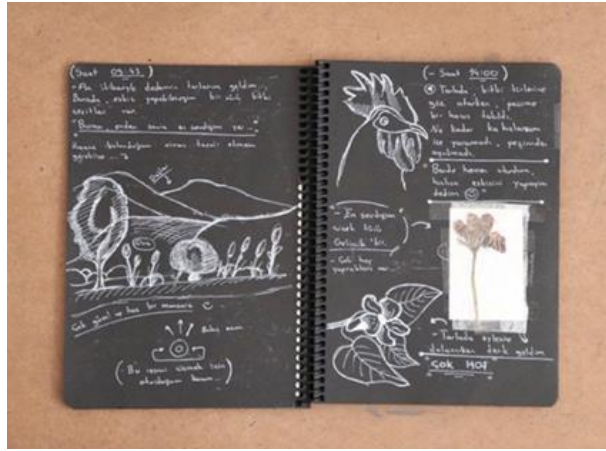
Bulgular ve Yorumlar

Bu çalışmada daha önce teknolojiyi dersi takip etmek için kullanmadıklarını belirten öğrencilerin yeni eğitim öğretim durumuna uyumlanmalarının zaman almasına karşın, sonrasında araştırmacı öğretmenin sanat temelli bir yöntem olan A/r/tografi tabanlı uygulamalar kullanması ile sorunların üstesinden geldiklerini, zaman ve mekân sınırlarını ortadan kaldıran uzaktan eğitim yönteminin aracılığıyla bilgiye ve kaynağa daha hızlı ulaşabildiklerini belirttikleri görülmüştür.

Salgın hastalık sebebiyle kısıtlamaların kademeler halinde artması, öğrencileri ve öğretmenleri başlangıçta bilinmeze düşürmüş var olan yüz yüze eğitim modelindeki tecrübelerini bir kenara bırakıp teknolojik araç ve gereçlerin çevrimiçi eğitimde nasıl kullanılacağına yönelik araştırmaya girmelerine neden olmuştur. İlk günden başlayan yeni sanal ortamda eğitim öğretimin sürdürülebilirliğini ve öğrencilerin güdülenmelerini dönem sonuna kadar korumayı amaçlayan öğretmen tarafından sanat temelli bir yöntem olan

A/r/tografi yöntemli uygulamalar 7/24 çevrimiçi etkileşimli iletişim kanalları üzerinden öğrenciler üzerinde uygulanmaya çalışılmıştır.

14 haftalık sanat eğitimi boyunca öğrencilerin öğrenmelerini ve sanatsal araştırmalarını içeren yaşam ve sanat defterleri üzerinden öğrencilerin Şekil 2’de de görüldüğü gibi bireysel günlükler tutmaları sağlanmıştır. Şekil 2’de gösterildiği gibi bu defterler aracılığıyla öğrencilerin yaşadıkları psikolojik gerilim, sıkıntı ve sanatsal çözüm yolları arayışları kendilerini ve isteklerini fark etmeleri var olan gizil güçlerini keşfetmelerine aracı olduğu görülmüştür. (Ö1 ve Ö2)



Şekil 2 Öğrencilerin yaşam ve sanat defterlerinden bir örnek (Bilici Öztürk, 2022)

Şekil 3’te A/r/tografi yöntemin ve veri kaynakları sonucunda katılımcıların sanatsal sorgulama ve çözümlemelerine örnek çalışmalar gösterilmiştir.

“Uygulama sonucunda yaptığım çalışmalarda kendi duygularımı kattığım için resim yapış yöntemimde farklılıklar ve değişiklikler oluştu. Yaptığım her esere benden pek çok şey ekleyebildim” (Ö1).

“Hayatımı dolduran bir şey; resim benim için özgürlük ve başka birisi bana yapmam gereken şeyi söyleyince çizmesi genellikle zor geliyor. O nedenle kendi kendime kalıp düşünmem ve aşama aşama kendi istediğim resme ulaşmak için notlar yazmam bana iyi geliyor” (Ö2).



(Ö1)

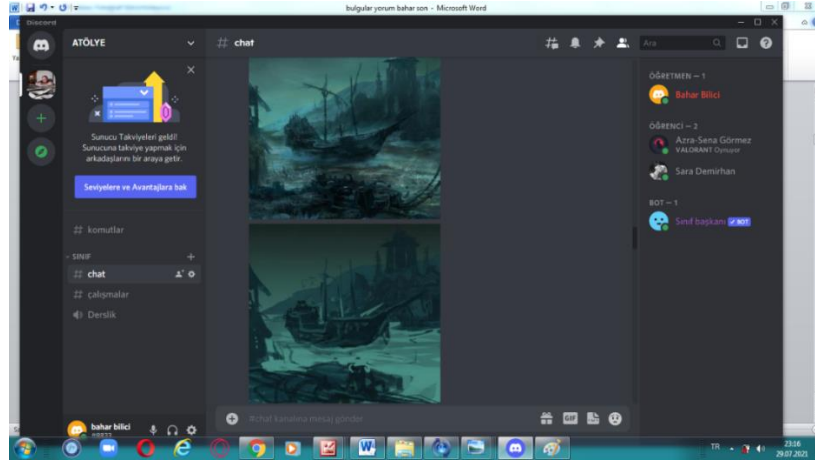


(Ö2)

Şekil 3 Ö1) Öğrenci çalışması, 2021, Kâğıt üzerine dijital tasarım-baskı, 70x100 cm, (Ö2) Öğrenci çalışması, Otoportre, 2021, T.Ü.Y.B, 50 x70 cm. (Bilici Öztürk, 2022).

Yapılan çalışmalar tüm telefon, mesaj ve e-posta kayıtları ile çevrimiçi ders video kayıtları üzerinden öğrencilerin gelişimleri ve problem çözme becerileri gözlemlenmiştir. Her öğrenci ile bireysel görüşmeler sağlanarak yapılan iletişim ve değerlendirmeler sonucunda Covid-19 salgın sürecinde benimsenen teknolojik ve çevrimiçi öğrenme yollarının öğrencilere olumlu tesiri olduğu anlaşılmıştır. Ö2’de görüldüğü üzere öğrenciler portre çalışmalarında yaygın olarak kullanılan yağlı boya gibi plastik malzemelerin yanı sıra Ö1’de görüldüğü gibi fotoğraf ve dijital ortamda da tasarlanmış sanatsal üretimlerde bulunmaktan çekinmemişlerdir.

Çalışmalarını şekil 4’de görüldüğü gibi WhatsApp ve diğer çevrimiçi paylaşım kanallarından ortak ders esnasında akranları ve öğretmenleri ile paylaşarak iletişim araç ve gereçlerini öğrenme aracı olarak da kullanabildikleri görülmüştür. Başlangıçta karşılaşılan bilinmezlik ve tecrübesizlikler ortadan kalktıkça öğrencilerin A/r/tografinin kendi yapısında da bulunan disiplinler arası ve okul dışı öğrenmeye olan cesaretlendirici yönleri sonucunda öğrencilerin daha özgün ve yaratıcı çalışmalar yapabildikleri, sorun çözme becerilerini geliştiren deneyimler ile kendilerine daha güvendikleri görülmüştür.



Şekil 4. Çevrimiçi ders kayıtlarından (Ö3) öğrenci paylaşımı

Her öğrencinin seçmiş olduğu uygulama ve yöntemler, kişisel, tavır ve karakterleri, beğeni ve tercihleri doğrultusunda seçtikleri özgün anlatımlara dönüşmüş öğrenciler arasındaki çekişmeler yerini kendi içlerindeki bireysel gelişime bıraktığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin birçoğunun salgın öncesinde var olan teknoloji tabanlı araştırma-öğrenme meraklarının ve girişimlerinin diğer teknolojiye uzak öğrencilere göre gözle görünür oranda öne çıktığı tespit edilmiştir. Çevrimiçi eğitim tecrübesi sonucunda hayatında ilk kez teknolojiyi öğrenme için deneyimleyen öğrencilerin sayılarının arttığı böylece farklı disiplinlerden olduğu kadar farklı iletişim ve etkileşimli öğrenme kanallarından da hayat boyu öğrenme sağlayabileceklerini fark ettikleri Ö3 ve Ö4 deki gibi yaşam ve sanat defterlerinde kullandıkları söylemlerinden anlaşılmıştır.

“Bu çevrimiçi çalışma deneyimi kendimi yansıtmada konusunda beni epey serbest bıraktı. O yüzden çok fazla sanatçıyı örnek aldığım için hepsini nasıl yansıtacağım konusunda panikledim ancak günlük tutma fikri işimi kolaylaştırdı. Günlük tutarken o gün içerisinde hakkında birçok şey öğrendiğim ve ilgimi çeken bilim insanları, kitap karakterleri, sanatçıları vs. çizdim. Bunların yanı sıra hoşuma giden film kareleri ve çizimlerin de röprodüksiyonlarını yaptım. Bu iyi bir deneyimdi” (Ö3).

“Her yeni bilgi için daha heyecanlı olmamı sağlayan çevrimiçi uygulamalar, dersin hem keyifli hem de renkli geçmesini sağladı. Üretimimde çok fazla anlaşılmasa da benim açımdan tasarımlarımı renk, tarz ve içerik yönünden çeşitlendirdi diyebiliriz (Ö4).

Sonuçlar

Covid 19'a bağlı olarak gelişen yaşamsal değişim, tüm dünyada örgün eğitim kurumlarında olduğu gibi, Türkiye'de de özellikle uygulamalı derslerde olumsuz bir etki yaratmıştır. Öyle ki zihinlerdeki alışlagelmiş göster yaptır ya da yaparak yaşayarak öğren yöntemi alt üst olmuş tüm öğrenci ve öğretmenleri karışıklığa sürüklemiştir. Durumu kabullenmek, yeniye uyum sağlamak ve içinde bulunulan konum ve şartlara göre problem çözebilmek, sorgulayabilmek ve ortaya ürün koyabilmek zorlaşmış, kaygılar sebebiyle eğitim öğretim ayağına uyumlanma zaman almış, var olan eğitim sistemi yerine, öğretmen ve öğrencilerin ilk kez deneyimlenecekleri bir sürece hazırlıksız girilmiştir. Bu süreçte atölyede malzemeye dokunarak, onu koklayarak, görerek ve süreci önceki öğrenmelerinde olduğu gibi aşamalar halinde yürüten öğrenmeye hazır öğrenci profili ortadan kalkmıştır. Yerine, kendi problemini kendi çözen, kendi öğrenme yöntemini keşfeden ya da kendi gereçlerini kendi hazırlayıp tekniği kendi başına deneyimleyen öğrencilerin ortaya çıktığı görülmüştür. Bu araştırmada Güzel Sanatlar Lisesinde resim bölümünde okuyan 7 öğrencinin, çevrimiçi A/r/tografi tabanlı eğitim uygulamalarına katılımıyla gerçekleştirilmiş olup, katılımcı öğrencilerinin her birinin kişisel duyuş ve işleyiş farklılıkları yanı sıra Covid-19 salgını boyunca yaşanan sınırlama ve olağanüstü değişiklikler içinde tamamlandığından, birbirinden farklı deneyim ve bulgular ortaya çıktığı görülmüştür. Çalışmanın yüz yüze eğitimin aksine çevrimiçi eğitim imkanları ve atmosferi içinde tamamlanması durumundan dolayı tıpkı A/r/tografinin doğal yapısında olduğu gibi çeşitli değişken ve farklılıklar yeni öğrenme yolları oluşmuştur. Her öğrenci kendi teknolojik öğrenme ve A/r/tografik sorgulamasına uygun olarak birbirinden farklı sanatsal ürünler yaratmış ve kişisel tecrübeler kazanmıştır. A/r/tografi uygulamaları boyunca öğrenciler ile yürütülen sanatsal yaratım ve üretim neticesinde öğrencilerde ortaya çıkan sanatçı/araştırmacı/öğrenen rolleri ile ilgili analizleri yapabilmek için öğrencilere araştırmacı tarafından hazırlanan öğrenci görüşme ve öz değerlendirme raporları kullanılmıştır. Öğrencilerin verdikleri yazılı yanıtlar ve sözlü ifadeleri sonucunda öğrencilerin kendi görüşlerinden de alıntılar yapılarak, bulgular yorumlanmış ve rapora dönüştürülmüştür.

A/r/tografi kesin sonuçlara varmak yerine, araştırma sürecine vurgu yaptığı için diğer araştırma yöntemlerinin sonuçlarının aksine süreç odaklı bir araştırma yöntemidir. Araştırma boyunca ortaya çıkan ilişkisellik ve değişiklik sürekli bir hareket halinde devamlı sorgulamayı esas aldığından bu araştırmada da araştırmacı öğrenci çalışmalarının tamamlanmasından çok, öğrencilerin edindikleri tecrübe ve bireysel gelişimle ilgilenmiştir. Öğrencilerin A/r/tografik sorgulamaları boyunca kendi imkân ve istekleri yönünde tutum geliştirdikleri çalışmalarında

farklı teknik ve yöntemleri kullandıkları görülmüştür. Çalışmalarını oluştururlarken kendi öz disiplin ve teknoloji ile olan sıkı bağlarının da yaratıcılıklarını zenginleştirdiği görülmüştür. Öğrencilerin çalışmaları boyunca tıpkı bir sanatçı, araştırmacı, (öğrenen) öğretmen gibi farklı rollerin getirdiği sorumlulukları çevrimiçi eğitim potasında birleştirerek, bireysel yaşam ve sanat sorgulamalarını başarıyla tamamladıkları görülmüştür.

Öneriler

Bu araştırma ile yapılacak benzer çalışmaların, öğrenci ve öğretmenleri çevrimiçi eğitim ve teknolojileri kullanarak, sanat eğitimi uygulamalarında yanı sıra tüm örgün eğitim kademelerinde, okul dışı öğrenmelerde dahi araştırma yapabilme yönünde teşvik edebileceği düşünülmektedir. Yüz yüze eğitimin uygun olmadığı zamanlarda çevrimiçi eğitimin de eğitim öğretimde ortak koşulabileceği eğitimin kesintiye uğramadan sürdürülebileceği bu çalışma ile belirlenmiştir. Buradan hareketle öğrenci ve öğretmenlerin bilgiye kısa sürede farklı yollarla ulaşabilme, yaratıcı düşünme ve problem çözebilme becerilerini geliştirme, başkalarının tecrübe ve çalışmalarını teknolojik tabanlı etkileşimli bilgi kanallarından öğrenerek, ihtiyaçları karşılayabilecek becerileri kazanabilecekleri düşünülmektedir. Çevrimiçi ve dijital öğrenmelerin öğrenciler için olduğu kadar öğretmenler, araştırmacılar, eğitim ve araştırma kurumlarının kullanımında da zaman ve mekândan kaynaklı problemleri ortadan kaldırıp alternatif bir öğrenme-öğretme şekli olarak kullanıcılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Alp, K.Ö., ve Erkan, Z. (2010). Anadolu güzel sanatlar liseleri resim bölümlerinde okutulan mesleki kuramsal derslerin sanat eğitimi sürecine etkileri. *Fine Arts*, 5(1), 1-15. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/nwsafine/issue/19905/213152> 12.01.2020.
- Bilici Öztürk, B. (2022). *Güzel Sanatlar Lisesi Resim Atölye Dersi Öğrencilerinin Yaratıcılık ve Uygulama Becerilerinin Geliştirilmesinde A/r/tografi Yönteminin Rolü*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi.
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları *AUAd*, 6(2), 11-53 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/issue/55662/761354> Erişim Tarihi:17.05.2022
- de Cosson, A. F. (2003). *(Re) searching sculpted A/r/tography:(Re) learning subverted-knowing through aopretic praxis* (Doctoral dissertation). University of British Columbia. <https://circle.ubc.ca/handle/2429/14902> Erişim Tarihi: 12.01.2020.
- Emin, M. N.ve Altunel, M. (2021, Ağustos 16). Koronavirüs sürecinde Türkiye’nin uzaktan eğitim deneyimi, *Seta | Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı*. Seta 190 I. Isbn: 978-625-7712-44-6 <https://setav.org/assets/uploads/2021/08/R190.pdf> Erişim Tarihi:17.05.2022
- Irwin, R. (2003). Toward an aesthetic of unfolding in/sights through curriculum. *Journal of the Canadian Association for Curriculum Studies*, 1(2). Doi=10.1.1.502.1177&rep=rep1&type=pdf
- Irwin, R. L. & de Cosson, A. (2004). (Eds.). *A/r/tography: Rendering self through arts based living inquiry*. Pacific Educational Doi=10.1.1.502.1177&rep=rep1&type=pdf
- Irwin, R. L. (2013). A/r/tography. M. L. Buffington & S. W. McKay (Ed.), *Practice theory: Seeing the power of art teacher researchers* içinde (s. 104-108). Reston, VA: National Art Education Association. https://www.researchgate.net/publication/324061317_Practice_Theory_Seeing_the_Power_of_Art_Teacher_Researchers Erişim Tarihi: 12.01.2020.
- Kahraman, M. E. (2020). COVID-19 Salgınının uygulamalı derslere etkisi ve bu derslerin uzaktan eğitimle yürütülmesi: temel tasarım dersi örneği. *Medeniyet Sanat Dergisi*, 6(1), 44-56. <https://doi.org/10.46641/medeniyetsanat.741737> Erişim Tarihi: 12.01.2020.
- Pourchier, N. M. (2010). Art as inquiry: a book review of being with a/r/tography. *The Qualitative Report*, 15(3), 740-746 <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol15/iss3/16/> Erişim Tarihi: 12.01.2020.
- Sabol, F. R. (2022). Art education during the COVID-19 pandemic: The journey across a changing landscape. *Arts Education Policy Review*, 123(3), 127-134. <https://alphabeticalorder.org/en/story/pandemic-education-changes/> Erişim Tarihi: 17.05.2022

- Sağır, T. (2021). Pandemi döneminde sanat eğitimi. *Medeniyet Sanat Dergisi*, 7(2), 214-226. E-ISSN: 2587-1684 <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2097618> Erişim Tarihi: 17.05.2022
- Sinner, A.; Leggo, C. Irwin, R.L.; Gouzouasis, P. & Grauer, K. (2006). Arts-based educational research dissertations: reviewing the practices of new scholars. *Canadian Journal of Education*. 29 (4), 1223-1270 <https://journals.sfu.ca/cje/index.php/cje-rc/article/view/2939> Erişim Tarihi: 12.01.2020.
- Springgay, S. (2003). Cloth as intercorporeality: touch, fantasy, and performance and the construction of body knowledge. *International Journal of Education & the Arts*. 4(5).
- Springgay, S. (2004). *Inside the visible: Youth understandings of body knowledge*. (Doctoral dissertation). <https://www.jstor.org/stable/20715447> Erişim Tarihi: 12.01.2020.
- Springgay, S. & Irwin, R. L. (2004). Women making art: Aesthetic inquiry as a political performance. A. L. Cole, L. Neilsen, J. G. Knowles & T. C. Luciani (Eds.), *Provoked by art: Theorizing arts-informed research* in (71-83). Halifax, Nova Scotia: Backalong. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijjia/issue/72481/1170715.xml> Erişim Tarihi: 12.01.2020.
- Springgay, S., Irwin, R. L., & Kind, S. W. (2005). A/r/tography as living inquiry through art and text. *Qualitative Inquiry*, 11(6), 897-912. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1077800405280696> Erişim Tarihi: 12.01.2020.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. *Görsel sanatlar dersi öğretim programı* (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar). <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018121111026326GORSEL%20SANATLAR.pdf> Erişim Tarihi: 12.01.2020.
- Tedmem (2021). *Covid-19 ve dünyada okulların durumu*. 28 Haziran 2021. <https://tedmem.org/covid-19/covid-19-ve-dunyada-okullarin-durumu>. Erişim Tarihi: 17.05.2022

Yazar Hakkında

Bahar BİLİCİ ÖZTÜRK



2001 Ankara Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Resim-iş Bölümü, 2004 Ankara Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanatta Yüksek Lisans Eğitimini Resim Ana Sanat Dalında tamamladı. 2022 Ankara Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Resim-İş Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda Doktora eğitimini tamamladı. 2001 yılı itibarıyla Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ilk-orta-lise kurumlarında

Resim-iş/Görsel Sanatlar Öğretmeni olarak çalışan araştırmacı halen Denizli Hakkı Dereköylü Güzel Sanatlar Lisesi Resim Bölümünde çalışmalarını sürdürmektedir.

Posta Adresi: Denizli Hakkı Dereköylü Güzel Sanatlar Lisesi

Tel (İş): +902583735169

GSM: +9055589818617

Eposta: baharozturk1979gmail.com