

*mevzu*

*sosyal bilimler dergisi | journal of social sciences*

e-ISSN 2667-8772

*mevzu*, Eylül/September 2024, s. 12: 635-673

**Coğrafya Ders Kitaplarının Dijital Yetkinlik Bağlamında İncelenmesi**  
Examination of Geography Textbooks in Terms of Digital Competency

**Mehtap ÇİFÇİ**

Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim  
Programları ve Öğretim ABD,  
Asst. Prof. Dr., Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Education, Department of  
Curriculum and Instruction  
mehtapcifci50@mail.com  
**ORCID:** 0000-0002-5541-891X

**Celal DEPECİ**

Bilim Uzmanı, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü,  
Science Expert., Sivas Cumhuriyet University,  
Institute of Educational Sciences  
ccografya@mail.com  
**ORCID:** 0000-0001-5536-4539

**DOI:** 10.56720/mevzu.1497527

**Makale Bilgisi | Article Information**

**Makale Türü / Article Type:** Araştırma Makalesi / Research Article

**Geliş Tarihi / Date Received:** 7 Haziran / June 2024

**Kabul Tarihi / Date Accepted:** 22 Ağustos / August 2024

**Yayın Tarihi / Date Published:** 15 Eylül / September 2024

**Yayın Sezonu / Pub Date Season:** Eylül / September

**Atf / Citation:** Çifçi, Mehtap – Depeci, Celal. “Coğrafya Ders Kitaplarının Dijital Yetkinlik Bağlamında İncelenmesi”. *Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (Eylül 2024): 635-673. <https://doi.org/10.47424/10.56720/mevzu.1497527>

**İntihal:** Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.

**Plagiarism:** This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.  
web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



## Öz

Dijital yetkinlik, bilgi iletişim teknolojilerinin güvenli ve eleştirel şekilde kullanılmasını ifade eden bir kavramdır. Dijital yetkinliğe sahip bireyler bilgiye erişim, bilginin üretimi, değerlendirilmesi, sunulması, saklanması, alışverişi, internet aracılığıyla sosyal ağlara katılım sağlanması ve iletişim kurulması gibi yeteneklere sahiptir. Günümüzdeki teknolojik gelişmelere bağlı olarak dijital yetkinlik kavramı öğretim programlarında girmiş durumdadır. Bu çalışmada 2018 Coğrafya Dersi Öğretim Programında belirtilen dijital yetkinlik olgusunun 2023-2024 eğitim-öğretim yılında 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda okutulan coğrafya ders kitaplarındaki içerik ve görsellerde hangi ölçüde yer aldığını tespit etmek amaçlanmıştır. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi ile tasarlanmıştır. Çalışmanın veri kaynaklarını Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından 2023 yılında hazırlanan ortaöğretim coğrafya ders kitapları oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen "Kontrol Listesi" kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırma sonucunda dijital yetkinlik olgusunun en fazla 12. sınıf coğrafya ders kitabında daha sonra sırasıyla 10, 9 ve 11. sınıf coğrafya ders kitaplarında yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca dijital yetkinlik olgusuna ders kitaplarının metin bölümlerinde daha fazla yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Coğrafya ders kitaplarında Fiziki Coğrafya konularında dijital yetkinlik olgusuna daha fazla yer verilmesi, dijital yetkinlik içeren görsellerin sayısının artırılması, ders kitaplarının farklı bölümlerinde yer alan karekod bağlantı linklerinin güncellenerek eğitim öğretim süresi boyunca aktif kalmasının sağlanması gibi önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Coğrafya, Ders Kitabı, Teknoloji, Dijitalleşme, Dijital Yetkinlik.

## Abstract

Digital competence is a concept that refers to the safe and critical use of information and communication technologies. Individuals with digital competence have the ability to access, produce, evaluate, present, store, exchange information, and participate and communicate in social networks via the internet. Given the today's technological developments, the curricula include the concept of digital competence. The aim of this study was to determine the extent to

which the digital competence skill specified in the 2018 Geography Curriculum was included in the content and visuals of Geography coursebooks used in 9<sup>th</sup>, 10<sup>th</sup>, 11<sup>th</sup> and 12<sup>th</sup> grades during the 2023-2024 academic year. This qualitative study adopted the document analysis method. This research used secondary school Geography coursebooks prepared by the Ministry of National Education in 2023. The researchers used a "Checklist" formed by the researchers a data collection tool. The study used descriptive analysis method. The findings indicated that the digital competence skill was mostly found in the 12<sup>th</sup> grade Geography coursebooks, and this was followed by the 10<sup>th</sup>, 9<sup>th</sup>, and 11<sup>th</sup> grade Geography coursebooks, respectively. In addition, the findings highlighted that digital competence was more frequently included in the text sections of the coursebooks. The study recommends including more digital competence in Physical Geography subjects, increasing the number of visuals with digital competence in geography coursebooks and ensuring that the links created using QR codes in different sections of the coursebooks are updated and remain active throughout the education period.

**Keywords:** Geography, Coursebook, Technology, Digitalization, Digital Competence.

<b>Yazar Katkıları</b>	<p>Çalışmanın Tasarlanması / <i>Conceiving the Study</i>: MÇ (%50), CD (%50)</p> <p>Veri Toplanması / <i>Data Collection</i>: MÇ (%50), CD (%50)</p> <p>Veri Analizi / <i>Data Analysis</i>: MÇ (%50), CD (%50)</p> <p>Makalenin Yazımı / <i>Writing up</i>: MÇ (%50), CD (%50)</p> <p>Makale Gönderimi ve Revizyonu / <i>Submission and Revision</i>: MÇ (%50), CD (%50)</p>
------------------------	---

## 1. Giriş

Günümüzde teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi ve değişmesi toplum hayatına yön vermektedir. Geçmişten günümüze kadar yaşanan teknolojik gelişmeler sonucunda 4. Sanayi Devrimi olarak adlandırılan Endüstri 4.0 ortaya çıkmıştır. 2011 yılında Almanya'da düzenlenen Hannover Fuarı'nda ilk kez ortaya atılan Endüstri 4.0 kavramı; yapay zekâ, üç boyutlu (3D) yazıcılar, biyo-

teknoloji, robotik, nanoteknoloji ve uzay teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler sonucu canlı ve cansız tüm nesnelere internet aracılığıyla başka nesnelere iletilişime ve etkileşime geçebildiği akıllı üretim dönemini ifade etmektedir (Özen, 2019). Endüstri 4.0; yapay zekâ, artırılmış gerçeklik, robotik, nesnelere interneti (IoT), siber fiziksel sistemler, büyük veri, veri analizi, bulut bilişim, simülasyon, siber güvenlik, 3 boyutlu yazıcılar, yatay ve dikey sistem entegrasyonu gibi çeşitli teknolojileri bir araya getirerek toplum hayatında büyük değişikliklere ortam hazırlamaktadır. Toplumların yaşanan teknolojik gelişmelere uyum sağlaması ve değişen ihtiyaçlarını karşılaması amacıyla Endüstri 4.0 teknolojileri geliştirilmiş ve ekonomi, sanayi, turizm, güvenlik, ticaret, sağlık, eğitim gibi birçok alanda bu teknolojilerden yararlanılmaya başlanmıştır (Yener - Yaşar, 2023). Son olarak dünya gündemine Endüstri 4.0'la ortaya çıkan teknolojik ve bilimsel yenilikler üzerine kurulan, odağına insan merkezli ve akıllı bireylerden oluşan süper akıllı toplum hedefini koyan Toplum 5.0 girmiştir (Sadıç, 2022). Sanal alan ve gerçek alanın bütünleştiği "süper akıllı toplum" olarak tanımlanan Toplum 5.0, ilk olarak Ocak 2016'da Japon Hükümeti Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Konseyi'nde Bakanlar Kurulu tarafından "5. Bilim ve Teknoloji Temel Planı"nda gündeme getirilmiştir ("Endüstri 4.0'dan Toplum 5.0'a", 13 Haziran 2024). Bu gelişmeler, makinelerin otonom kararlar alacağı ve bu kararlar ile insanların hayatında önemli etkiler meydana getireceği Endüstri 5.0 döneminin ilk adımlarını oluşturması bakımından önemlidir (Canbay - Demircioğlu, 2021)

Endüstri 4.0'ın hayatımıza getirdiği en önemli değişimlerden biri de dijitalleşmedir. Teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan dijitalleşme kavramı metin, görüntü ve seslerin dijital ortama aktararak depolanması ve işlenmesini ifade etmektedir. (Kocaman Karoğlu vd., 2020). Günümüzde dijitalleşmenin tüm sektörlerdeki iş ve işlemlerin yürütülmesinde zaman ve maliyet bakımından büyük kolaylıklar sağladığı görülmektedir. Buna bağlı olarak ticaret, sağlık, turizm, haberleşme, güvenlik ve eğitim gibi birçok sektörde hızlı bir dijital dönüşüm yaşanmıştır. Ayrıca dijital bankacılık, temassız işlemler, online randevu ve internet alışverişi gibi dijital teknolojilerin tüm dünyada kullanımının yaygınlaşması bireylerin ve toplumların dünyada yaşanan dijital dönüşüme uyum sağlamasını zorunlu hale getirmiştir (Korkutan vd., 2023). Bu

bakımdan hayatımızın her alanında etkilerini günden güne daha fazla hissettiğimiz dijitalleşmeden bireylerin ve toplumların bağımsız yaşaması düşünülemez.

Dünyada yaşanan dijitalleşme sürecinin etkisiyle dijital araçların ve dijital uygulamaların kullanımının sayısal bakımdan yüksek oranlara ulaştığı görülmektedir. Digital 2023 Global Overview Report verilerine göre, 2023 yılında dünya genelinde internet kullananların sayısı 5,16 milyara ulaşmış durumdadır. İnternet kullanıcılarının %96'sı akıllı cihaz kullanmaktadır. Dünya genelinde nüfusun %68'i yani 5,44 milyar insan cep telefonu kullanmaktadır. Dünya nüfusunun %59,4'ü yani 4,76 milyar insan sosyal medya kullanmaktadır. Dünya genelinde insanların internette geçirdiği süre ise günde 6 saat 37 dakikadır. 2023 yılı itibarıyla Türkiye'de nüfusun internet kullanım oranı ise %83,4'tür. Türkiye nüfusunun %95,4'ü mobil bağlantıya sahiptir. Ayrıca Türkiye'de nüfusunun %73,1'i aktif olarak sosyal medya kullanmaktadır. Türkiye'de internette geçirilen süre ise günde 7 saat 24 dakikadır ("Digital 2023 Global Overview Report", 18 Mart 2024). Bütün bu veriler dünyada ve Türkiye'de büyük bir dijital dönüşüm yaşandığını göstermektedir.

Dünyada yaşanan dijitalleşmenin ortaya çıkardığı değişimlere tüm sektörlerin ayak uydurmaya çalıştığı görülmektedir. Özellikle Endüstri 4.0'ın ortaya çıkardığı teknolojik gelişmelere bağlı olarak bireylerin zamanın koşullarına uygun niteliklere sahip olması zorunluluk halini almıştır. Bu yenilikleri bireylere kazandırmada etkin rol oynayan eğitim faaliyetleri de dijitalleşmenin ortaya çıkardığı değişimlerden etkilenen sektörlerin başında gelmektedir. Bu bakımdan dijitalleşmeye paralel olarak eğitim öğretim kurumlarında dijital araçların öğrencilerin eğitimlerine en iyi katkı yapacak şekilde kurgulandığı bir sürecin başladığı görülmektedir (Korkutan vd., 2023). Özellikle Z kuşağı ile başlayan ve Alfa Kuşağı'yla yeni nesil teknolojilerin odağında yetişen bireylerin dijitalleşmeyle yakın arkadaşlığı göz önüne alındığında eğitim ve öğretim faaliyetlerinde dijitalleşmenin önemi giderek artmaktadır (Demir, 2018). Ayrıca 2019 yılında ortaya çıkan COVID-19 pandemisiyle birlikte dijital teknolojilerin eğitimde kullanımı yaygınlaşmasıyla uzaktan eğitim önem kazanmış, eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımını artırmıştır.(Yener - Yaşar, 2023).

Dijitalleşmeyle birlikte bilgiye erişimin kolaylaşması ve hızlanması, her gün yeni bilgilerin hayatımıza girmesi eğitim anlayışında birtakım değişiklikleri gündeme getirmiştir. Yaşadığımız çağda artık bireylerin öğrendikleri mevcut bilgiler yaşam boyu yeterli olmamakta, sahip olunan bilgilerin sürekli güncellenmesi ve yenilenmesi gerekmektedir (Garda - Temizel, 2016). Bu durum geleneksel eğitim anlayışının önemini kaybetmesini sağlamıştır. Dijitalleşmeyle birlikte eğitim faaliyetleri sadece okulda değil, zaman ve mekândan bağımsız olarak her yerde yapılabilir hale gelmiştir. Yüz yüze eğitimin yerini uzaktan eğitim almaya başlamış ve eğitimin hayat boyu devam eden bir süreç olduğu kabul görmeye başlamıştır (Sürer, 2020). Eğitim faaliyetlerinin dijital teknolojilerle bütünleşmesi geleneksel eğitim anlayışı yerine, dijital ortamda bireysel öğrenmeyi ön plana çıkartmış ve eğitim sürecinin her açıdan daha esnek olmasını sağlamıştır (Korkutan vd., 2023). Dolayısıyla bireylerin endüstri 4.0'la gelen bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerisini kazanmalarının zorunluluk haline gelmesi dijital yetkinliğe sahip olmanın önemini artırmıştır (Yener - Yaşar, 2023). Günümüzde akıllı telefonlar, akıllı evler ve akıllı arabalar gibi cihazlar hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir (Küçükali - Coşkun, 2021). Son zamanlarda akıllı şehirlerinde inşa edilmeye başlandığını göz önüne alırsa gelecekte dijitalleşmenin insan hayatını tamamen kuşatacağı söylenebilir. Bu bakımdan bireylerin dijitalleşmenin sağladığı imkânlardan en iyi şekilde faydalanması ve dijitalleşmenin ortaya çıkaracağı başta güvenlik olmak diğer olumsuzluklara karşı bilinç kazanması için dijital yetkinliğe sahip olmaları gerekmektedir. Yine hayatımızın bir parçası haline gelen e-devlet uygulaması başta olmak üzere e-imza, bulut bilişim kullanımı ve siber güvenlik gibi konularda dijital yetkinliğe sahip olmanın önemi her geçen gün artmaktadır (Karabacak - Sezgin, 2019).

Türkiye'de eğitim faaliyetlerinde Endüstri 4.0 teknolojilerinin farklı şekillerde kullanıldığı görülmektedir. Öğrencilerin okula kayıt ve nakillerinin internet üzerinden yapılabilmesi, öğretmenlerin notlarını internet aracılığıyla sisteme girebilmesi, öğrencilerin karne bilgilerine dijital ortamdan erişilebilmesi, eğitimde akıllı tahta (etkileşimli tahta) ve internet kullanımının yaygınlaşması, öğretmen ve öğrencilere tablet dağıtılması, her sınıf seviyesine uygun dijital içerikler hazırlanarak Eğitim Bilişim Ağı (EBA) platformunda öğretmen ve öğren-

cilerin kullanımına sunulması, EBA platformundan canlı derslerin yapılabilmesi, öğretmen, öğrenci ve velilerin kullanımına yönelik mobil uygulamaların yaygınlaşması eğitimde dijitalleşmenin ülkemizdeki yansımalarını göstermektedir (Karaca - Karaca, 2021). Ayrıca öğretmenlere hizmet içi eğitim faaliyetleriyle robotik kodlama ve yapay zekâ uygulamaları gibi kurslar verilerek onların da dijitalleşme sürecine ayak uydurmalarının hedeflendiği görülmektedir.

Bilim ve teknolojiye yaşanan hızlı değişim ve dönüşümlere bağlı olarak bireylerin ve toplumun ihtiyaç duyduğu bilgi ve beceriler de farklılaşmaktadır (Atmaca vd., 2022). Buna bakımdan çağın gerektirdiği niteliklere sahip bireyler yetiştirmek ve eğitim faaliyetlerinin çağın gerektirdiği bilimsel ve teknolojik gelişmelere uygun olmasını sağlamak amacıyla zaman zaman eğitim programlarında güncellemeler yapılmaktadır (Ünlü, 2016). Coğrafya dersi incelediği konular itibariyle teknolojik gelişmelerin öğrencilere aktarılmasında önemli bir yere sahiptir. Günümüzdeki hızlı teknolojik değişimlere bağlı olarak Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nda (CDÖP) güncellemeler yapılmaktadır (Tomal, 2019). Bu güncellemeler sonucunda CDÖP'de "Yetkinlikler" başlığında belirtilen 8 yetkinlikten biri "dijital yetkinlik" olmuştur. Millî Eğitim Bakanlığı, 2018 yılında CDÖP'de yaptığı güncellemelerle Endüstri 4.0 teknolojilerinin bazılarını ders müfredatına eklemiştir (Yener - Yaşar, 2023).

"Öğrencilerin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde; kişisel, sosyal, akademik ve iş hayatlarında ihtiyaç duyacakları beceri yelpazeleri olan yetkinlikler Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (TYÇ) belirlenmiştir" (MEB, 2018). Bu yetkinliklerden biri olan dijital yetkinlik MEB (2018) CDÖP'de "İş, günlük hayat ve iletişim için bilgi iletişim teknolojilerinin güvenli ve eleştirel şekilde kullanılmasını kapsar. Söz konusu yetkinlik, bilgiye erişim ve bilginin değerlendirilmesi, saklanması, üretimi, sunulması ve alışverişi için bilgisayarların kullanılması ayrıca internet aracılığıyla ortak ağlara katılım sağlanması ve iletişim kurulması gibi temel beceriler yoluyla desteklenmektedir" şeklinde ifade edilmiştir. Bu bakımdan dijital yetkinliğe sahip bireyler, bilgi iletişim teknolojilerini güvenli şekilde kullanır ve internet vasıtasıyla diğer genel ağ kullanıcılarıyla iletişim ve etkileşime geçebilir. Dijital yetkinlik bireylere bilgi iletişim teknolojilerinin eleştirel kullanımını sağladığından bireyler, bilgi iletişim teknolojile-

rinden elde ettikleri bilgileri sorgular ve güvenilir bilgiye ulaşmayı öğrenir. Dijital yetkinliğe sahip bireyler bilgi iletişim teknolojilerinden gelecek tehditlerin bilincinde olur (Yener - Yaşar, 2023).

Eğitim öğretim faaliyetlerinde teknolojik gelişmelere paralel olarak akıllı tahta, internet ve bilgisayar gibi teknolojik araçların kullanılmasına rağmen ders kitapları en temel ders aracı olarak önemini korumaya devam etmektedir (Şeyihoğlu - Özgürbüz, 2015). Bu bakımdan öğretim programlarında yapılan değişikliklerin ders kitaplarına yansması ve ders kitaplarının güncel öğretim programlarına uygun hazırlanması gerekmektedir (Şimşek, 2022). Endüstri 4.0 teknolojilerini içeren güncellemelerle birlikte yapay zekâ, robotik, uzaktan algılama, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) gibi dijitalleşmeye yönelik kavramlar coğrafya ders kitaplarında yer almaya başlamıştır (Yener - Yaşar, 2023). Ancak dijital yetkinliğin coğrafya ders kitaplarında ne ölçüde yer aldığı bilinmemektedir. Bu çalışmada 2018 CDÖP yer alan dijital yetkinlik olgusunun ortaöğretim coğrafya ders kitaplarında yer alma durumunun incelenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma, coğrafya ders kitaplarının değişen ve gelişen dünyaya ne kadar uyum sağlayabildiği konusunda fikir vermesi bakımından önem taşımaktadır. Ayrıca çalışmanın ders kitabı hazırlayıcılara yol gösterici bir kaynak olacağı düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde coğrafya ders kitaplarında dijital yetkinlik olgusunu inceleyen bir çalışmanın olmadığı görülmüştür. Dijital yetkinlik olgusuyla ilgili Yener - Yaşar (2023) coğrafya öğretmenlerinin Endüstri 4.0 hakkındaki bilgi ve dijital yetkinlik seviyelerini belirlemeye yönelik bir çalışma yapmıştır. Şimşek (2022) 2019 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda yer alan dijital yetkinlik olgusuna ortaokul düzeyindeki Türkçe ders kitaplarında ne kadar yer verildiğini tespit etmeye yönelik bir çalışma yapmıştır. Eren - Dökme (2021) yaptığı çalışmada 2018 Fen Bilimleri Öğretim Programı'nda yer alan kazanımları dijital yetkinlikler açısından değerlendirmiştir. Geçgel vd., (2020) ortaokul öğrencilerinin sahip olduğu dijital yetkinlik becerileriyle ilgili öğretmen görüşlerini belirlemeye yönelik bir çalışma yapmıştır. Kurudayıoğlu - Soysal (2020) 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programında yer alan kazanımları dijital yetkinliğe uygunluk bakımından incelenmiştir. Pala (2023) Sosyal Bilgiler eğitiminde dijital yetkinlik kavramına ilişkin Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin görüşlerini belirle-



meye yönelik bir çalışma yapmıştır. İlkokul öğrencilerinin dijital yetkinlik düzeylerini belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirmeyi amaçlayan çalışma Tüfekçi - Ceylan (2022) tarafından yapılmıştır. Ekmen - Bakar (2019) ise yaptıkları çalışmada ilköğretimde öğretim programları ve bu öğretim programlarına göre hazırlanan ders kitaplarında, dijital yetkinlik konusunun yerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Yıldırım (2023) Web 2.0 uygulamalarının coğrafya dersinde kullanımına yönelik bir çalışma yapmıştır. Akça vd., (2022) Coğrafya Öğretim Programı'ndaki kazanımlarda dijital okuryazarlık becerisinin yer alma durumu ve lise öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerisini coğrafya derslerinde kullanma düzeyini tespit etmeye yönelik bir çalışma yapmıştır.

Ders kitaplarında dijital yetkinlik olgusuna yönelik çalışmaların Türkçe dersi ve ilköğretim ders kitapları kapsamında yürütüldüğü görülmüştür. Ancak coğrafya ders kitaplarını dijital yetkinlik bakımından inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu eksiklikten hareketle yapılan çalışmada 2023-2024 eğitim öğretim yılında 9, 10, 11, ve 12. sınıflarda okutulan ve MEB tarafından hazırlanan coğrafya ders kitaplarındaki dijital yetkinlik olgusu incelenmiş, elde edilen bulgular coğrafya ders kitaplarından örnekler verilerek desteklenmiştir.

Bu çalışmanın amacı, Coğrafya Dersi Öğretim Programında "Yetkinlikler" başlığı altında belirtilen 8 yetkinlikten biri olan "dijital yetkinliğe" coğrafya ders kitaplarında yer alan arazi çalışması, etkinlik, görsel, metin gibi içeriklerde ne ölçüde yer verildiğini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Coğrafya ders kitaplarındaki ünitelerde dijital yetkinlik göstergelerine ne ölçüde yer verilmiştir?

2. Coğrafya ders kitaplarında yer alan dijital yetkinlik göstergeleri nelerdir?

## 2. Yöntem

### 2.1 Araştırma Modeli

Nitel bir çalışma olan bu çalışmada 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Türkiye'de 9, 10, 11, ve 12. sınıflarda MEB tarafından okutulmak üzere kabul edilen coğrafya ders kitaplarındaki arazi çalışması, etkinlik, görsel, metin gibi

içeriklerde dijital yetkinlik olgusunun yer alma durumu incelenmiştir. Yıldırım'a (1999) göre, nitel araştırma; "Teori oluşturmayı temel alan bir anlayışla sosyal olguları bağlı buldukları çevre içerisinde araştırmayı ve anlamayı ön plana alan bir yaklaşımdır." Bu çalışma doküman incelemesi yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Doküman incelemesinde, araştırılan olgu ve olaylara yönelik bilgileri içeren yazılı materyallerin analizi yapılarak hedeflenen verilere ulaşılmaktadır (Şimşek - Yıldırım, 2013)

## 2.2 Veri Kaynakları

Araştırma verilerini elde etmek için MEB tarafından 2023 yılında ortaöğretim kurumları için hazırlanan coğrafya ders kitaplarından faydalanılmıştır. Tablo 1'de bu ders kitaplarına ait bilgiler yer almaktadır.

<b>Tablo 1: Araştırma Verilerini Elde Etmek İçin İncelenen Coğrafya Ders Kitapları ve Özellikleri</b>					
Sınıf	Kitap Adı	Yazarlar	Yayın Yılı	Yayınevi	Yayın Yeri
9. Sınıf	Ortaöğretim Coğrafya 9 Ders Kitabı	Kenan TÜRKEZ Mutlu KARAKOÇ Nurullah BALŞEN Tolga PEKTAŞ İsmail ÖZDOĞAN	2023	Özyurt Matbaacılık	Ankara
10. Sınıf	Ortaöğretim Coğrafya 10 Ders Kitabı	Alper SOYATLAR Bülent AKÇA İsmail SOLAK	2023	Tuna Matbaacılık	Ankara
11. Sınıf	Ortaöğretim Coğrafya 11 Ders Kitabı	Kenan TÜRKEZ Mutlu KARAKOÇ Nurullah BALŞEN Tolga PEKTAŞ	2023	Tuna Matbaacılık	Ankara
12. Sınıf	Ortaöğretim Coğrafya 12 Ders Kitabı	Kenan TÜRKEZ Mutlu KARAKOÇ Nurullah BALŞEN Soner CIRIK	2023	Özgün Matbaacılık	Ankara

### 2.3 Veri Toplama Aracı

Araştırma verilerini sağlamak amacıyla kullanılan kontrol listesi araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Kontrol listesi oluşturulurken ilk olarak dijital yetkinliğe yönelik literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması sonucu dijital yetkinlik göstergesi olan kavramlardan bir havuz oluşturulmuştur. Kontrol listesinin geliştirilmesi sürecinde iki uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda kontrol listesi üzerinde gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

### 2.4 Verilerin Analizi

Bu araştırmada ortaöğretim coğrafya ders kitaplarından doküman incelemesi yöntemi kullanılarak elde edilen verilerin betimsel analizi yapılmıştır. Betimsel analiz, önceden belirlenen temalara göre verilerin yorumlanmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Dijital yetkinlik olgusunun tespitinde coğrafya ders kitaplarındaki ilk ünitenin başlangıç ve son ünitenin bitiş sayfaları esas alınmıştır. Coğrafya ders kitaplarındaki dijital yetkinlik göstergesi kavram ve görselleri çözümlemek için öncelikle veri analiz tabloları oluşturulmuştur. Ancak ortaöğretim coğrafya ders kitaplarında yer alan bölümlerin başlıkları farklı olduğundan veri analiz tablolarındaki bölüm başlıkları sınıf seviyelerine göre farklılık göstermektedir. Daha sonra dijital yetkinlik içeren kavram ve görseller tespit edilmiştir. Bu hedef doğrultusunda Coğrafya 9, Coğrafya 10, Coğrafya 11 ve Coğrafya 12 ders kitapları sırasıyla incelenmiş ünitelerdeki dijital yetkinlik göstergesi kavram ve görsel sayıları hazırlanan tablolara aktarılmıştır. Ayrıca araştırmanın alt problemleri doğrultusunda dijital yetkinlik olgusuna yönelik kavram ve görsellerin coğrafya ders kitaplarının hangi bölümlerinde kaç kez geçtiği tespit edilerek sayıları hazırlanan tablolara aktarılmış ve daha sonra tabloların yorumlanması yapılmıştır. Tablolardan elde edilen verileri desteklemek amacıyla coğrafya ders kitaplarından alıntılar yapılmıştır.

Araştırma verilerinin geçerlilik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla araştırmacılar verileri önce birbirinden ayrı daha sonra birlikte çözümlenmişlerdir. Verilere yönelik yapılan değerlendirmeler ve kontrol listesindeki dijital yetkinlik kavramları ile ulaşılan bulgulardaki kavram ve görsellerin uygunluğu iki alan uzmanı tarafından kontrol edilmiştir. Alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

### 3. Bulgular ve Yorum

#### 3.1 Birinci Alt Problem Doğrultusunda Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemini “Coğrafya ders kitaplarındaki ünitelerde dijital yetkinlik göstergelerine ne ölçüde yer verilmiştir?” oluşturmaktadır.

##### 3.1.1 9. Sınıf Coğrafya Ders Kitabında Dijital Yetkinlik Göstergelerinin Ünitelere Göre Yer Alma Durumuna Yönelik Bulgular

Tablo 2: 9. Sınıf Coğrafya Ders Kitabındaki Dijital Yetkinlik Göstergelerinin Ünitelere Göre Dağılımı																
Ünite	Bölümler	Arazi Çalışması	Bilgi Havuzu	Bölüm Konu Başlıkları	Ders Dışı Uygulama	Görsel	Görsel Şekil Tablo Başlıkları	Haber Köşesi	Hazırlık Çalışmaları	Konu Başlıkları	Metin	Okuma Parçası	Ölçme ve Değerlendirme	Temel Kavramlar	Uygulama	Toplam
Doğal Sistemler	1. Bölüm: Coğrafya, İnsan ve Doğa											1				1
	2. Bölüm: Dünya'nın Şekli ve Hareketleri						1									1
	3. Bölüm: Coğrafi Koordinat Sistemi				1				1		2					4
	4. Bölüm: Harita Bilgisi		1			4	3		3	2	22		4	2	3	44
	5. Bölüm: İklim Bilgisi		3			2	1								2	8
Beşerî Sistemler	Bölüm: Yerleşmeler				1							1				2

Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler	Bölüm: Bölgeler ve Ülkeler											1					1
Çevre ve Toplum	Bölüm: İnsan ve Çevre																
Toplam		4		2	6	5		4	2	24	3	4	2	5	61		

Tablo 2 incelendiğinde 9. sınıf coğrafya ders kitabında dijital yetkinlik göstergesi toplam 61 adet bulguya ulaşılmıştır. Bu bulguların sırasıyla en fazla Doğal Sistemler (58 adet), Beşeri Sistemler (2 adet) ve Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler (1 adet) ünitelerinde yer aldığı görülmüştür. Çevre ve Toplum ünitesinde ise dijital yetkinlik göstergesi herhangi bir bulguya ulaşamamıştır. Doğal Sistemler ünitesinde daha fazla dijital yetkinlik göstergesi bulguya ulaşılmasında; bu üniteye dijital teknolojilerin kullanımını gerektiren harita konularının yer almasının etkili olduğu söylenebilir.

Doğal Sistemler ünitesi “CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) Nedir?” konusundaki aşağıdaki ifadeler dijital yetkinlik olgusuna örnek verilebilir.

*“CBS; dünyaya ait mekânsal verileri (iklim, nüfus, yeryüzü şekilleri vs.) elde etmek, depolamak, kontrol etmek, işlemek, analiz etmek ve görüntülemek için kullanılan bir sistemdir. CBS’nin bileşenleri; temel olarak donanım (bilgisayar), yazılım (kullanılan CBS programları), coğrafi veriler, yöntemler ve kullanıcıdır.”*

Ders kitabında geçen bu ifade CBS’nin kullanım amacı ve bileşenlerinden bahsederek dijital teknolojilere vurgu yapmaktadır. Bu durum öğrencilere hem dijital teknolojileri tanıtmaları hem de bu teknolojilere yönelik dijital yetkinlik kazandırması bakımından önemlidir.

### 3.1.2 10. Sınıf Coğrafya Ders Kitabında Dijital Yetkinlik Göstergelerinin Ünitelere Göre Yer Alma Durumuna Yönelik Bulgular

**Tablo 3: 10. Sınıf Coğrafya Ders Kitabındaki Dijital Yetkinlik Göstergelerinin Ünitelere Göre Dağılımı**

Ünite	Bölümler	Arazi Çalışması	Beyin Fırtınası	Bilgi Kutusu	Ders Dışı Çalışma	Ders İçi Çalışma	Görsel	Görsel Şekil Tablo Başlıkları	Konu Başlıkları	Konuya Başlarken	Metin	Okuma Metni	Ölçme ve Değerlendirme	Performans Çalışması	Temel Kavramlar	Karekod Görseli	Toplam
Doğal Sistemler	1. Bölüm: Dünya'nın Tektonik Yapısı ve Yer Şekilleri	2														3	5
	2. Bölüm: Sular															2	2
	3. Bölüm: Toprak	2														2	4
	4. Bölüm: Bitkiler												1		2	2	3
Beşerî Sistemler	1. Bölüm: Nüfusun Özellikleri ve Dağılışı			6	1		1				4		3			3	18
	2. Bölüm: Nüfus Hareketleri: Göçler															2	2
	3. Bölüm: Ekonomik Faaliyetler				1	2	3	1	1		9	10	1			2	30

Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler	Küresel Bağlantı Ağları: Ula- şım															3	3
Çevre ve Toplum	Afetler					2	1				14	5	2			3	27
	Toplam	4		6	2	2	6	2	1		27	15	6	1		22	94

Tablo 3 incelendiğinde 10. sınıf coğrafya ders kitabında dijital yetkinlik göstergesi toplam 94 adet bulguya ulaşılmıştır. Bu bulguların sırasıyla en fazla Beşeri Sistemler (50 adet), Çevre ve Toplum (27 adet), Doğal Sistemler (14 adet) ve Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler (3 adet) ünitelerinde yer aldığı tespit edilmiştir. Beşeri Sistemler ünitesinde daha fazla dijital yetkinlik göstergesi bulguya ulaşılmasında Nüfus ve Ekonomik Faaliyetler konularında dijital teknolojilere yer verilmesinin etkili olduğu söylenebilir.

Beşeri Sistemler ünitesi “Dördüncül Ekonomik Faaliyetler” konusundaki aşağıdaki ifadeler dijital yetkinlik olgusuna örnek verilebilir.

*“Günümüzde gelişen eğitim düzeyi, teknoloji, bilgisayar ve uydu sistemlerinin ortaya çıkardığı; bilgi toplama, işleme, değiştirme ve araştırma-geliştirme (arge) işlemleri dördüncül ekonomik faaliyetler içerisinde değerlendirilir. Donanım, yazılım, ağ işletmenliği gibi bilişim faaliyetleri ile grafik-tasarım, reklam yayıncılığı, coğrafi bilgi sistemleri (CBS) gibi hizmetlerde çalışanlar bu sektörde yer alır.”*

Yukarıdaki ifadelerde dördüncül ekonomik faaliyetlerin dijital teknolojilerin kullanımına dayandığı vurgulanmaktadır. Dördüncül ekonomik faaliyet grubunda yer alan meslekler günümüzün önemli sektörleri arasındadır. Bu ifadeler öğrencilerin dijitalleşmenin ekonomik faaliyet kollarında meydana getirdiği değişimi dikkate alarak sahip olmaları gereken dijital becerileri göstermesi bakımından önemlidir.

### 3.1.3 11. Sınıf Coğrafya Ders Kitabında Dijital Yetkinlik Göstergelerinin Ünitelere Göre Yer Alma Durumuna Yönelik Bulgular

Tablo 4: 11. Sınıf Coğrafya Ders Kitabındaki Dijital Yetkinlik Göstergelerinin Ünitelere Göre Dağılımı																
Ünite	Bölümler	Arazi Çalışması	Bilgi Havuzu	Ders Dışı Uygulama	Görsel	Görsel Şekil Tablo Başlıkları	Haber Köşesi	Hazırlık Soruları	Konu Başlıkları	Metin	Okuma Parçası	Ölçme ve Değerlendirme	Temel Kavramlar	Uygulama	Karekod	Toplam
Doğal Sistemler	1. Bölüm: Ekosistemlerin Özellikleri ve İşleyişi										4	4			1	9
Beşerî Sistemler	1. Bölüm: Nüfus Politikaları	1			1										1	3
	2. Bölüm: Yerleşmelerin Özellikleri	1				2										3
	3. Bölüm: Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar													2		2
	4. Bölüm: Türkiye’de Ekonomi		1			3	9			3	2			1		19
Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler	1. Bölüm: Kültür Bölgeleri														1	1
	2. Bölüm: Küreselleşen Dünya				1	1				1	1			1		5
Çevre ve Toplum	Bölüm: Çevre Sorunları	1			2	1				8	1				1	14
	Toplam	3	1		4	7	9			12	8	4		4	4	56



Tablo 4'e göre 11. sınıf coğrafya ders kitabında dijital yetkinlik göstergesi toplam 56 adet bulguya ulaşılmıştır. Bu bulguların sırasıyla en fazla Beşerî Sistemler (27 adet), Çevre ve Toplum (14 adet), Doğal Sistemler (9 adet) ve Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler (6 adet) ünitelerinde yer aldığı görülmektedir. Beşerî Sistemler ünitesinde dijital yetkinlik göstergelerinin daha fazla yer almasında, bu üniteye dijital teknolojilerle yakın ilişkisi olan ekonomik faaliyetlere yönelik konuların bulunmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Beşerî Sistemler ünitesi "Maden Kazaları" konusundaki aşağıdaki ifadeler dijital yetkinlik olgusuna örnek verilebilir.

*"Tüm işçilerin üzerinde haberleşme cihazı, künye, ferdî oksijen maskesi ve nerede bulunduğunu gösteren bir çip bulunması zorunlu hâle getirilmelidir. Madenlerde olağanüstü durumlarda haberleşme sistemlerinin devre dışı kalmaması için gerekli önlemler alınmalıdır."*

Yukarıdaki ifadelerde haberleşme amacıyla çip kullanıldığından bahsedilmesi öğrencilere dijital yetkinlik kazandırılmak istendiğini göstermektedir.

Ayrıca bu ders kitabında dijital yetkinlik olgusuna örnek olarak Doğal Sistemler ünitesi "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki aşağıdaki soru metni de verilebilir.

*"Erzurum'da iki kişi, öldürdükleri bir Anadolu vaşağıyla fotoğraf çektirip sosyal medya sitesinden paylaştı. Nesli tükenmekte olan ve koruma altındaki yabani hayvanlar sınıfında yer alan vaşağın ölüsüyle poz veren gençlere tepki yağdı. Ayrıca fotoğrafın sosyal medyada yayılması üzerine olayla ilgili Millî Parklar Şube Müdürlüğü soruşturma başlattı. Soruşturma sonucunda her iki kaçak avcıya dokuz yüz dokuzar lira idari yaptırım cezası ile toplam 7 bin lira tazminat cezası kesildi."*

Yukarıdaki metnin sosyal medyanın kullanımı ve etkilerine yönelik olduğu görülmektedir. Bu metinde sosyal medyaya vurgu yapılarak öğrencilere sosyal medya kullanımı konusunda dijital yetkinlik kazandırılmaya çalışıldığı görülmektedir.

### 3.1.4 12. Sınıf Coğrafya Ders Kitabında Dijital Yetkinlik Göstergelerinin Ünitelere Göre Yer Alma Durumuna Yönelik Bulgular

Tablo 5: 12. Sınıf Coğrafya Ders Kitabındaki Dijital Yetkinlik Göstergelerinin Ünitelere Göre Dağılımı															
Ünite	Bölümler	Anahtar Kavramlar	Ara Değerlendirme	Arazi Çalışması	Coğrafi Bakış	Ders Dışı Uygulama	Görsel	Görsel Şekil Tablo Başlıkları	Konu Başlıkları	Konuya Giriş	Metin	Ölçme ve Değerlendirme	Uygulama	Karekod	Toplam
Doğal Sistemler	Bölüm: Ekstrem Doğa Olayları ve Doğa Olaylarının Geleceği					1	3	3			1			5	13
Beşerî Sistemler	1. Bölüm: Ekonomi, Şehirleşme ve Göç				19		2	4	2		17			2	46
	2. Bölüm: Türkiye'nin İşlevsel Bölgeleri ve Kalkınma Projeleri													1	1
	3. Bölüm: Hizmet Sektörünün Ekonomideki Yeri				1					2				1	4
	4. Bölüm: Küresel Ticaret	2	1		8		1	5	1	1	7			1	27
	5. Bölüm: Türkiye'de Turizm		1	3								1		5	10
Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler	1. Bölüm: Jeopolitik Konum													2	2
	2. Bölüm: Ülkeler Arası Etkileşim	3	4		9		5	2	2		25	2	13	3	68

Çevre ve Toplum	Bölüm: Çevre Sorunlarının Çözümüne Yönelik Yaklaşımlar					6	1							4	11
	Toplam	5	6	3	37	7	12	14	5	1	52	3	13	24	182

Tablo 5 incelendiğinde 12. sınıf coğrafya ders kitabında dijital yetkinlik göstergesi toplam 182 adet bulguya ulaşılmıştır. Bu bulguların sırasıyla en fazla Beşerî Sistemler (88 adet), Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler (70 adet), Doğal Sistemler (13 adet) ve Çevre ve Toplum (11 adet) ünitelerinde yer aldığı tespit edilmiştir. Beşerî Sistemler ünitesinde daha fazla dijital yetkinlik göstergelerinin tespit edilmesinde dijital teknolojilerin tanıtımı ve kullanımına yönelik içeriklerin yer almasının etkili olduğu söylenebilir.

Beşerî Sistemler ünitesi “Türkiye’de Ticaret” konusundaki aşağıdaki ifadeler dijital yetkinlik olgusuna örnek verilebilir.

*“E-ticaret ise herhangi bir ürünün genel ağ kanalıyla pazarlanması olarak adlandırılmaktadır. E-ticaret sayesinde ihtiyaç duyulan herhangi bir ürün, istenilen siteden kolayca sipariş verilebilmektedir. Bu kolaylıkların yanı sıra e-ticarette müşterilerin karşı karşıya kaldığı bazı sorunlar da söz konusudur. Sipariş verilen ürünle gönderilen ürünün aynı olmaması, kimlik ve kart bilgilerinin üçüncü kişilerin eline geçebilmesi bu sorunlara örnek verilebilir. Dolayısıyla e-ticaretin devlet tarafından onay verilen güvenilir sitelerden yapılmasına özen gösterilmelidir.”*

Yukarıdaki ifadelerde e-ticaret ve genel ağ kavramlarına yer verildiği görülmektedir. Bu ifadelerde bir taraftan e-ticaret ve genel ağın hayatımıza sağladığı kolaylıktan bahsedilirken, diğer taraftan e-ticaret işlemlerinde karşılaşılabilecek sorunlara karşı uyarılar yer almaktadır. Böylece öğrencilere e-ticaret ve genel ağ hakkında bilgi verilirken, öğrencilerin bu sistemi nasıl güvenli kullanacaklarına dair dijital yetkinlik kazanmalarının da hedeflendiği görülmektedir.

### 3.2 İkinci Alt Problem Doğrultusunda Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemini “Coğrafya ders kitaplarında yer alan dijital yetkinlik göstergeleri nelerdir?” oluşturmaktadır.

### 3.2.1 9. Sınıf Coğrafya Ders Kitabındaki Dijital Yetkinlik Göstergelerine Yönelik Bulgular

Tablo 6: 9. Sınıf Coğrafya Ders Kitabındaki Bölümlere Göre Dijital Yetkinlik Göstergeleri														
Dijital Yetkinlik Göstergeleri	Arazi Çalışması	Bilgi Havuzu	Ders Dışı Uygulama	Dikkat Edelim	Görsel Şekil ve Tablo Başlıkları	Haber Köşesi	Hazırlık Çalışmaları	Konu Başlıkları	Metin	Okuma Parçası	Ölçme ve Değerlendirme	Temel Kavramlar	Uygulama	Toplam
Bilgisayar							1		5					6
CBS (Coğrafya Bilgi Sistemleri)					1			1	4		3	1		10
Cep Telefonu							2							2
Elektro-optik									1					1
Etkileşimli tahta													1	1
Genel Ağ Adresi		3			2					3				8
Genel Ağ (Kelime)			2										2	4
Hava Fotoğrafları									1					1
Küresel Konumlama (GPS)									1					1
Navigasyon									1					1
Sosyal Medya									1					1
Tablet							1							1
Uydu		1			2				7				2	12
Uzaktan Algılama								1	2			1		4
Veri											1			1
Yazılım									1					1
Görsel		1							4				1	6
Toplam		5	2		5		4	2	28	3	4	2	6	61

Tablo 6 incelendiğinde 9. sınıf coğrafya ders kitabında dijital yetkinlikle ilgili kavramların sırasıyla en fazla uydu (12 adet), CBS (10 adet), bilgisayar (6 adet), genel ağ (4 adet) ve uzaktan algılama (4 adet) kelimelerinin olduğu tespit edilmiştir. Dijital yetkinlik göstergelerinin ders kitabının en fazla metin (28 adet) ve uygulama (6 adet) bölümünde yer aldığı görülmüştür. Ayrıca bazı konularda dijitalleşmeyle ilgili metin ve görsellere birlikte yer verilirken bazılarında ise sadece dijital yetkinlik göstergesi kavramların yer aldığı tespit edilmiştir.

Bu ders kitabında 8 adet genel ağ adresine yer verilerek dijital yetkinliğe vurgu yapıldığı tespit edilmiştir. Genel ağ adreslerinin sırasıyla en fazla okuma parçaları (4 adet), bilgi havuzu (4 adet) ve görsel şekil ve tablolarda (4 adet) yer aldığı görülmüştür. Bu bölümlerde genel ağ adreslerinin yer alması bölümlerin genellikle internet tabanlı hazırlandığını göstermektedir. Ayrıca “Harita Bilgisi” bölümündeki ölçme ve değerlendirme sorularının birinde dijital teknolojilerin kullanımına yönelik kavram bulunduğu tespit edilmiştir.

Bu ders kitabında dijital yetkinlik olgusuna yönelik aşağıdaki örnekler verilebilir.

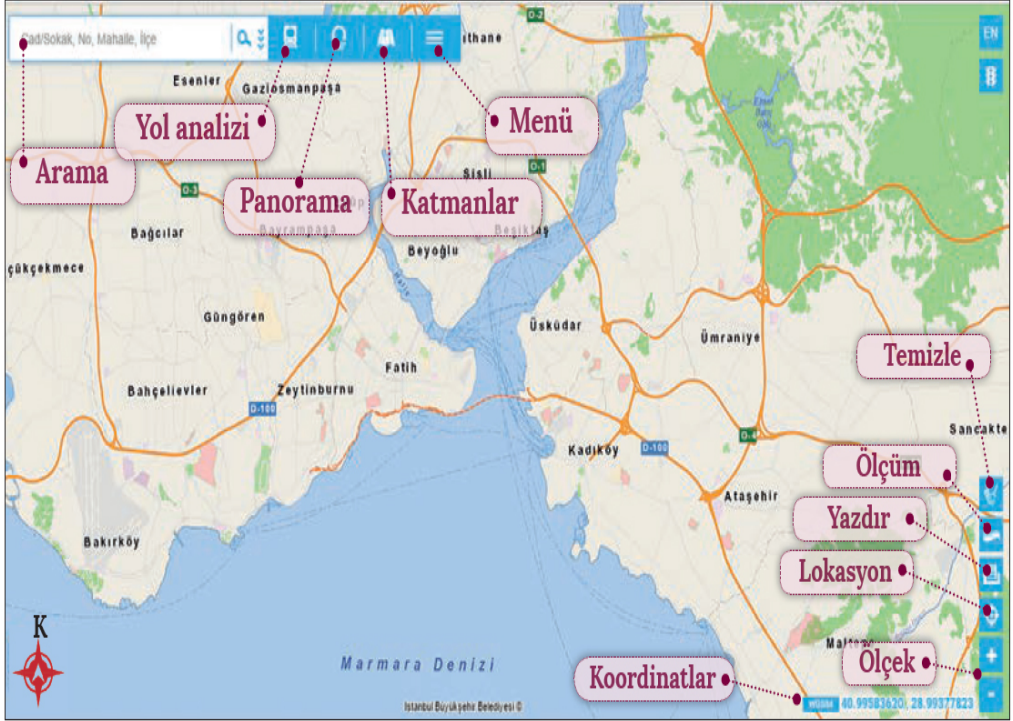
Harita Bilgisi bölümünde oryantiring sporunun tanıtıldığı bilgi havuzunda “[www.oryantiring.org.tr](http://www.oryantiring.org.tr)” genel ağ adresine, Dünya’nın Güneş Sistemindeki Yeri adlı konudaki Güneş Sistemindeki Gezegenlerin Özellikleri başlıklı tabloda “[www.bilimteknik.tubitak.gov.tr](http://www.bilimteknik.tubitak.gov.tr)” genel ağ adresine yönlendirme yapılmıştır.

Yine Coğrafi Konum konusunda ders dışı uygulamada yer alan: “Yaşadığınız yerin enlem ve boylam değerlerini Harita Genel Komutanlığının (Geoportal) Genel Ağ adresinden yararlanarak bulunuz.” şeklindeki ifade öğrencileri bilgiye ulaşmada dijital kaynakları kullanmaya teşvik etmekte ve onların dijital yetkinlik kazanmasını sağlamaktadır.

9. sınıf coğrafya ders kitabında dijital yetkinlik içeren görsellerin ise 6 adet olduğu tespit edilmiştir. Bu görseller sırasıyla en fazla metin (4 adet), uygulama (1 adet) ve bilgi havuzu (1 adet) bölümlerinde yer almaktadır.

Doğal Sistemler ünitesindeki dijital yetkinliğe yönelik görsel örneği aşağıda yer almaktadır.

**Görsel 1:** Coğrafya 9 Ders Kitabında Dijital Yetkinlik İçeren Görsel (MEB, 9. Sınıf Coğrafya Ders Kitabı, 2023a)



Harita Bilgisi bölümündeki uygulamada yer alan yukarıdaki görsel üzerinde arama kutucuğu ve haritayı farklı amaçlarla kullanmayı sağlayan menülerinin olduğu görülmektedir. Dijital teknolojilerin kullanımını içeren bu görsel üzerinden öğrencilere dijital yetkinlik kazandırılmasının amaçlandığını görülmektedir.

### 3.2.2 10. Sınıf Coğrafya Ders Kitabındaki Dijital Yetkinlik Göstergelerine Yönelik Bulgular

Tablo 7: 10. Sınıf Coğrafya Ders Kitabındaki Bölümlere Göre Dijital Yetkinlik Göstergeleri														
Dijital Yetkinlik Göstergeleri	Arazi Çalışması	Beyin Fırtınası	Bilgi Kutusu	Ders Dışı Çalışma	Ders İçi Çalışma	Görsel Şekil ve Tablo Başlıkları	Konu Başlıkları	Konuya Başlarken	Metin	Okuma Metni	Ölçme ve Değerlendirme	Performans Çalışması	Diğer Alanlar	Toplam
Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS)			2						1		3			6
AHP (Analitik Hiyerarşi Proses)									1					1
Akıllı robot										1				1
Bilgi toplama, işleme									1		1			2
Bilgisayar									2	2				4
Bilişim Teknolojileri									2	2				4
CBS (Coğrafya Bilgi Sistemleri)									2	1				3
Dijitalleşme										1				1
Donanım									1					1
Erken uyarı sistemi						1			6		3			10
Genel Ağ Adresi				1						1				2
Genel ağ (Kelime)	4			1	1				1			1		8
Görsel									5	1				6
İnternet									1					1
Kablosuz Ağ									1					1
Karekod Görseli											9		13	22
Merkezi Nüfus İdare Sistemi (MERNİS)			1											1
Mobil telefon uygulamaları									1					1
Sanayi 4.0							1			3				4
T.C. Kimlik Numarası			2											2
Uydu									3	2				5
Uzaktan algılama									1					1
Uzay Teknolojileri									1					1
Veri tabanı			1						1	1				3
Yazılım				1	1	1			1	1				3
Toplam	4		6	2	2	2	1		32	15	16	1	13	94

Tablo 7 incelendiğinde 10. sınıf coğrafya ders kitabında dijital yetkinlik göstergesi kavramların sırasıyla en fazla erken uyarı sistemi (10 adet), genel ağ (8 adet), Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) (6 adet) ve uydu (5 adet) kelimelerinin olduğu tespit edilmiştir. Dijital yetkinlik göstergelerinin ders kitabının en fazla metin (32 adet) ve ölçme değerlendirme (16 adet) bölümlerinde yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu ders kitabında 2 adet genel ağ adresine yer verilerek dijital yetkinliğe vurgu yapıldığı tespit edilmiştir. Genel ağ adreslerinin ders dışı çalışma (1 adet) ve okuma metni (1 adet) bölümlerinde yer aldığı görülmüştür.

10. sınıf coğrafya ders kitabında dijital yetkinlik olgusuna yönelik aşağıdaki örnekler verilebilir.

*“Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS); kişilerin yerleşim yerlerine göre nüfus bilgilerinin güncel olarak tutulduğu, nüfus hareketlerinin her an izlenebildiği, MERNİS (Merkezi Nüfus İdare Sistemi) kayıtlarındaki T. C. Kimlik Numarası'na göre kişiler ile bu kişilerin ikamet adreslerinin eşleştirildiği bir kayıt sistemidir.”*

Yukarıdaki ifadelerde dijitalleşmeye bağlı olarak Türkiye’de nüfus kayıt sisteminde meydana gelen değişikliğe vurgu yapıldığı ve öğrencilere dijital yetkinlik kazandırılmaya çalışıldığı görülmektedir.

Yine 10. sınıf coğrafya ders kitabındaki bir arazi çalışmasında: *“Konuyla ve çalışma yapılacak bölge ile ilgili, genel ağ adresleri üzerinden, yazılı ve görsel kaynaklardan literatür taraması yapınız”* şeklinde bir ifade bulunmaktadır. Bu ifade öğrencilerin araştırmalarını genel ağ adreslerinden yaparak dijital kaynaklardan bilgi edinme ve bilgiye ulaşma konusunda yetkinlik kazanmalarını hedeflendiğini göstermektedir.

Dijital yetkinlik içeren görsellerin ise 6 adet olduğu tespit edilmiştir. Bu görseller sırasıyla en fazla ders kitabının metin (5 adet) ve okuma metni (1 adet) bölümlerinde yer almaktadır. Ayrıca ders kitabındaki ünite ve bölüm tanıtım sayfaları (13 adet) ile ölçme değerlendirme bölümünde (9 adet) karekod görseli tespit edilmiştir. Bu karekodlar cep telefonu uygulamalarından okutulup çıkan bağlantılara tıklandığında ise açılan sayfaların aktif olmadığı görülmüştür. Karekod görsellerine ders kitabında yer verilmesi öğrencilere dijital yetkinlik kazandırması bakımından önemlidir.







otonom "drone"ların "sürü" şeklinde hareket edip birlikte çoklu drone harekâtı yapmaları sağlanacak." ifadesinde yapay zekâya teknolojisi üzerinden öğrencilere dijital yetkinlik kazandırılmasının amaçlandığı görülmektedir.

Çevre ve Toplum ünitesindeki arazi çalışmasında "Sınıfta paylaşılan rapor EBA'ya yüklendikten sonra ürün dosyasına yerleştirildi" ifadesi geçmektedir. Buna göre öğrencilerin arazi gezileri sonucu hazırladıkları raporları internet üzerinden EBA'ya yükleyerek dijital yetkinlik kazanmalarının amaçlandığı söylenebilir.

Dijital yetkinlik içeren görsellerin ise 4 adet olduğu tespit edilmiştir. Bu görseller sırasıyla en fazla metin (3 adet) ve uygulama (1 adet) bölümlerinde yer almaktadır. Ayrıca ders kitabındaki ünite sayfalarında (4 adet) karekod görsellerinin yer aldığı tespit edilmiştir. Bu karekodlar cep telefonu uygulamalarından okutulup çıkan bağlantılara tıkladığında ise ünitedeki konuların etkileşimli kitap linkleri çıkmaktadır. Ancak linklere tıkladığında sayfaların aktif olmadığı görülmüştür.

Beşerî Sistemler ünitesindeki dijital yetkinliğe yönelik görsel örneği aşağıda yer almaktadır.

**Görsel 3:** Coğrafya 11 Ders Kitabında Dijital Yetkinlik İçeren Görsel (MEB, 11. Sınıf Coğrafya Ders Kitabı, 2023c)



Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler ünitesindeki uygulamada dijital teknolojilerin kullanıldığı sanayi üretim görseli aracılığıyla öğrencilere dijital yetkinlik kazandırılmaya çalışılmaktadır.

### 3.2.4 12. Sınıf Coğrafya Ders Kitabındaki Dijital Yetkinlik Göstergelerine Yönelik Bulgular

**Tablo 9: 12. Sınıf Coğrafya Ders Kitabındaki Bölümlere Göre Dijital Yetkinlik Göstergeleri**

Dijital Yetkinlik Göstergeleri	Anahtar Kavramlar	Ara Değerlendirme	Arazi Çalışması	Coğrafi Bakış	Ders Dışı Uygulama	Görsel Şekil ve Tablo Başlıkları	Konu Başlıkları	Konuya Giriş	Metin	Ölçme ve Değerlendirme	Uygulama	Diğer Alanlar	Toplam
Akıllı fabrika/şehirler/yerleşim alanı				3									3
Artırılmış gerçeklik									1				1
Bilgi iletişim teknolojileri									1				1
Bilgi teknolojileri				1							1		2
Bilgi ve teknoloji üretimi									1				1
Bilgisayar				4					3				7
Bilişim ağı									1				1
Bilişim teknolojileri	1	1				1			3				6
Büyük veri analitiği									1				1
Çevrim içi alışveriş				3									3
Çevrim içi oyun											1		1
Dijital (ağ, dönüşüm, içerik, ortam, oyun, teknoloji, üretim)		1		2	4		1		5		6		19
Dijitalleşme	1	1							4	1			7
e-dergi (Elektronik dergi)					1								1
e-ticaret (Elektronik ticaret)	1	1		5		5	1	1	6	1			21
Elektrikli otomobil teknolojisi									1				1
Endüstri 4.0				6		1	1		1				9
Etkileşimli telefonlar				1					3				4
Genel ağ (Kelime)			1		1			1	3	1			7
Görsel				7					5				12
GPS			1										1
İnovasyon	1	1							3		2		7

İnternet				1					1		2		4
Karekod Görseli			2		1					8		13	24
Karekod kelime			1										1
Kodlama						1			1				2
Mobil cihazlar/teknoloji				1					1				2
Mobil oyun											1		1
Otomasyon				1					1				2
Robot kullanımı						1			1				2
Robotik üretim				1									1
Siber güvenlik	1												1
Sanal alışveriş/kart				1			1						2
Sosyal ağ/medya		1		1					2				4
Tablet									2				2
Uydu görüntüsü/teknolojisi					1	4			2				7
Uzaktan algılama									1				1
Uzaktan eğitim									1				1
Yapay zekâ						5	1		1				7
Yazılım							1		1				2
Toplam	5	6	5	38	8	19	5	2	57	11	13	13	182

Tablo 9 incelendiğinde 12. sınıf coğrafya ders kitabında dijital yetkinlikle ilgili kavramların sırasıyla en fazla e-ticaret (elektronik ticaret) (21 adet), dijital (ağ, dönüşüm, içerik, ortam, oyun, teknoloji, üretim) (19 adet), endüstri 4.0 (9 adet), bilgi ve teknoloji üretimi (7 adet), dijitalleşme (7 adet), genel ağ (7 adet), inovasyon (7 adet), uydu görüntüsü/teknolojisi (7 adet) ve yapay zekâ (7adet) kelimelerinin olduğu tespit edilmiştir. Dijital yetkinlik göstergelerinin ders kitabının en fazla metin (57 adet) ve coğrafi bakış (38 adet) bölümünde yer aldığı tespit edilmiştir.

12. sınıf coğrafya ders kitabında dijital yetkinlik olgusuna yönelik aşağıdaki örnekler verilebilir.

*“Ülkelerin kalkınma düzeyinin yükselmesinde etkili olan bir başka unsur dijitalleşmedir. Eğitim, sağlık ve enerji başta olmak üzere birçok sektörde belirleyici rol oynayan dijitalleşme; ekonomik verimliliği artırmanın yanı sıra üretim, tüketim ve istihdam açısından çeşitli yenilikler sunmaktadır.”*

Yukarıdaki ifadelerde dijitalleşmenin bir ülkenin kalkınmasındaki öneme vurgu yapılmaktadır. Bu ifadelerde hayatımızın her alanında karşımıza çıkan dijitalleşmenin önemine vurgu yapılması öğrencilere dijital yetkinlik kazandırması bakımından önemlidir.

Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler ünitesindeki Ara Değerlendirmede: *“İnovasyon, girişimcilik ve dijitalleşme süreçlerinin ülkelerin gelişmişlik seviyesine etkilerini açıklayınız.”* şeklinde bir ifade yer almaktadır. Bu ifade üzerinden öğrencilerin dijitalleşmenin ülkelerin gelişmişlik seviyeleri üzerindeki etkisini ve dijital yetkinliğin önemini kavramaları amaçlanmaktadır.

Dijital yetkinlik içeren görsellerin ise 12 adet olduğu tespit edilmiştir. Bu görseller sırasıyla en fazla coğrafi bakış (7 adet) ve metin (5 adet) bölümlerinde yer aldığı görülmüştür. Ayrıca ders kitabındaki ünite tanıtım sayfası (13 adet), ölçme değerlendirme (8 adet), arazi çalışması (2adet) ve ders dışı uygulama (1 adet) bölümünde karekod görsellerinin yer aldığı tespit edilmiştir. Ünite ana sayfalarında ünite karekodu ve ünite sunusu karekodu şeklinde 2 adet karekod tespit edilmiştir. Ünite bölüm sayfalarında ise ünite sunusu şeklinde 1 adet karekod tespit edilmiştir. Bu karekodlar cep telefonu uygulamalarından okutulup çıkan bağlantılara tıklanığında açılan sayfaların aktif olmadığı görülmüştür.

Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler ünitesindeki dijital yetkinliğe yönelik görsel örneği aşağıda yer almaktadır.

**Görsel 4:** Coğrafya 12 Ders Kitabında Dijital Yetkinlik İçeren Görsel (MEB, 12. Sınıf Coğrafya Ders Kitabı, 2023d)



Teknolojik Gelişmelerin Kültürel ve Ekonomik Etkileri konusunda yer alan yukarıdaki görselde bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin kültürel etkileşimde meydana getirdiği değişim vurgulanmaktadır. Bilişim teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte insanlar arasındaki kültürel etkileşimde artmıştır. Bu durumun ifade edildiği yukarıdaki görsel öğrencilere bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin sosyokültürel sonuçları üzerine dijital yetkinlik kazandırmayı amaçlamaktadır.

#### 4. Sonuç ve Tartışma

Günümüzde dijital teknolojiler hayatımızın birçok alanına hâkim olmuş durumdadır. Bu nedenle bireylerin günümüzün gerektirdiği dijital yetkinliklere sahip olması önem taşımaktadır. Gültekin - Özel (2024) 21. Yüzyılda bireylerin sağlık, iş ve eğitim hayatındaki fırsatlardan yararlanabilmesi için dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmaları gerektiğini belirtmiştir. Yine öğrencilerin de dijitalleşen dünyaya ayak uydurabilmeleri ve hayatta başarılı olabilmeleri için dijital yetkinlik becerileri kazanmaları gerektiğini vurgulamıştır. Bu bakımdan bireylerin günümüzdeki teknolojik gelişmelere kolay uyum sağlayabilmeleri açısından dijital yetkinliğe sahip olmaları gerekmektedir.

Bireylere dijital yetkinlik kazandıracak en önemli aktör ise eğitim-öğretim faaliyetleridir. Dünyada yaşanan dijitalleşme sürecine bağlı olarak eğitim-öğretim faaliyetlerinde sürekli güncellemeler yapılmaktadır. Ayrıca dijitalleşmeyle birlikte eğitimin yaşam boyu devam eden bir süreç olduğu kabul görmektedir. Dünyada yaşanan dijitalleşme sürecine paralel olarak öğretim programlarında birtakım güncellemelerin yapıldığı görülmektedir. Dijitalleşmeyle birlikte dijital yetkinlik kavramı öğretim programlarında yer almıştır.

Teknolojik gelişmelere bağlı olarak öğretim programlarında yapılan güncellemeler yeni öğretim programlarına uygun ders kitaplarının hazırlanmasını da zorunlu hale getirmiştir. Yener ve Yaşar (2021) yaptıkları çalışmada “otonom robot” teknolojisinin 12. sınıf coğrafya ders kitabında yer almasının öğretmenlerin otonom robotlar hakkındaki bilgi düzeylerinin artmasında etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçtan hareketle dijital teknolojilere ders kitaplarında yer verilmesi öğretmen ve öğrencilerde dijital teknolojilere yönelik farkındalık düzeyini artıracığı ve dijital yetkinlik kazanmalarını sağlayacağı söy-

lenebilir. Ekici - Uçak, (2012) yaptıkları çalışmada ilköğretim öğrencilerinin bilgiye ulaşmada ve ödev hazırlamada öncelikle interneti kullandıklarını ancak interneti yeterli düzeyde kullanma becerisine sahip olmadıkları tespit etmiştir. Bu tespitten hareketle öğrencilerin ilköğretimden yeterli düzeyde dijital yetkinlik kazanmadan liseye geldikleri anlaşılmaktadır. Benzer şekilde Geçgel (2020) Öğrencilerin internette ulaştıkları bilgileri sorgulamadığını bu nedenle doğru bilgiyle yanlış bilgiyi ayırt edemediklerini tespit etmiştir. Bu bakımdan öğrencilerin dijital ortamda doğru bilgiye ulaşabilmeleri ve dijital ortamı bilinçli kullanabilmeleri için dijital yetkinlik becerilerine sahip olmaları gerekmektedir. Bu çalışmada incelenen coğrafya ders kitaplarında dijital teknolojilerin kullanımına yönelik etkinliklerin bulunması öğrencilerin dijital yetkinlik ve doğru bilgiye ulaşma becerisi kazanmaları bakımından önem taşımaktadır.

Bu çalışmada incelenen ortaöğretim coğrafya ders kitaplarında dijital yetkinlik olgusunun ünitelere ve sınıf seviyesine göre farklı oranlarda yer aldığı tespit edilmiştir. İncelenen coğrafya ders kitapları içerisinde dijital yetkinlik olgusunun en fazla 12. sınıf coğrafya ders kitabında yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Daha sonra sırasıyla 10., 9. ve 11. sınıf coğrafya ders kitaplarında yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca 12. sınıf coğrafya ders kitabında dijital yetkinlik olgusuna yönelik bulgularının daha güçlü ve yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Bu sonucun ortaya çıkmasında 12. sınıf ders kitabında dijital teknolojilerin tanıtımı ve kullanımına yönelik konuların yer almasının etkili olduğu söylenebilir. Depeci - Çifçi (2023) ortaöğretim coğrafya ders kitaplarında küreselleşmenin yer alma durumunu inceledikleri çalışmalarında; küreselleşme olgusunun 12. sınıf coğrafya ders kitabında daha fazla yer aldığı ve küreselleşmeye yönelik vurguların daha güçlü olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçlar teknolojik gelişmelerle bağlantılı konuların 12. sınıf coğrafya ders kitaplarında daha fazla yer aldığını göstermesi bakımından önemlidir.

9, 10 ve 11. sınıf coğrafya ders kitaplarında ise dijital yetkinlik olgusunun yeterli düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. 9 ve 10. sınıf coğrafya ders kitaplarında Fiziki Coğrafya konularının, 11. sınıf coğrafya ders kitaplarında ise nüfus ve ekonomik faaliyetlere yönelik konuların ağırlıkta olmasının bu sonuç üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca coğrafya ders kitaplarında dijital yetkinliğin kitabının tamamına yayılmasından ziyade teknolojik gelişmelerle



bağlantılı konularda daha fazla yer aldığı tespit edilmiştir. Bu durum dijital yetkinliğin ünite ve konulara dengeli bir şekilde yansıtılmadığı göstermektedir. Geçgel vd., (2020) yaptıkları çalışmada ders kitaplarının dijital yetkinlikler açısından geliştirilmesi gerektiği ve dijital yetkinliğin ünitelere eşit şekilde dağılmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Kurudayıoğlu ve Soysal (2020) 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nı dijital yetkinlik bakımından inceledikleri çalışmalarında dijital yetkinliklere yönelik kazanımların belirli alanlarda yoğunlaştığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu bakımdan yapılan çalışma Geçgel vd., (2020) ve Kurudayıoğlu ve Soysal'ın (2020) çalışmalarıyla paralellik göstermektedir.

Coğrafya ders kitaplarına dijital yetkinliğin kavramlar, görseller ve genel ağ adresleri üzerinden yansıtıldığı görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre coğrafya ders kitaplarında dijital yetkinlik olgusuna; dijital teknolojilerin tanıtılması, metinlerde dijitalleşmeye yönelik kavramlar ve konuların ele alınması, dijitalleşmenin insan hayatında meydana getirdiği değişimlerin incelenmesi ve öğrencilere dijital teknolojileri kullanmasına yönelik çalışmalar yaptırılması şeklinde yer verildiği görülmüştür. Araştırmanın bu sonucu Şimşek'in (2022) Türkçe ders kitaplarında hazırlık soruları, metin, görseller, etkinlik ve gelecek derse hazırlık soruları aracılığıyla öğrencilere dijital yetkinlik becerisi kazandırılmaya çalışılmalıdır şeklinde ulaştığı sonuçla paraleldir. Coğrafya ders kitaplarındaki arazi çalışması, ders dışı çalışma ve uygulama gibi etkinlik içeren bölümlerin bazılarında öğrencilerden araştırmalarını genel ağ adresleri üzerinden yapmaları istenmektedir. Ekmen ve Bakar'da (2019) yaptıkları çalışmada ders kitaplarında internet, bilgisayar ve tablet kullanımına yönelik içeriklerin olduğunu bulgulamıştır. Ayrıca öğrencilerin ders kitaplarındaki etkinlikleri yaparak ulaştıkları çalışma sonuçlarını dijital ortama aktarması istenerek dijital kaynakların kullandırılmaya çalışıldığı tespit edilmiştir. Coğrafya ders kitaplarındaki bu tür çalışmalar öğrencilere dijital yetkinlik kazandırması bakımından son derece önemlidir. Ancak ders kitaplarının bu bölümlerinde dijital yetkinlik kazandırmaya yönelik çalışmaların sınırlı ve görsellikten yoksun olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerinden hazırlık çalışmaları ve etkinliklerdeki bazı çalışmaları belli genel ağ adresleri üzerinden yapmalarının istendiği de tespit edilmiştir. Pala'da (2023) sosyal bilgiler öğretmenlerinin sosyal bilgiler eğitiminde dijital yetkinlik kavramına ilişkin görüşlerini ortaya koymayı amaçladığı çalışmasında; okuma parçası ve haber köşesi gibi öğrencilerin dikkatini konuya

daha fazla çekmek amacıyla kazanımlarla uyumlu bilgilerin yer aldığı metinlerde genel ağ adreslerinin kaynak olarak verildiğini tespit etmiştir. Coğrafya ders kitaplarındaki coğrafi bakış, bilgi kutusu, anahtar kavramlar gibi bölümlerde dijital kavramları ve dijital teknolojileri tanıtan metinlere ve görsellere yer verilerek öğrencilere dijital yetkinlik kazandırılmaya çalışıldığı ulaşılan sonuçlar arasındadır.

Coğrafya ders kitaplarındaki bazı bölümlerde dijitalleşmeyle ilgili metin, görsel ve ağ adreslerine birlikte yer verilirken bazılarında ise sadece dijital yetkinlik göstergesi kavram, görsel veya ağ adreslerinin yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca coğrafya ders kitaplarındaki bazı ünitelerin ilk sayfalarında anahtar kavramlar başlığı altında dijitalleşme ifade eden kavramlara yer verildiği görülmüştür. Bu durum öğrencilerde dijitalleşmeye yönelik bilinç oluşturmaya ve dijital yetkinliğe yönelik beceri kazandırması bakımından önemlidir. Yine ders kitaplarındaki bazı tablolarda kullanılan verilerin elde edildiği genel ağ adresleri tabloların altında kaynak olarak gösterilmiştir. Veri kaynaklarının belirtilmesi öğrencilere dijital yetkinlik kazandırması bakımından önemlidir. Şimşek'te (2022) benzer durumu yaptığı çalışmada tespit etmiştir.

Coğrafya ders kitaplarına dijital bir boyut kazandıran karekodlara ise 10, 11 ve 12. sınıf coğrafya ders kitaplarında yer verildiği tespit edilmiştir. Law (2010) yeni öğrenme deneyimine açık olan öğrenciler için karekodun eğitim potansiyeline sahip olduğu belirtmiştir. Bu bakımdan karekodlara coğrafya ders kitaplarında yer verilmesi öğrencilerin hem yeni öğrenme deneyimleri yaşaması hem de dijital yetkinlik kazanması bakımından önemlidir. Ancak Akbaş - Bozyiğit (2020) yaptıkları çalışmada öğrencilerin ders kitaplarında yer alan karekodlar hakkında yeterli bilgiye sahip düzeyinin düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Turan - Karasu-Avcı (2018) toplum hayatında daha fazla yer tutmaya başlayan dijital teknolojilere bağlı olarak bireylerin de değişen dünyanın gerektirdiği niteliklere sahip olması gerektiğini ifade etmektedir. Bireylerin bu şekilde toplum hayatına uyum sağlayabileceklerini ve dijital dünyanın gerektirdiği yetkinliklere sahip olabileceklerini vurgulamaktadır. Benzer şekilde Scherer, Siddiq ve Teo (2015), eğitimin en önemli hedeflerinden birinin öğrencilerin yeterli

düzyeyde dijital yetkinliğe sahip olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu düşüncelerden hareketle yapılan çalışmanın sonuçlarına göre 12. sınıf coğrafya ders kitabının dijital yetkinlikler açısından yeterli düzeyde olduğu; ancak 9, 10 ve 11. sınıf coğrafya ders kitaplarının dijital yetkinlikler bakımından geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Akça, Meydan, Sarıbaş (2022) CDÖP'deki kazanımlar ve coğrafi becerilerin öğrencilere kazandırılması için bilişim teknolojilerinin kullanılması gerektiğini ortaya koymuştur Ayrıca yaptıkları çalışmada öğrencilere dijital yetkinlik kazandırmada coğrafya dersinin katkısının %55 olduğunu tespit etmişlerdir. Bu bakımdan tüm sınıf seviyelerinde coğrafya dersinde dijital yetkinlik becerisi kazandıracak metin, görsel ve uygulama gibi aktivitelerin artırılması ve ünitelere eşit bir şekilde dağılımının sağlanması önem taşımaktadır.

## 5. Öneriler

Bu çalışmadan elde edilen bulgular göre aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- 9. ve 10. sınıf coğrafya ders kitaplarında yer alan Fiziki Coğrafya konularına, öğrencilere dijital yetkinlik kazandıracak çalışmaların eklenmesi önerilmektedir.
- Ders kitaplarının farklı bölümlerinde yer alan karekod bağlantı linklerin güncelliği sağlanarak bu karekodlar üzerinden ulaşılan ağ adreslerinin eğitim öğretim süresi boyunca aktif kalması sağlanabilir.
- Coğrafya ders kitaplarında yer alan arazi çalışması, ders içi uygulama, ders dışı uygulama gibi etkinlik bölümlerinde, öğrencilerin dijital teknolojileri ders ortamında kullanabilecekleri slayt gösterisi, sanal gezi gibi çalışmalara yer verilebilir.
- Coğrafya ders kitaplarında dijital yetkinlik içeren görsellerin daha fazla sayıda yer alması sağlanabilir.
- Öğrencilerin dijital teknolojileri daha verimli kullanmaları sağlamak için okulların dijital teknoloji kapasiteleri artırılmalıdır.
- Öğrencilere dijital yetkinliği kazandıracak temel aktör olan öğretmenlerin dijital yetkinlik seviyeleri belirlenerek tespit edilen eksiklikler doğrultusunda hizmet içi çalışmalar yapılabilir.

## Kaynakça

- Akbaş, Fatih - Bozyiğit, Recep. "9. Sınıf Coğrafya Ders Kitaplarına Teknoloji Odaklı Bir Bakış: Kare Kod Uygulaması". *Toplum Bilimleri Dergisi* 27 (2020), 700-727. <https://doi.org/10.29228/tbd.2007.37017>
- Akça, Dilek vd. "Coğrafya Öğretim Programında Dijital Okuryazarlık Becerisi ve Lise Öğrencilerinin Uygulama Düzeyleri". *Social Sciences Studies Journal* 101/101 (2022), 2622-2640. <https://doi.org/10.29228/sssj.63728>
- Atmaca, Davut vd. "Güncel Coğrafya Dersi Öğretim Programı ve Coğrafya Ders Kitaplarında Ekonomi Kavramı". *Ulusal Eğitim Dergisi* 2/1 (28 Şubat 2022), 117-133. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6275096>
- Canbay, Pelin - Demircioğlu, Zübeyde. "Endüstri 5.0'a Doğru: Zeki Otonom Sistemlerde Etik ve Ahlaki Sorumluluklar". *AJIT-e Online Academic Journal of Information Technology* 12/45 (21 Mayıs 2021), 106-123. <https://doi.org/10.5824/ajite.2021.02.006.x>
- Demir, Abdullah. "Endüstri 4.0'dan Eğitim 4.0'a Değişen Eğitim-Öğretim Paradigmaları". *Journal of Turkish Studies* 13/15 (01 Ocak 2018), 147-171. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.13480>
- Depeci, Celal - Çifçi, Taner. "Ortaöğretim Coğrafya Ders Kitaplarında Küreselleşmenin Yer Alma Durumu". *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi* 4/2 (27 Ekim 2023), 406-443. <https://doi.org/10.54637/ebad.1334969>
- Ekici, Selda - Uçak, Nazan Özenç. "İlköğretim Öğrencilerinin İnternet'te Bilgi Arama Davranışları". *Türk Kütüphaneciliği* 26/1 (01 Ocak 2012), 78-96. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tk/issue/48849/622340>
- Ekmen, Can - Bakar, Elif. "İlköğretimde Öğretim Programları ve Ders Kitaplarında Dijital Yetkinliğin Yeri". *Milli Eğitim Dergisi* 48/221 (15 Şubat 2019), 5-35. <https://dergipark.org.tr/en/pub/milliegitim/issue/43527/532696>
- Eren, Emine - Dökme, İlbilge. "2018 Fen Bilimleri Öğretim Programının Dijital Yetkinlikler Açısından Değerlendirilmesi", 2021.

- Garda, Betül - Temizel, Metehan. "Bilgi Çağında Eğitim". *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi* 12 (31 Aralık 2016), 23-43. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sosyoteknik/issue/80233/1370259>
- Geçgel, Hulusi vd. "Türkçe Eğitiminde Dijital Yetkinlik Kavramının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi". *Ana Dili Eğitimi Dergisi* 8/3 (22 Temmuz 2020), 886-904. <https://doi.org/10.16916/aded.742352>
- Gültekin, Vedat - Özel, Nevzat. "Üniversite Öğrencilerinin Dijital Okuryazarlık Becerileri": *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi* 64/1 (25 Haziran 2024), 384-420. <https://doi.org/10.33171/dtcjournal.2024.64.1.16>
- Karabacak, Zaliha İnci - Sezgin, Ayşe Aslı. "Türkiye'de Dijital Dönüşüm ve Dijital Okuryazarlık". *Türk İdare Dergisi* 1/488 (02 Temmuz 2019), 319-343.
- Karaca, İzzet - Karaca, Nahide. "2023 Vizyon Belgesi'nin Dijitalleşme Açısından İncelenmesi". *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi* 5/1 (26 Nisan 2021), 1-8. <https://doi.org/10.32960/uead.855514>
- Kocaman Karoğlu, Aslihan vd. "Toplum 5.0 Sürecinde Türkiye'de Eğitimde Dijital Dönüşüm". *Üniversite Araştırmaları Dergisi* 3/3 (30 Aralık 2020), 147-158. <https://doi.org/10.32329/uad.815428>
- Korkutan, Mümtaz vd. "Öğretmenlerin Eğitimde Dijitalleşme Eğilimlerinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma". *Social Sciences Studies Journal* 9/107 (31 Ocak 2023), 4961-4968. <https://doi.org/10.29228/sss.67546>
- Kurudayıoğlu, Mehmet - Soysal, Taşkın. "2018 Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın Dijital Yetkinlik Bakımından İncelenmesi". *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 54 (29 Nisan 2020), 184-199. <https://dergipark.org.tr/en/pub/maeuefd/issue/53827/658584>
- Küçükali, Rıdvan - Coşkun, Hüseyin Can. "Eğitimde Dijitalleşme ve Yapay Zekânın Okul Yöneticiliğindeki Yeri". *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama* 4/2 (05 Ağustos 2021), 124-135. <https://doi.org/10.52848/ijls.852119>
- Law, Ching Yin. "Qr Codes in Education. Journal of Educational Technology Development and Exchange" 3 (2010), 85-100.

- MEB. *Ortaöğretim Coğrafya 9 Ders Kitabı*. Ankara: Özyurt Matbaacılık, 2023a.
- MEB. *Ortaöğretim Coğrafya 10 Ders Kitabı*. Ankara: Tuna Matbaacılık, 2023b.
- MEB. *Ortaöğretim Coğrafya 11 Ders Kitabı*. Ankara: Tuna Matbaacılık, 2023c.
- MEB. *Ortaöğretim Coğrafya 12 Ders Kitabı*. Ankara: Özgün Matbaacılık, 2023d.
- MEB. *Ortaöğretim Coğrafya Dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 2018.
- Özen, Hamit. "Endüstri 4.0 ve Eğitim: Bir Türkiye Perspektifi". *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 7/5 (07 Ekim 2019), 103-113. <https://doi.org/10.18506/anemon.506826>
- Pala, Fatih. "Dijital Yetkinlik Kavramına İlişkin Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşleri". *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 21/3 (29 Aralık 2023), 1153-1176. <https://doi.org/10.37217/tebd.1258640>
- Sadıç, Şenay. "Endüstri 5.0 ve Sürdürülebilirlik". *Endüstri 5.0 Dijital Toplum* (22 Haziran 2022).
- Scherer, Ronny vd. "Becoming More Specific: Measuring and Modeling Teachers' Perceived Usefulness of Ict in the Context of Teaching and Learning". *Computers & Education* 88 (01 Ekim 2015), 202-214. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.05.005>
- Şürer, Ali Gökhan. "Eğitimde Dijitalleşme Çağı". *Kapadokya Eğitim Dergisi* 1/1 (22 Haziran 2020), 28-34.
- Şeyihoğlu, Ayşegül - Özgürbüz, İbrahim Emrah. "Coğrafya Ders Kitaplarındaki Analogilerin İncelenmesi". *Eğitim ve Bilim* 40/179 (20 Mayıs 2015), 1153-1176. <https://doi.org/10.15390/EB.2015.2609>
- Şimşek, Hasan - Yıldırım, Ali. *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2013.
- Şimşek, Şahin. "Türkçe Ders Kitaplarında Dijital Yetkinlik". *Turkish Studies-Educational Sciences* 17/3 (30 Haziran 2022), 469-484. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.57919>

- Tomal, Necati. "9. Sınıf Coğrafya Ders Kitabının Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi". *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi* 5/2 (30 Temmuz 2019), 115-130.
- Turan, Saim - Karasu-Avci, Emine. "2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nın Dijital Vatandaşlık Bağlamında İncelenmesi". *Journal of Education and New Approaches* 1/1 (2018), 28-38.
- Tüfekçi, Fatma Nur - Ceylan, Melek. "Eğitimde Kalitenin Arttırılması İçin İlkokul Öğrencilerinin Dijital Yetkinlik Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması". *Izmir Democracy University Social Sciences Journal* 5/2 (28 Aralık 2022), 166-187. <https://dergipark.org.tr/en/pub/idusos/issue/74386/1189122>
- Ünlü, Mehmet. "Coğrafya Ders Kitaplarında Hazırlık Çalışmalarının Temel Özellikleri". *Marmara Coğrafya Dergisi* 34 (29 Ekim 2016), 1-8.
- Yener, İlayda - Yaşar, Okan. "Coğrafya Öğretmenlerinin Endüstri 4.0 Bilgi Düzeyleri ile Dijital Yetkinlik Seviyelerinin Belirlenmesi Üzerine Nitel Bir Çalışma". *Eğitimde Kuram ve Uygulama* 19/2 (31 Aralık 2023), 274-287. <https://doi.org/10.17244/eku.1292673>
- Yıldırım, Ali. "Nitel Araştırma Yöntemlerinin Temel Özellikleri ve Eğitim Araştırmalarındaki Yeri ve Önemi". *Eğitim ve Bilim* 23/112 (01 Nisan 1999). <https://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/5326>
- Yıldırım, Salih. "Alan Eğitiminde Web 2.0 Uygulamalarının Coğrafya Dersi Bağlamında Değerlendirilmesi". *International Journal of Geography and Geography Education* 49 (03 Haziran 2023), 41-58. <https://doi.org/10.32003/igge.1300037>
- We Are Social Global. "Digital 2023 Global Overview Report". Erişim 18 Mart 2024. <https://wearesocial.com/wp-content/uploads/2023/03/Digital-2023-Global-Overview-Report.pdf/>
- "Endüstri 4.0'dan Toplum 5.0'a". Erişim 13 Haziran 2024. <https://www.endustri40.com/endustri-4-0dan-toplum-5-0a/>