

Bibliometric Analysis of Educational Research on Digital Literacy Skills

Hafize ER TÜRKÜRESİN, Kutahya Dumlupınar University, ORCID: 0000-0002-2146-0036

Abstract

In this study, it is aimed to determine the bibliometric analysis of educational research on digital literacy in the Web of Science database. During the data collection process, a search was conducted using the keyword "digital literacy". "Document title, abstract and keywords" were chosen as the search criteria, and the resources accessed were limited to "Education & Education Research" and "articles. In this context, 1036 articles were accessed and analyzed. In the study, in which the bibliometric analysis method was used, the data were analyzed by bibliometric analysis and social network analysis. The data were mapped with the VOSviewer program. As a result of the research, it has been determined that the citations to educational research on digital literacy have increased regularly since 2005. The year in which the most articles were published belongs to 2020. When examined in terms of educational research types on digital literacy, it was seen that more than two out of three published studies were in the type of articles. When the studies are examined according to their languages, the most preferred languages are English, Spanish and Portuguese. The institutions with the most publications are Universities Wales in the United Kingdom, the University of Oslo in Norway and the University of Barcelona in Spain, respectively. The most cited countries are the USA, UK and Spain. The most cited authors are David Buckingham, Wan Ng and Alfonso Gutiérrez Martí. The most frequently used keywords were determined as digital literacy, higher education, literacy, technology and education.

Keywords: *Skills, Digital Literacy, Bibliometric Analysis*



Inonu University
Journal of the Faculty of
Education
Vol 25, No 2, 2024
pp. 830-850
DOI
10.17679/inuefd.1446849

Article Type
Research Article

Received
04.03.2024

Accepted
13.06.2024

Suggested Citation

Er Türküresin, H. (2024). Bibliometric analysis of educational research on digital literacy skills, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 25(2), 830-850. DOI: 10.17679/inuefd.1446849

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Ribble et al. (2004) define digital literacy as knowing where, when and how to use digital technologies. Digital literacy requires the appropriate use of digital technologies as well as having some technological skills in processes such as accessing accurate information, sharing and producing information (Hamutoğlu et al., 2017). Unconscious and misuse of technology brings about many negative situations such as identity theft, cyber bullying, and cyber fraud (Pala and Başbüyük, 2020). It can be seen that there are many studies on digital literacy in the literature. This accumulation may make it difficult for new studies to be carried out in the field. As the number of studies increases, it becomes difficult to see the prevailing trends and identify gaps in the literature. In recent years, bibliometric analysis studies have gained importance to determine innovation, change and dynamics in a certain field (Karagöz and Şeref, 2019).

Purpose

This research aims to conduct a bibliometric analysis of educational research on digital literacy. For this purpose, the research questions are as follows.

1. What is the distribution of the number of publications and citations of educational research on digital literacy over the years?
2. What is the distribution of educational research on digital literacy by type?
3. What is the distribution of educational research on digital literacy according to the languages in which they are published?
4. What is the co-citation distribution of co-authors related to digital literacy?
5. What is the institutional collaboration distribution of co-authors on digital literacy?
6. What is the country distribution of co-authors on digital literacy?
7. What is the distribution of the most frequently recurring keywords in published studies on digital literacy?

Method

Bibliometric analysis method was used in this research. Bibliometric analysis is called network analysis and visualization study of information extracted from studies conducted in a field (Öztürk and Gürler, 2021).

Findings

As a result of the research, it was determined that citations to educational research on digital literacy have increased regularly since 2005, and the number of publications tended to increase in some years and decrease in some years. The year in which the most articles were published belongs to 2020. When examined in terms of types of educational research on digital literacy, it was seen that more than two out of three of the published studies were in the form of articles. When the studies are examined by language, the most preferred languages are English, Spanish and Portuguese. The institutions with the most publications are the Universities Wales in the United Kingdom, the University of Oslo in Norway and the University of Barcelona in Spain. The countries with the most citations are the USA, the UK and Spain. The most cited authors are David Buckingham, Wan Ng and Alfonso Gutiérrez Martí. The most frequently used keywords were determined as digital literacy, higher education, literacy, technology and education.

Discussion & Conclusion

The year with the highest number of publications on digital literacy belongs to 2020. It is thought that this situation may be related to the Covid-19 epidemic in the world. Due to the Covid-19 pandemic, which started in China in the last month of 2019 and spread all over the world in a short time, many countries have tried to avoid the negative effects of the pandemic by applying different measures. In this context, many different measures have been taken, such as distance education, distance working, and curfews (Yağcı, 2022).

When educational research on digital literacy was examined in terms of co-citation analysis results of co-authors, it was seen that the most cited authors were David Buckingham, Wan Ng and Alfonso Gutiérrez Martín. David Buckingham has conducted numerous studies on topics such as what young people need to know about digital media and the future of digital media literacy (Buckingham, 2008; Buckingham, 2009; Buckingham, 2019; Buckingham, 2020).

When the results of the co-authorship country collaboration analysis were examined, the countries with the most citations on digital literacy were determined to be the USA, England, and Spain respectively. It is seen that there are various studies in the literature that coincide with this result of the research (Alagu and Thanuskodi, 2019; Wang and He, 2022; Wang and Si, 2023; Yeşiltaş and Yilmazer, 2021). When the social network analysis results of the keywords were examined, the most frequently used keywords were found to be digital literacy, higher education, literacy, technology and education. The keywords with the highest link strength are digital literacy, higher education, technology, media literacy and education.

Dijital Okuryazarlık Becerileriyle İlgili Eğitim Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi

Hafize ER TÜRKÜRESİN, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-2146-0036

Öz

Bu araştırmada Web of Science (WoS) veritabanında listelenen dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarının bibliyometrik analizini yapmak amaçlanmıştır. Veri toplama sürecinde “digital literacy” anahtar kelimesi kullanılarak arama yapılmıştır. Arama kriteri olarak “doküman başlığı, özet ve anahtar kelimeler” seçilmiş ve erişilen kaynaklar “Eğitim& Eğitim Araştırması” ve “makaleler ile sınırlandırılmıştır. Bu kapsamda 1036 makaleye ulaşılmış ve veri analizleri bu 1036 makale üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bibliyometrik analiz yönteminin kullanıldığı araştırmada veriler bibliyometrik analiz ve sosyal ağ analizleri ile çözümlenmiştir. Veriler VOSviewer programıyla haritalandırılmıştır. Araştırma sonucunda dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarına yapılan atıfların 2005 yılından itibaren düzenli artış gösterdiği tespit edilmiştir. En fazla makalenin yayımlandığı yıl 2020 yılına aittir. Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmaları türleri açısından incelendiğinde yayımlanan araştırmaların üçten ikiden fazlasının makale türünde olduğu görülmüştür. Araştırmalar dillerine göre incelendiğinde en çok tercih edilen diller İngilizce, İspanyolca ve Portekizce şeklindedir. En çok yayın yapılan kurumlar sırasıyla Birleşik Krallık’ ta bulunan Universities Wales, Norveç’te bulunan University of Oslo ve İspanya’da bulunan University of Barcelona üniversiteleridir. En çok atıf alan ülkeler ABD, İngiltere ve İspanya’dır. En çok atıf alan yazarlar David Buckingham, Wan Ng ve Alfonso Gutiérrez Martı’dır. En sık kullanılan anahtar kelimeler ise dijital okuryazarlık, yükseköğretim, okuryazarlık, teknoloji ve eğitim olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Beceri, Dijital Okuryazarlık, Bibliyometrik Analiz



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 25, Sayı 2, 2024
ss. 830-850
DOI
10.17679/inuefd.1446849

Makale Türü
Araştırma Makalesi

Gönderim Tarihi
04.03.2024

Kabul Tarihi
13.06.2024

Önerilen Atıf

Er Türküresin, H. (2024). Dijital okuryazarlık becerileriyle ilgili eğitim araştırmalarının bibliyometrik analizi. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 830-850. DOI: 10.17679/inuefd.1446849

Dijital Okuryazarlık Becerileriyle İlgili Eğitim Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi

1. Giriş

Teknolojinin hızla geliştiği günümüzde, çağa ayak uydurabilen bireyler yetiştirmek önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Geleceğin insanının istenilen nitelikte yetişmesinin yolu, düzenli ve zamanının gerisinde kalmayan bir eğitimden geçmektedir (Bal ve Karademir, 2013). 21. Yüzyılda bilgi, diğer yüzyıllardan farklı olarak dinamik bir yapı ve çeşitlilik içerisinde sürekli olarak yenilenmektedir (Dağhan, vd., 2017; Şeyihoğlu ve Kartal, 2010). Her alanda etkili olan bu değişim eğitim ortamlarına da yansımış, öğretim programları ve dersler modern hayatın ihtiyaç ve beklentilerine göre yeniden planlanmaya başlanmıştır (Parlar, 2012). Teknolojik çağın ihtiyaçlarını karşılayabilmek için birçok ülke tarafından yapılandırıcı yaklaşıma dayalı olarak programlar hazırlanmıştır (Gömleksiz ve Bulut, 2006; Yaşar, 2005). Değişen öğrenme ve öğretme yaklaşımları ülkemize yansması 2004 yılı itibarıyla tüm öğretim programlarının yeniden hazırlanmasıyla kendini göstermiştir (Akkuş, 2014). Yenilenen programlardan biri de Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'dır. Programda dersin temel amacı iyi birer vatandaş olmak için gerekli bilgi, beceri ve değerleri kazandırmak olarak belirlenmiş ve teknolojinin öğretim programlarıyla etkili bir şekilde bütünleştirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır (Baloğlu Uğurlu, 2012). Bu doğrultuda programda hedefler, öğrenme alanları, kazanımlar ve beceriler belirlenirken öğretim ve teknolojinin bütünleştirilmesine özen gösterilmiştir.

Beceri, kişinin bireysel çabası sonucunda neler yapabildiğinin göstergesi olarak adlandırılmaktadır (Nicholls, 1978). Ata'ya (2009) göre beceri, öğrenme süreci içerisinde öğrencilerin kazanması beklenen bir işi yapabilme yeterliliği olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde araştırarak bilgiye kendi çabasıyla ulaşan, onu nerede ve nasıl kullanacağını bilen, eleştirel düşünen, sorgulayan, yenilikçi düşünen, yeniliklere uyum sağlayan, işbirliği içinde çalışan, güncel sorunlarla başa çıkan, teknolojiyi verimli bir şekilde kullanan, çağın gerektirdiği özelliklere ve 21. yüzyıl becerilerine sahip bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır (Fisher, 1995).

21. yüzyıl becerileri; öğrenme ve yenilik becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile yaşam ve kariyer becerileri olmak üzere üç ana başlık altında toplanmıştır (Partnership For 21st Century Skills (P21), 2019). Toplumlar öğrencilere 21. yüzyıl becerilerini aktarabildikleri düzeyde gelişebilirler. Bu beceriler bireylere yalnızca eğitim aracılığıyla aktarılabilir (Atalay, vd., 2016). Bu nedenle eğitimciler, bu becerileri müfredata entegre etmek zorundadır (Larson, vd., 2011). Türkiye'de 2005-2006 eğitim öğretim yılında ilköğretim düzeyindeki tüm derslerde ortak beceriler eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, iletişim, araştırma, problem çözme, karar verme, bilgi teknolojilerini kullanma, girişimcilik olarak sıralanmıştır. Aynı beceriler 2005 ve 2018 yılında yayınlanan Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda da bulunmaktadır. 2005 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda öğrencilere kazandırılmaya çalışılan beceriler; araştırma, bilgi teknolojilerini kullanma, değişim ve sürekliliği algılama, eleştirel düşünme, empati, girişimcilik, gözlem, iletişim, karar verme, mekânı algılama, problem çözme, sosyal katılım, Türkçeyi doğru, güzel ve etkili kullanma, yaratıcı düşünme, zaman ve kronolojiyi algılama olarak sıralanmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005). 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda ise bu on beş beceriden bilgi teknolojilerini kullanma becerisi kaldırılmış, yaratıcı düşünme becerisi kaldırılarak yerine yenilikçi düşünme becerisi getirilmiştir. Bu becerilerin dışında iş birliği, kalıp ve ön yargıyı fark etme, kanıt kullanma, konum analizi, öz denetim, tablo, grafik ve diyagram çizme ve yorumlama ve yedi

okuryazarlık becerisi (dijital okuryazarlık, çevre okuryazarlığı, finansal okuryazarlık, harita okuryazarlığı, hukuk okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, politik okuryazarlık) eklenmiştir (MEB, 2018). 2018 sosyal bilgiler öğretim programında belirlenen becerilere getirilen en büyük yeniliklerden biri şüphesiz okuryazarlık becerileri olmuştur.

Okuryazarlık, bireyin yazılanları ya da söylenenleri doğru algılaması ve kendini karşısındakine doğru aktarabilme yeteneği olarak ifade edilmektedir (Güneş, 2000). Okuryazarlık becerisi en genel anlamıyla belirli bir alandaki bilgi, beceri gibi yeterliliklere karşılık gelmektedir (Mkandawire, 2018). Sosyal bilgiler dersi disiplinler arası yapısıyla öğrencilerin birçok okuryazarlık becerisinin gelişimine katkıda bulunmaktadır (Dere & Ateş, 2023). Okuryazarlık becerileri bilgi iletişim teknolojilerinin artmasıyla bireylerden kazanması beklenen yeterliliklere dönüşmüş ve yıllar içinde daha çeşitli hale gelmiştir (Akengin, vd., 2016). Teknolojik gelişmelerin her geçen gün daha hızlı ilerlemesi sonucunda programa eklenen becerilerden birkaçı medya okuryazarlığı ve dijital okuryazarlık gibi beceriler olmuştur. Dijital teknolojiler tüm dünyada her geçen gün daha fazla eğitim ortamına entegre olmaktadır. Mobil cihazlar, sosyal platformlar, wiki platformları, medya ve video oyunları gibi uygulamalar eğitim ortamlarında popüler hale gelmekte ve bu trend dijital okuryazarlık konusuna olan ilgiye neden olmaktadır (Wang ve He, 2022).

Tyger'a (2011) göre dijital okuryazarlık, bilgisayar kullanmak ve internete erişmek için gereken bilgi ve becerilerden çok daha fazlasını ifade etmektedir. Dijital vatandaşlığın alt boyutlarından biri olarak ifade edilen dijital okuryazarlığı Ribble ve diğerleri (2004), dijital teknolojilerin nerede, ne zaman ve nasıl kullanılacağına bilinmesi olarak tanımlamaktadır. Dijital okuryazarlık, dijital teknolojilerin yerinde kullanılmasının yanında doğru bilgiye ulaşma, paylaşma, bilgi üretme gibi süreçlerde teknolojik bazı becerilere sahip olmayı gerektirmektedir (Hamutoğlu, vd., 2017). Teknolojinin bilinçsiz ve yanlış kullanımı kimlik hırsızlığı, siber zorbalık, siber dolandırıcılık gibi birçok olumsuz durumu beraberinde getirmektedir (Pala ve Başbüyük, 2020). Dijital dünyada her zamankinden fazla yer alan öğrenciler, tüm bu risk unsurlarından kaçınmak için dijital okuryazarlık becerisine sahip olmalıdır.

Dijital okuryazarlık becerisinin gün geçtikçe önem kazanması bu konuda yapılan çalışmalara da yansımıştır. Dijital okuryazarlık becerisi öğrencilere kazandırılmak istenen 21. yy becerileri içinde değerlendirilmektedir. Günümüzde öğrencilerin bu becerilere sahip olması için öğretmenlerden dijital uygulamaları gösterebilecek bilgiye, beceriye ve tutum sahip olması beklenmektedir (Bay, 2021). Bu nedenle dijital okuryazarlık becerisi ile yapılan çalışmaların analiz edilmesi uygulayıcıların sınıf ortamlarını düzenlemesi ve eğitim kalitesinin artırılması için önemlidir. Alan yazında dijital okuryazarlıkla ilgili çok sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Söz konusu bu yığılma alanda yapılacak yeni çalışmalar için araştırmacıları zorlaştırıcı nitelikte olabilir. Çalışmaların sayıca artması nedeniyle alan yazındaki hâkim olan eğilimleri görmek ve boşlukları belirlemek güç hale gelir. Son yıllarda belirli bir alandaki yenilik, değişim ve dinamikleri belirlemek için bibliyometrik analiz çalışmaları önem kazanmıştır (Karagöz ve Şeref, 2019). Nitekim okuryazarlıkla ilgili yapılan çalışmaların bibliyometrik analizini içeren çok sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Bunlardan çevre okuryazarlığı ile ilgili (Hundha, vd., 2020; Özcan, 2022), finansal okuryazarlıkla ilgili (Bedi, vd., 2019; Goyal ve Kumar, 2021; Ingale ve Paluri, 2022; Orman ve Acar, 2021), medya okuryazarlığıyla ilgili (Kutlu Abu ve Arslan, 2022; Yeşiltaş ve Yılmaz, 2021), politik okuryazarlıkla ilgili (Zulkifli, 2021), bilgi okuryazarlığı ile ilgili (Akcan ve Ablak, 2022) ve genel olarak okuryazarlık becerileriyle ilgili (Akcan, vd., 2023; Dere ve Ateş, 2023; Haçat ve

Demir, 2019) çeşitli bibliyometrik analiz çalışmaları olduğu belirlenmiştir. Dijital okuryazarlık becerileriyle ilgili (Baber, vd., 2022; Çetin, 2022; Wang ve He, 2022; Wang ve Si, 2023) çeşitli bibliyometrik analiz çalışmaları olduğu da görülmüştür. Ancak yapılan bu çalışmaların bir kısmı sosyal ağ analizi ile değil sadece betimsel istatistikler yoluyla ortaya konulmuştur. Diğer çalışmalarda ise dijital okuryazarlık becerisinin bütün olarak incelenmediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sebeple araştırmada dijital okuryazarlıkla ilgili yapılan eğitim araştırmalarının bibliyometrik analizinin yapılması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak oluşturulan araştırma soruları aşağıdaki gibidir.

1. Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarının yıllara göre yayın ve atıf sayısı dağılımları nasıldır?
2. Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarının türlerine göre dağılımı nasıldır?
3. Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarının yayımlandıkları dillere göre dağılımı nasıldır?
4. Dijital okuryazarlıkla ilgili ortak yazarların ortak atıf dağılımları nasıldır?
5. Dijital okuryazarlıkla ilgili ortak yazarların kurum işbirliği dağılımları nasıldır?
6. Dijital okuryazarlıkla ilgili ortak yazarların ülke işbirliği dağılımları nasıldır?
7. Dijital okuryazarlıkla ilgili yayımlanan çalışmalarda en sık tekrar eden anahtar kelimelerin dağılımı nasıldır?

2. Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde araştırma deseni, verilerin toplanması, verilerin analizi, etik kurul bilgileri gibi konulara değinilmiştir.

2.1. Araştırma Deseni

Bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden biri olan bibliyometrik analiz yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bibliyometrik analiz, bir alanda yapılan çalışmalardan çıkarılan bilgilere ilişkin ağ analizi ve görselleştirme çalışması olarak adlandırılmaktadır (Öztürk ve Gürler, 2021). Bibliyometrik çalışmalarda mevcut alan yazın analiz edilerek sistematik bir inceleme yapılmaktadır (Pearson, 2004). Bibliyometrik analiz yönteminin kullanıldığı çalışmalar sayesinde en üretken yazarlar, dergiler, yazar işbirlikleri, en sık tekrar eden konular ve anahtar kelimeler gibi konular istatistiksel olarak incelenebilir. Bibliyometrik çalışmalar betimsel istatistiklerin yanında araştırmacılar arasındaki iş birliğini göstermesi bakımından önemlidir (Yılmaz, 2021).

2.2. Veri Toplama Süreci

Araştırmada veri tabanı olarak bibliyometrik araştırmalarda sıklıkla tercih edilen WoS veri tabanı tercih edilmiştir. WoS veri tabanı SCI-Expanded (Science Citation Index Expanded), SSCI (Social Science Citation Index) ve AHCI (Arts and Humanities Citation Index) atıf dizinlerinden oluşmaktadır. Veri toplama sürecinde “digital literacy” anahtar kelimesi kullanılarak arama yapılmıştır. Arama kriteri olarak “doküman başlığı, özet ve anahtar kelimeler” seçilmiş ve bu kapsamda 2149 yayına erişim sağlanmıştır. Sonraki aşamada erişilen kaynaklar “Eğitim & Eğitim Araştırmaları” olarak sınırlandırılmış ve çalışma sayısı 1562’ye düşmüştür. Son olarak bu çalışmalar makalelerle sınırlandırılmış ve nihai olarak 1036 makaleye ulaşılmıştır.

Filtreleme yapılırken yıl sınırlandırılmasına gidilmemiştir. Veri analizleri bu 1036 makale üzerinden gerçekleştirilmiştir.

2.3. Verilerin Analizi

Bu araştırmada veriler bibliyometrik analiz ve sosyal ağ analizleri ile çözümlenmiştir. Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmaları yayın ve atıf sayılarına, türlerine ve yayımlandıkları dillere göre incelenirken bibliyometrik analizden yararlanılmıştır. Bu kapsamda WoS üzerinden erişilen bilgiler Excel programına aktarılmış ve yüzde, frekans bilgilerini içeren tablo ve grafiklere dönüştürülmüştür.

Dijital okuryazarlıkla ilgili ortak yazarların ortak atıf dağılımları, kurum iş birlikleri, ülke işbirlikleri ile yayımlanan çalışmalarda en çok sık tekrar eden anahtar kelimeler sosyal ağ analizi ile görselleştirilmiştir. Sosyal ağ analizi araştırmaları bir disiplinle ilgili merak edilen gelecek unsuru durumları açıklama yeterliliğine sahiptir (Kilduff ve Tsai, 2008). Araştırmada ilgili nihai verilere WoS veri tabanından ulaşıldıktan sonra "ciw" dosyası olarak indirilmiştir. İndirilen bu verilerin görselleştirmesinde ücretsiz erişilen (www.vosviewer.com) bir program olan VOSviewer programından yararlanılmıştır. VOSviewer programı sosyal ağlar ve kümeler oluştururken yüksek miktardaki veriyi aynı anda işleyebilir, bunları anlamlı çıktılara dönüştürebilir (Van Eck ve Waltman, 2010). Programın ücretsiz olması ve kullanım kolaylığı nedeniyle de bibliyometrik analiz çalışmalarında VOSviewer programından sıklıkla yararlanılmaktadır.

3. Bulgular

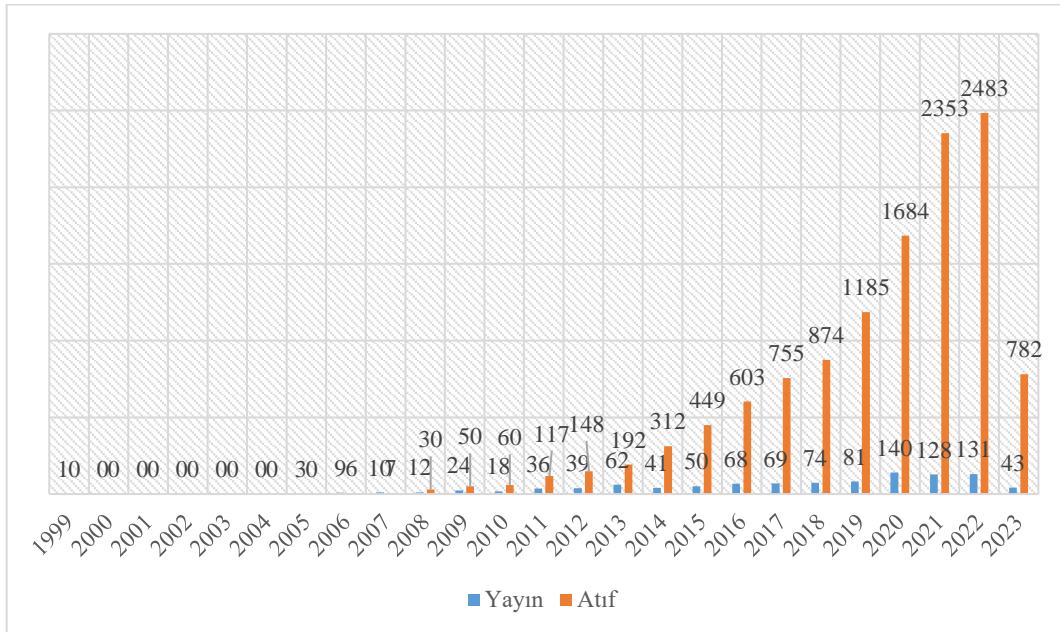
Araştırmanın bu bölümünde dijital okuryazarlıkla ilgili 2023 yılına kadar gerçekleştirilen eğitim araştırmalarına ilişkin bibliyometrik analiz sonuçları sunulmaktadır.

3.1. Yıllara Göre Yayın ve Atıf Sayıları

Dijital okuryazarlıkla ilgili yıllara göre yayın ve atıf sayıları Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1.

Yıllara göre yayın ve atıf sayısı dağılımları



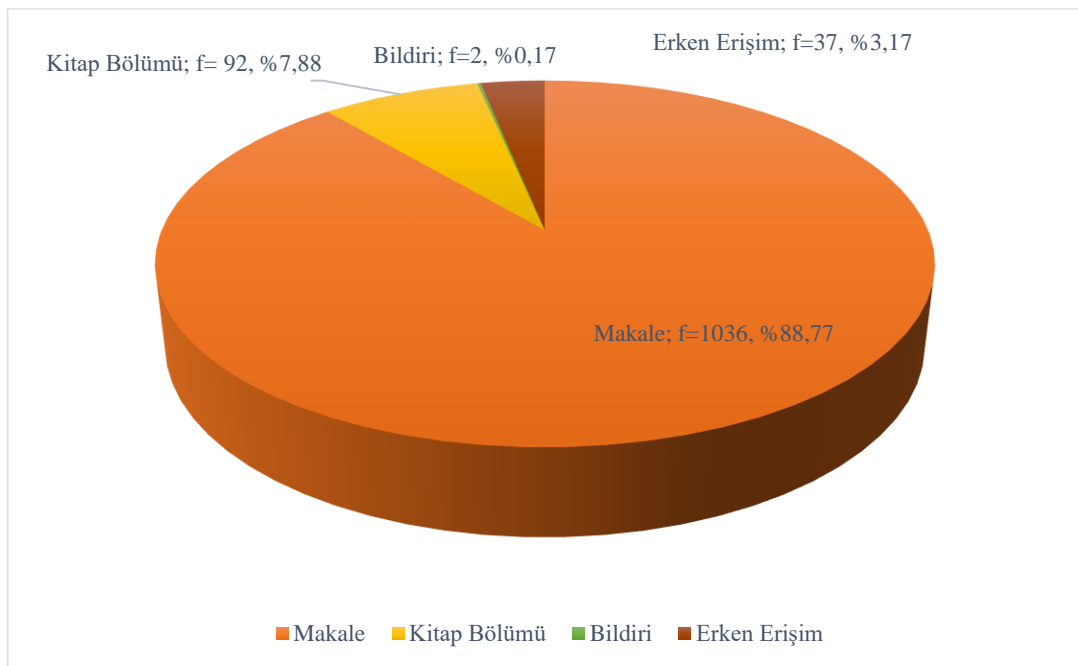
Şekil 1 WoS'da listelenen dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarını ve atıf sayılarını göstermektedir. Buna göre ulaşılan ilk yayın 1999 yılına aittir. 1999 ile 2005 yılları arasında herhangi bir yayın ya da atıf bilgisine erişim sağlanamamıştır. 2005 yılından 2023 yılına kadar yayın sayısı düzenli artış göstermese de atıf sayısının düzenli artış gösterdiği tespit edilmiştir. Yayın sayısının en fazla olduğu yıl 2020 (f=140) olarak bulunurken atıf sayısı en fazla 2022 (f=2483) yılına aittir. Çalışma 2023 yılının ilk yarısında gerçekleştirildiğinden 2023 yılına ait verilerin değişkenlik göstereceği düşünülmektedir.

3.2. Dijital Okuryazarlıkla İlgili Eğitim Araştırmalarının Türlerine Göre Dağılışı

Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarının yayın türlerine göre dağılışı Şekil 2'de verilmiştir.

Şekil 2.

Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarının türlerine göre dağılışı



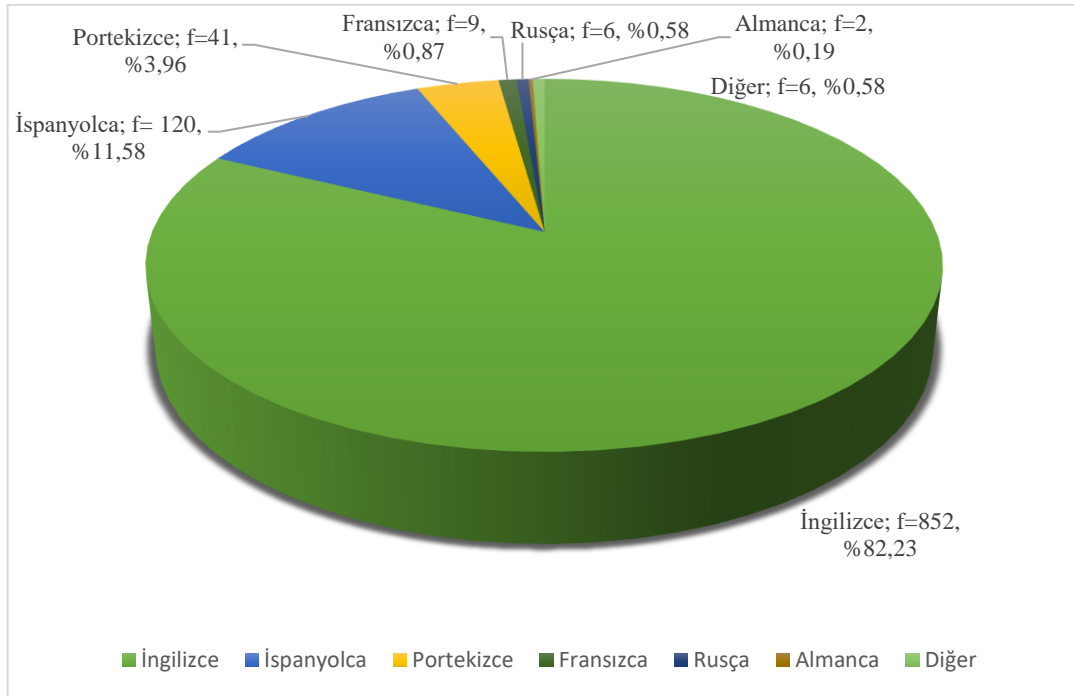
Şekil 2 incelendiğinde makale, kitap bölümü, bildiri ve erken erişim yayınları olmak üzere 4 farklı türde yayın olduğu görülmektedir. Bu yayınların üçte ikiden fazlasını makaleler oluştururken bunu kitap bölümü, erken erişim yayınlar ve bildiriler izlemektedir.

3.3. Dijital Okuryazarlıkla İlgili Eğitim Araştırmalarının Dillerine Göre Dağılışı

Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarının dillerine göre dağılışı Şekil 3'de verilmiştir.

Şekil 3.

Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarının dillerine göre dağılışı



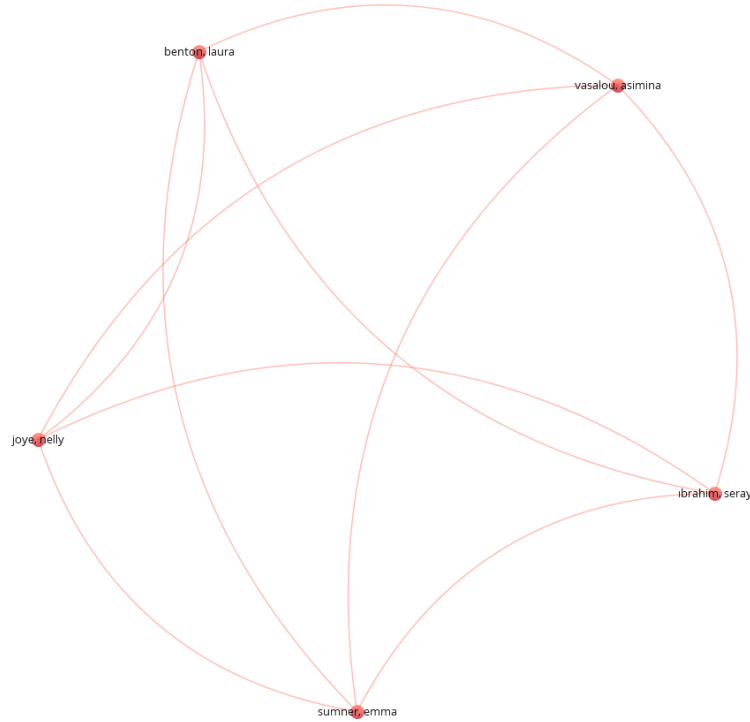
Şekil 3 incelendiğinde dijital okuryazarlık konusunda yapılan eğitim araştırmalarında en çok tercih edilen dillerin sırasıyla İngilizce (f=852: %82,23), İspanyolca (f=120: %11,58) ve Portekizce (f=41: %3,96) şeklinde olduğu görölmektedir. Bu dilleri Fransızca, Rusça, Diğer (Ukraynaca, Bulgarca, Norveççe, Slovence ve Türkçe) ve Almanca dilleri izlemektedir.

3.4. Ortak Yazarların Ortak Atıf Analizi Sonuçları

Ortak atıf analizi bir kaynakta farklı iki yayına atıf yapılması olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz, 2021). Ortak atıf analizi ile belirli araştırma disiplinlerinde çalışan bilim insanları, araştırmalar veya paradigmlar hakkında çıkarımda bulunulabilir (Gmür, 2013). Ortak yazarlı olarak yapılan çalışmalar araştırmacılar arasındaki yayın yapma ilişkisini göstermesi bakımından önemli görölmektedir. Ortak yazarlı çalışmaların ortak atıf analizi sonuçları Şekil 4'te gösterilmektedir.

Şekil 4.

Ortak yazarların ortak atıf analizi



Dijital okuryazarlık konulu yapılan eğitim araştırmaları ile ilgili yapılan ortak yazarların ortak atıf analizi sonucuna göre 2062 yazar olduğu görülmüştür. Ortak atıf alan yazarları listelemek için eşik değer 2 olarak belirlenmiş ve 139 yazarın bu kriteri sağladığı sonucuna varılmıştır. Bazı yazarlar arasında ilişki bulunmadığından en yüksek ilişkiye sahip 5 yazar arasındaki ortak yazarlık ağı çıkarılmıştır. Bağlantı gücü en yüksek yazarlar Laura Benton (bg=8), Nelly Joye (bg=8), Emma Sumner (bg=8), Asimina Vasalou (bg=8) ve Seray Ibrahim (bg=8) şeklindedir. En çok atıf alan yazarlar ise sırasıyla David Buckingham (f=344), Wan Ng (f=336), Alfonso Gutiérrez Martín (f=186), Ola Erstad (f=184) ve Amy Hutchinson (174) olarak belirlenmiştir. Bu yazarlar arasında bağlantı gücü olmadığından ağ analizinde gösterilmemiştir.

3.5. Ortak Yazarların Kurum İşbirliği Analizi Sonuçları

Ortak yazarlık kurum iş birliği analizinde bir alanda ya da konuda yapılan iş birliği ortaya çıkarılabilir. Analizde her düğüm bir ülkeyi göstermekte ve kurumlar arasındaki mesafe ve çizgi kalınlıkları ilişkinin derecesini göstermektedir (Doğan ve Baynal Doğan, 2020). Ortak yazarların kurum işbirliği analizi sonuçları Şekil 5'te verilmiştir.

Şekil 5.

Ortak yazarların kurum işbirliği analizi



Ortak yazarlık kurum atıf analizi sonuçları Şekil 5'te gösterilmiştir. Buna göre dijital okuryazarlık konusunda çalışmaları bulunan 971 kurumun olduğu eşik değer olarak 2 belirlendiğinde ise 219'u arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu kurumların tamamı arasında ilişki gösterilemediğinden en yüksek ilişki olduğu tespit edilen 47 kurum arasındaki bağlantı

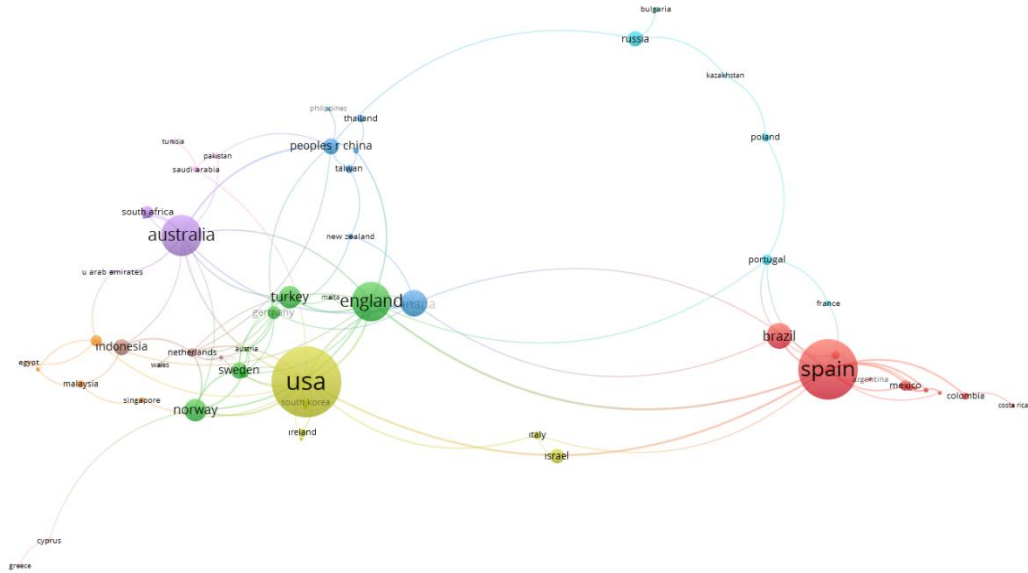
gösterilmiştir. Bu kurumlar 10 küme etrafında toplanmaktadır. En çok yayın yapılan kurumlar sırasıyla Birleşik Krallık 'ta bulunan Universities Wales (f=463), Norveç'te bulunan University of Oslo (f=371), İspanya'da bulunan University of Barcelona (f=306), İsrail'de bulunan The Open University of Israel (f=305) ve Kanada'da bulunan The University of British (f=296) üniversiteleridir. Bağlantı gücü en yüksek kurumlar ise Norveç'te bulunan University of Oslo (bg=10), İngiltere'de bulunan Newcastle University, (bg=8), Hollanda'da bulunan University of Twente, Avustralya'da bulunan Deakin University ve İspanya'da bulunan Castilla La Mancha University (bg=6) olarak belirlenmiştir.

3.6. Ortak Yazarların Ülke İşbirliği Analizi Sonuçları

Ortak yazarlık ülke işbirliği analizi sonuçları Şekil 6'da verilmiştir. Daire büyüklüğü arttıkça yapılan çalışmaların sayısı da artmaktadır. Renkler ülkeler arasında gerçekleştirilen ilişkiyi göstermektedir.

Şekil 6.

Ortak yazarların ülke işbirliği analizi



Ortak yazarlık ülke iş birliği analizi sonuçları incelendiğinde dijital okuryazarlık konusunda çalışmaları bulunan 85 ülkenin olduğu eşik değer olarak 2 belirlendiğinde ise 69'u arasında ilişki olduğu en yüksek ilişkiye sahip 61 ülkenin listelendiği görülmüştür. Bu ülkeler 14 küme etrafında toplanmaktadır. En çok atıf alan ülkeler sırasıyla ABD (f=2989), İngiltere (f=1454), İspanya (f=1367), Avustralya (f=1315) ve Kanada (f=705) olarak belirlenmiştir. Bağlantı gücü en fazla olan ülkeler ise ABD (bg=34), İspanya (bg=30), İngiltere (bg=23), Avustralya (bg=21) ve Norveç (bg=13) şeklindedir. Ağ haritası incelendiğinde en çok atıf alan ülke olan ABD, Hindistan, İrlanda, Romanya ve Güney Kore ülkeleri arasında iş birliğinde bulunmaktadır. En çok atıf alan diğer ülkelerden biri olan İngiltere ile Türkiye ve İsrail arasında iş birliği olduğu belirlenmiştir. Temsil edilen her renk diğer ülkeler arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

değerlendirme, oyunlaştırma, ilköğretim, erken çocukluk eğitimi, dijital beceriler, dijital hikâye, bilgi ve iletişim teknolojileri gibi kelimelerdir. Yedinci grupta ilişkili olan kelimeler uzaktan eğitim, uzaktan öğretim, hayat boyu öğrenme, işbirlikçi öğrenme, dijital yeterlilik gibi kelimelerdir. Son olarak sekizinci grupta ilişkili olan kelimeler dijital yerliler, cinsiyet, iletişim, eğitim, bilgi teknolojileri, öğretmen, beceri gibi kelimelerdir.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmaları bibliyometrik analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Bu kapsamda erişilen ilk yayın 1999 yılına aittir. 1999 ile 2005 yılları arasında WoS'ta taranan herhangi bir yayın ya da atıf bilgisine rastlanmamıştır. 2005 yılından 2023 yılına atıf sayısı düzenli artış gösterirken yayın sayılarında bazı yıllar artış bazı yıllar azalış olduğu tespit edilmiştir. Yayın sayısının en fazla olduğu yıl 2020 yılına aittir. Bu yıldan itibaren atıf sayılarında da ciddi artış olduğu gözlenmiştir. Bu durumun dünyada yaşanan Covid-19 salgınıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. 2019 yılının son ayında Çin'de başlayan ve kısa sürede tüm dünyaya yayılan Covid-19 pandemisi nedeniyle birçok ülke farklı tedbirler uygulayarak pandeminin olumsuz etkilerinden kaçınmaya çalışmıştır. Bu kapsamda uzaktan öğretim, uzaktan çalışma, sokağa çıkma kısıtlamaları gibi birçok farklı önlem alınmıştır (Yağcı, 2022). Bu önlemlerle birlikte bireylerin dışarıda vakit geçirebilecekleri ve birlikte sosyalleşebilecekleri zaman neredeyse sıfırlanmıştır. Tüm bu yaşanan gelişmeler nedeniyle insanlar her zamankinden daha fazla teknoloji kullanmaya başlamıştır. Eğitimin başta ülkemiz olmak üzere birçok ülke tarafından uzaktan eğitim şeklinde yürütülmesi nedeniyle dijital okuryazarlık önemli becerilerden biri haline gelmiş ve yapılan çalışmaların sayısında gözle görülür bir artış yaşanmıştır (Aydın ve Erol, 2021; Buchholz, vd., 2020; Li ve Yu, 2022; Sá ve Serpa, 2020; Williams, vd., 2022). Bunun yanında 21. yüzyılda teknolojik, ekonomik, toplumsal ve siyasi gelişmelere bağlı olarak yetiştirilmek istenen bireylere ait yeterlilikler değişmiştir. Bu yüzyılda eğitim anlayışı bireyin yetenek ve kapasitesinin açığa çıkarılarak bilgiden çok beceri ve yetkinlik kazanmasını hedeflemektedir (Uçak ve Erdem, 2020). 21. yüzyıl becerileri öğrenme becerileri (yaratıcılık, yenilikçilik, problem çözme vb.), okuryazarlık (bilgi, medya, teknoloji) ve yaşam becerileri (liderlik, üretkenlik, esneklik ve uyum vb.) olmak üzere üç kategoride incelenmektedir (Kardeş, 2020). Bu kategorilerden birini oluşturan okuryazarlık becerisi son yıllarda ülkelerin öncelik verdiği konulardan biridir. Tüm bu sebeplerle yayın ve atıf sayısındaki artışın artarak devam edeceği düşünülmektedir.

Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmaları türleri açısından incelendiğinde yayımlanan araştırmaların üçten ikiden fazlasının makale türünde olduğu bunu sırasıyla kitap bölümü, erken erişim yayınlar ve bildiriler takip ettiği görülmüştür. Yayımlanan bu çalışmalar dilleri açısından incelendiğinde en çok tercih edilen dilin İngilizce olduğu bunu İspanyolca ve Portekizcenin izlediği görülmüştür. Alagu ve Thanuskodi (2019) yapmış oldukları çalışmada dijital okuryazarlık konulu 512 çalışmayı bibliyometrik analiz yöntemiyle çözümlemiş ve yapmış oldukları analiz neticesinde en çok tercih edilen dilleri İngilizce, İspanyolca, Flemenkçe ve Portekizce olarak bulmuştur. 2023 yılında daha geniş veriyle gerçekleştirilen bu çalışmada ulaşılan sonuçlar Alagu ve Thanuskodi'nin (2019) araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmaları ortak yazarların ortak atıf analizi sonuçları açısından incelendiğinde en çok atıf alan yazarların David Buckingham, Wan Ng, Alfonso Gutiérrez Martín, Ola Erstad ve Amy Hutchinson olduğu görülmüştür. Bağlantı gücü en yüksek

yazarlar sırasıyla Laura Benton, Nelly Joye, Emma Sumner, Asimina Vasalou ve Seray Ibrahim şeklindedir. David Buckingham gençlerin dijital medya hakkında bilmesi gerekenler, dijital medya okuryazarlığının geleceği gibi konularda çok sayıda çalışmayı yürütmüştür (Buckingham, 2008; Buckingham, 2009; Buckingham, 2019; Buckingham, 2020). İçinde bulunduğumuz çağ birçok iş ve işlemin dijital ortamdan gerçekleştirildiği, dijital ortamların tercihten çok zorunluluk halini aldığı bir dönemdir. İnsanlar eğitim, sağlık, ticari ve sosyal birçok konuda bilgi iletişim teknolojilerini kullanmaktadır (Talan ve Aktürk, 2021). Bu sebeple dijital medya okuryazarlığının geleceği gibi güncel konulardaki çalışmalara yapılan atıfların sayısının fazla olması beklenen bir durum olarak nitelendirilebilir.

En çok yayın yapılan kurumlar sırasıyla Birleşik Krallık 'ta bulunan Universities Wales, Norveç'te bulunan University of Oslo, İspanya'da bulunan University of Barcelona, İsrail'de bulunan The Open University of Israel ve Kanada'da bulunan The University of British üniversiteleridir. Bağlantı gücü en yüksek kurumlar ise Norveç'te bulunan University of Oslo, İngiltere'de bulunan Newcastle University, Hollanda'da bulunan University of Twente, Avustralya'da bulunan Deakin University ve İspanya'da bulunan Castilla La Mancha University olarak belirlenmiştir. Araştırmayla benzer sonuca ulaşan Wang ve He (2022) yapmış oldukları çalışmada en çok yayın yapılan ülkeleri ABD, Birleşik Krallık ve İspanya olarak sıralamaktadır. En çok yayının yapıldığı üniversitelere sahiplik eden ülkeler incelendiğinde araştırma sonucuyla örtüştüğü görülmektedir. Yeşiltaş ve Yılmaz (2021) medya okuryazarlığına ilişkin yapmış oldukları bibliyometrik analiz çalışmasında en çok yayının yapıldığı ülkeleri benzer olarak ABD, İspanya, Çin ve İngiltere olarak bulmuştur.

Ortak yazarlık ülke işbirliği analizi sonuçları incelendiğinde dijital okuryazarlık konusunda en çok atıf alan ülkeler sırasıyla ABD, İngiltere, İspanya, Avustralya ve Kanada olarak belirlenmiştir. Bağlantı gücü en fazla olan ülkeler ise ABD, İspanya, İngiltere, Avustralya ve Norveç şeklindedir. Araştırmanın bu sonucuyla örtüşen alan yazında çeşitli çalışmalar olduğu görülmektedir (Alagu ve Thanuskodi, 2019; Wang ve He, 2022; Wang ve Si, 2023; Yeşiltaş ve Yılmaz, 2021). Ağ haritası incelendiğinde en çok atıf alan ülke olan ABD, Hindistan, İrlanda, Romanya ve Güney Kore ülkeleri arasında iş birliği olduğu görülmektedir. En çok atıf alan diğer ülkelerden biri olan İngiltere ile Türkiye ve İsrail arasında iş birliği olduğu belirlenmiştir. Son yıllarda dünya ülkelerinde eğitime bakış açısı değişmiş, online öğrenme ortamları ve e-öğrenme içeriklerinin kullanımı artmıştır. Dijital ortamda bilgiye ulaşmaktan çok doğru bilgiye ulaşmak önemli hale gelmiştir. 21 yüzyılda bireylerin yaşam boyu öğrenme becerilerini sürdürebilmesi ve doğru bilgiye ulaşabilmesi dijital okuryazarlık becerileriyle doğrudan ilişkilidir. Bu sebeple birçok ülke eğitim vizyonlarının içerisine dijital okuryazarlık becerisini dâhil etmiştir (Özoğlu ve Kaya, 2021). Ülkelerin eğitim politikalarının bu doğrultuda oluşturulmaya başlanması yapılan çalışmaları da etkilemiş ve dijital okuryazarlık konusunda yapılan araştırmaların sayısı artmıştır.

Anahtar kelimelere ait sosyal ağ analizi sonuçları incelendiğinde en sık kullanılan anahtar kelimeler dijital okuryazarlık, yükseköğretim, okuryazarlık, teknoloji ve eğitim olarak tespit edilmiştir. Bağlantı gücü en yüksek olan anahtar kelimeler ise dijital okuryazarlık, yükseköğretim, teknoloji, medya okuryazarlığı ve eğitim olarak sıralanmıştır. Wang ve He (2022) yapmış oldukları bibliyometrik analiz çalışmasında en sık tekrar eden anahtar kelimeleri sırasıyla dijital teknoloji, uygulama, öğretmen, bilgi okuryazarlığı, dijital okuryazarlık ve sistem olarak tespit etmişlerdir. Söz konusu bu iki araştırma arasındaki farklılık Wang ve He'nin (2022) yükseköğretimde dijital okuryazarlık konusunda çalışmış olmasından kaynaklanabilir. Bu konuda yaptığı bibliyometrik

analiz çalışmasını 2012-2021 yıl aralıklarıyla sınırlandıran araştırmacılar veri tabanı olarak Scopus veri tabanını tercih etmiştir. Yıl aralığının, veri tabanının ve konu sınırlandırılmasının farklılaşması nedeniyle anahtar kelimelerin kısmen benzerlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Anahtar kelimeler ilişkileri bakımından incelendiğinde genellikle genç, ergen, ilkökul öğrencisi, yükseköğretim gibi kelimelerin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Prensky' e (2001) göre 1980 sonrası doğan nesil, dijital yerli olarak adlandırılmaktadır. Dijital teknolojilerin içine doğan bu nesil diğer jenerasyonlardan farklı olarak teknolojik yeniliklere kolaylıkla adapte olmakta ve bu teknolojileri kullanmaktadır. Üstündağ'a (2020) göre 2010 yılından sonra doğanlar hayatlarının merkezine teknoloji koymakta ve her alanda teknolojiden yararlanmaktadır. Bu yaş grubunda öğrenmede de genellikle dijital teknolojilerin tercih edildiği bilinmektedir. Bu sebeple dijital okuryazarlıkla ilgili çocuklarla, gençlerle, yükseköğretim öğrencileriyle daha çok araştırma yapılması olağan görülmektedir. Dijital okuryazarlıkla ilgili yapılan çalışmalarda ilişkili olan anahtar kelimeler incelendiğinde Covid 19 pandemisi, dijital yeterlilik, dijital dönüşüm, e-öğrenme, acil durum uzaktan öğretimi, yüksek öğretim, online öğrenme, online öğretme gibi kelimelerin ilişkili olduğu tespit edilmiştir. 2019 yılından itibaren tüm dünyada etkili olan Covid 19 pandemisi nedeniyle birçok ülke için uzaktan eğitime geçilmesi bir tercihten ziyade zorunluluk halini almıştır. Uzaktan eğitimin verimli bir şekilde devam etmesi için hem öğrencilerin hem öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerilerine sahip olması önemsenmiş ve bu yıldan itibaren yapılan çalışmaların sayısı artış göstermiştir (Aksoy, vd., 2021). Bu nedenle dijital okuryazarlık konusu Covid-19 pandemisiyle ilişkili olarak çalışılmaya başlanmıştır.

Bu çalışma dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarının bibliyometrik analizini içermektedir. Alan yazın tarandığında çevre okuryazarlığı ve hukuk okuryazarlığı konularında yapılan bibliyometrik analiz çalışmalarının yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bu sebeple okuryazarlık becerilerine ilişkin yapılan bibliyometrik analiz çalışmalarında bu konulara öncelik verilebilir. Bu çalışma eğitim araştırmaları ve tür olarak makaleler ile sınırlandırılmıştır. Bundan sonra yapılacak çalışmalara diğer disiplinler dâhil edilebilir ve çalışmalar tür olarak (kitap, kitap bölümü, bildiri vb.) genişletilebilir. Araştırma verileri 2023 yılının ilk yarısında toplandığı için yayın ve atıf sayılarının yıl sonunda artacağı öngörülmektedir. Yapılacak olan diğer çalışmalarda 2023 ve 2024 verileri de eklenebilir. WoS veri tabanı kullanılarak verilerin elde edildiği bu araştırma SCOPUS, ERIC, EBSCOhost gibi veri tabanları da kullanılarak çalışmanın kapsamı genişletilebilir. Araştırma sonucuna göre dijital okuryazarlık becerisi ile ilgili Türkiye'de WoS' ta taranan çalışmaların sayıca diğer ülkelere göre az olduğu belirlenmiştir. Türkiye'de ve dünyada yapılan dijital okuryazarlık çalışmalarına ilişkin bibliyometrik analiz verileri karşılaştırılmalı olarak sunulabilir.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Yazar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve yayınlanmasına ilişkin herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Destek/Finansman Bilgileri

Yazar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve yayınlanması için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Etik Kurul Kararı

Dijital okuryazarlıkla ilgili eğitim araştırmalarının bibliyometrik analizinin yapıldığı bu çalışmada 1975-2023 yılları arasında WoS veri tabanında listelenen 1036 açık erişim verisi

kullanılmıştır. Araştırmada açık erişim verileri kullanıldığı için etik kurul onayı alınmamıştır. Çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirlenen tüm kurallara uyulmuştur. Makale ile ilgili doğabilecek her türlü ihlalin sorumluluğu yazara aittir. Tek yazarlı olan bu çalışmada herhangi bir kurum ya da kişiyle bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Akcan, C., Doğan, M., ve Ablak, S. (2023). Eğitim alanında 21. yüzyıl becerileri ile ilgili yapılan araştırmaların bibliyometrik analizi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(1), 331-362. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gefad/issue/76994/1111443>
- Akcan, C., ve Ablak, S. (2022). Eğitim alanında bilgi okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların bibliyometrik analizi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 6(2), 164-182. <https://doi.org/10.38015/sbyy.1132768>
- Akengin, H., Tuncel, G., ve Cendek, M. E. (2016). Öğrencilerde harita okuryazarlığının geliştirilmesine ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 34, 61-69. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/marucog/issue/24661/260863>
- Akkuş, Z. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yapılandırmacı yaklaşıma dayalı ölçme ve değerlendirme etkinliklerine ilişkin görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31, 13-27. <http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/view/120/104>
- Aksoy, N. C., Karabay, E., ve Aksoy, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk İletişim*, 14(2), 859-894. <https://doi.org/10.18094/josc.871290>
- Alagu, A., & Thanuskodi, S. (2019). Bibliometric analysis of digital literacy research output: A global perspective. *Library Philosophy and Practice*, 1-19. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5501&context=libphilprac>
- Ata, B. (2009). Sosyal bilgiler öğretim programı. İçinde C. Öztürk (Ed.), *Sosyal Bilgiler Öğretimi* (s. 33-47). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Atalay, N., Anagün, Ş. S., ve Kumtepe, E. G. (2016). Fen öğretiminde teknoloji entegrasyonunun 21. yüzyıl beceri boyutunda değerlendirilmesi: Yavaş geçişli animasyon uygulaması. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 405-424. <https://doi.org/10.14686/buefad.v5i2.5000183607>
- Aydin, E., & Erol, S. (2021). The views of Turkish language teachers on distance education and digital literacy during covid-19 pandemic. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 9(1), 60-71. <http://dx.doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.9n.1p.60>
- Baber, H., Fanea-Ivanovici, M., Lee, Y.-T., & Tinmaz, H. (2022). A bibliometric analysis of digital literacy research and emerging themes pre-during COVID-19 pandemic. *Information and Learning Sciences*, 123(3-4), 214-232. <https://doi.org/10.1108/ILS-10-2021-0090>
- Bal, M. S., ve Karademir, N. (2013). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) konusunda öz-değerlendirme seviyelerinin belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 15-32. <https://doi.org/10.9779/PUJE468>
- Baloğlu Uğurlu, E. (2012). Sosyal bilgiler eğitiminde teknoloji araçlarının kullanımı. İçinde M. Safran (Ed.), *Sosyal Bilgiler Öğretimi* (s. 243-265). Pegem Akademi Yayıncılık.

- Bay, D. N. (2021). Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(7), 172-187. <https://dergipark.org.tr/en/pub/mkuefder/issue/63331/937574>
- Bedi, H. S., Karn, A. K., Kaur, G. P., & Duggal, R. (2019). Financial literacy—A Bibliometric analysis. *Bedi, HS, Karn, AK, Kaur, GP, & Duggal, R., Financial Literacy—A Bibliometric Analysis. Our Heritage*, 67(10), 1042-1054. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3541910
- Buchholz, B. A., DeHart, J., & Moorman, G. (2020). Digital citizenship during a global pandemic: Moving beyond digital literacy. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 64(1), 11-17. <https://doi.org/10.1002/jaal.1076>
- Buckingham, D. (2008). Defining digital literacy: What do young people need to know about digital media. *Digital literacies: Concepts, policies and practices*, 30, 73-90.
- Buckingham, D. (2009). The future of media literacy in the digital age: some challenges for policy and practice. *Medienimpulse*, 47(2), 1-18. file:///C:/Users/H/Downloads/910-Artikeltext-518-1-10-20190502.pdf
- Buckingham, D. (2019). Teaching media in a “post-truth” age: Fake news, media bias and challenge for media literacy education. *Cultura y Educación*, 31(2), 1-19.
- Buckingham, D. (2020). Epilogue: Rethinking digital literacy: Media education in the age of digital capitalism. *Digital Education Review*, 37, 230-239. <https://doi.org/10.1344/der.2020.37.230-239>
- Çetin, S. A. (2022). Dijital okuryazarlıkla ilgili yapılan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi. *Journal of World of Turks/Zeitschrift für die Welt der Türken*, 14(3), 111-129. <https://doi.org/10.46291/ZfWT/140308>
- Dağhan, G., Kibar, P. N., Çetin, N. M., Telli, E., ve Akkoyunlu, B. (2017). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının bakış açısından 21. yüzyıl öğrenen ve öğretmen özellikleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(2), 215-235. <https://doi.org/10.17943/etku.305062>
- Dere, İ., & Ateş, A. (2023) Studies on literacy skills in social studies education: A systematic literature review (1996-2020). *Scandinavian Journal of Educational Research*, 67(3), 360-376. <https://doi.org/10.1080/00313831.2021.2021439>
- Doğan, S., ve Baynal Doğan, T. G. (2020). Uluslararası alan yazında sağlık turizmi alt bileşenleri üzerine bibliyometrik bir analiz. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(4), 561-586. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hacettepesid/issue/58128/837801>
- Fisher, R. (1995). *Teaching children to think*. Stanley Thornes Publishers Ltd.
- Gmür, M. (2003). Co-citation analysis and the search for invisible colleges: A methodological evaluation. *Scientometrics*, 57(1), 27-57. <https://doi.org/10.1023/a:1023619503005>
- Goyal, K., & Kumar, S. (2021). Financial literacy: A systematic review and bibliometric analysis. *International Journal of Consumer Studies*, 45(1), 80-105. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12605>
- Gömlüksiz, M. N., ve Bulut, İ. (2006). Yeni sosyal bilgiler dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 12(3), 393-421. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kuvey/issue/10350/126757>
- Güneş, F. (2000). *Okuma-yazma öğretimi ve beyin teknolojisi*. Ocak Yayınları.

- Haçat, S. O., ve Demir, F. B. (2019). Eğitim alanında okuryazarlık üzerine yapılan lisansüstü tezlerin analizi. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 116-145. <https://ankad.org/index.php/ankad/article/view/54>
- Hamutoğlu, N. B., Güngören, Ö. C., Uyanık, G. K., ve Erdoğan, D. G. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 408-429. <https://doi.org/10.12984/egeefd.295306>
- Hudha, M. H., Hamidah, I., Permanasari, A., Abdullah, A. G., Rachman, I., & Matsumoto, T. (2020). Low carbon education: A review and bibliometric analysis. *European Journal of Educational Research*, 9(1), 319-329. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.9.1.319>
- Ingale, K. K., & Paluri, R. A. (2022). Financial literacy and financial behaviour: A bibliometric analysis. *Review of Behavioral Finance*, 14(1), 130-154. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12605>
- Karagöz, B., ve Şeref, İ. (2019). Okuma alanındaki araştırmaların bibliyometrik özellikler açısından incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(3), 781-799. <https://pdfs.semanticscholar.org/ac49/5c3f5c3e45c775897798b97322dfac24a1db.pdf>
- Kardeş, S. (2020). Okul öncesi eğitim programının 21. yüzyıl becerileri ve STEAM eğitimi bağlamında incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 16(2), 109-119. <https://doi.org/10.17244/eku.703361>
- Kilduff, M., & Tsai, W. (2008). *Social networks and organizations*. Sage Pub.
- Kutlu Abu, N., & Arslan, R. (2022). Evolving trend of media literacy research: A bibliometric analysis. *Journal of Media Literacy Education*, 15(1), 85-98. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2023-15-1-7>
- Larson, L. C., & Miller, T. N. (2011). 21st century skills: Prepare students for the future. *Kappa Delta Pi Record*, 47(3), 121-123. <https://doi.org/10.1080/00228958.2011.10516575>
- Li, M., & Yu, Z. (2022). Teachers' satisfaction, role, and digital literacy during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 14(3), 1121. <https://doi.org/10.3390/su14031121>
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2005). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB, (2018). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı*. Devlet Kitapları Basım Evi.
- Mkandawire, S. B. (2018). Literacy versus language: Exploring their similarities and differences. *Journal of Lexicography and Terminology*, 2(1), 37-55.
- Nicholls, J. G. (1978). The development of the concepts of effort and ability: Perceptions of academic attainment and the understanding that difficult tasks require more ability. *Child Development*, 3(49), 800-814. <https://doi.org/10.2307/1128250>
- Orman, F., ve Acar, T. (2021). Finansal okuryazarlık araştırmalarında uluslararası yayın trendlerinin bibliyometrik analizi. *İstatistik Araştırma Dergisi*, 11(1), 37-48. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jsstr/issue/69149/1095031>
- Özcan, S. (2022). *Bibliometric analysis of theses on environmental literacy*. Theory and Research in Educational Sciences. Serüven Yayınları.
- Öztürk, O., ve Gürler, G. (2021). *Bir literatür incelemesi aracı olarak bibliyometrik analiz*. Nobel Yayınevi.
- Özoğlu, C., ve Kaya, E. (2021). Z kuşağı öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenmeleri ve dijital okuryazarlıkları arasındaki ilişki. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 415-437. <https://doi.org/10.18039/ajesi.824040>

- Pala, Ş. M., ve Başibüyük, A. (2020). Ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9(3), 897-921. <https://doi.org/10.30703/cije.672882>
- Parlar, H. (2012). Bilgi toplumu, değişim ve yeni eğitim paradigması. *Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 193-209. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/yalovasosbil/issue/21788/615751>
- Partnersip for 21st Century Skills. (2019). Framework for 21st Century Learning. Retrieved from <http://www.p21.org/ourwork/p21-framework> on April 12, 2022.
- Pearson, A. (2004). Balancing the evidence: Incorporating the synthesis of qualitative data into systematic reviews. *JBIR Reports*, 2(2), 45-64. <https://doi.org/10.1111/j.1479-6988.2004.00008.x>
- Prensky, M. (2001). Digital natives digital immigrants. From on the horizon. *MCB University Press*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Ribble, M., Bailey, G., & Ross, T. (2004). Digital citizenship: Addressing appropriate technology behavior. *Learning & Leading with Technology*, 32(1), 7-13. <https://eric.ed.gov/?id=EJ695788>
- Sá, M. J., & Serpa, S. (2020). COVID-19 and the promotion of digital competences in education. *Universal Journal of Educational Research*, 8(10), 4520-4528. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081020>
- Şeref, İ., ve Karagöz, B. (2019). Türkçe eğitimi akademik alanına ilişkin bir değerlendirme: Web of Science veri tabanına dayalı bibliyometrik inceleme. *Journal of Language Education and Research*, 5(2), 213-231. <https://doi.org/10.31464/jlere.578224>
- Şeyihoğlu, A., ve Kartal, A. (2010). Yapılandırmacı yaklaşım temelli ilköğretim hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinde zihin haritalama tekniğine ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(3), 1613-1656.
- Talan, T., ve Aktürk, C. (2021). Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve bilgi güvenliği farkındalığı seviyelerinin incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 158-180. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.668255>
- Tinmaz, H., Lee, Y. T., Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). A systematic review on digital literacy. *Smart Learning Environments*, 9(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y>
- Tyger, R. L. (2011). *Teacher candidates' digital literacy and their technology integration efficacy* [Doctoral dissertation]. Georgia Southern University, USA.
- Uçak, S., ve Erdem, H. H. (2020). Eğitimde yeni bir yön arayışı bağlamında "21. yüzyıl becerileri ve eğitim felsefesi". *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 76-93. <https://doi.org/10.29065/usakead.690205>
- Üstündağ, A. (2020). *Çocuk ve ekran. Dijital medya ve çocuk gelişimi*. Eğiten Kitap.
- Van Eck, N., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Wang, C., & Si, L. (2023). A bibliometric analysis of digital literacy research from 1990 to 2022 and research on emerging themes during the covid-19 pandemic. *Sustainability*, 15(7), 5769. <https://doi.org/10.3390/su15075769>

- Wang, G., & He, J. (2022). A bibliometric analysis on research trends of digital literacy in higher education from 2012 to 2021. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(16), 43-58. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i16.31377>
- Williams, A., Bangun, C. S., & Shino, Y. (2022). The urgency of digital literacy in Indonesia on COVID-19 pandemic. *Startupreneur Bisnis Digital (SABDA Journal)*, 1(2), 183-190. <https://doi.org/10.34306/sabda.v1i2.143>
- Yağcı, E. (2022). Dünyada pandeminin etkileri ve davranışsal finans kapsamındaki değişiklikler. *Sakarya İktisat Dergisi*, 11(2), 182-205. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sid/issue/70410/1073983>
- Yaşar, Ş. (2005). Sosyal bilgiler programı ve öğretimi. Eğitimde Yansımalar: VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu Bildiriler Kitabı içinde (s. 329–342). Sim Matbaası.
- Yeşiltaş, E., ve Yılmaz, A. (2021). Eğitimde medya okuryazarlığı ile ilgili araştırmalara yönelik bibliyometrik bir analiz. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(Eğitim Bilimleri Özel Sayısı), 4903-4929. <https://doi.org/10.26466/opus.935547>
- Yılmaz, K. (2021). Sosyal bilimlerde ve eğitim bilimlerinde sistematik derleme, meta değerlendirme ve bibliyometrik analizler. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 1457-1490. <https://doi.org/10.33206/mjss.791537>
- Zulkifli, N. (2021). A bibliometric analysis of global research trends in political literacy using web of science database. *Gading Journal for Social Sciences*, 24(4), 49-54. <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/56841/1/56841.pdf>

İletişim/Correspondence
Doç. Dr. Hafize ER TÜRKÜRESİN
hafize.er@dpu.edu.tr