



T.C.

DİCLE ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

EĞİTİM YÖNETİMİ BİLİM DALI

**UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE ÖĞRETMENLERİN DİJİTAL
YETERLİKLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Jiyan TOPTANCI

DİYARBAKIR-2024

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ BİLİM DALI

**UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE ÖĞRETMENLERİN DİJİTAL
YETERLİKLERİ**

HAZIRLAYAN
Jiyan TOPTANCI

TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğrt. Üyesi Meltem SÜNKÜR ÇAKMAK

DİYARBAKIR-2024

T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
DİYARBAKIR

Jiyan TOPTANCI tarafından yapılan “Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlerin Dijital Yeterlikleri” konulu bu çalışma, jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Eğitimi Ana bilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesinin

Unvanı Adı Soyadı

Başkan: Doç. Dr. Nurettin BELTEKİN

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Meltem SÜNKÜR ÇAKMAK

Üye: Doç. Dr. Fırat Kıyas BİREL

Tez Savunma Sınavı Tarihi: 29/04/2024

Yukarıdaki bilgilerin doğruluğunu onaylarım.

Prof. Dr. Bahar BURTAN DOĞAN
ENSTİTÜ MÜDÜRÜ

BİLDİRİM

Tezimin içerdığı yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığımı, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

Jiyan TOPTANCI

29/04/2024

ÖN SÖZ

COVID-19 pandemi sürecinde birçok insan gibi ben de etkilendim. Yaşanan uzaktan eğitim sürecini hem yüksek lisans öğrencisi olarak hem de öğretmen olarak deneyimledim. Bu deneyim sırasında ihtiyaç duyulan, dijital yeterlik konusunu büyük bir heyecanla araştırdım. Çalışmamın başka çalışmalara da kapı aralamasını ve konuya açıklık getirmesini dilemekteyim.

Araştırmam sırasında büyük özveriyle yanımda olan, tüm bilgi ve birikimleri ile bana katkı sağlayan, ihtiyaç duyduğum her an ulaşabildiğim değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Meltem SÜNKÜR ÇAKMAK' a emeklerinden dolayı sonsuz teşekkürlerimi iletiyorum.

Yüksek lisans sürecimin başında bilginin not için değil, bilmek için edinilmesi gerektiğini öğreten, sürecime çok değerli katkılarda bulunan, değerli hocam Doç. Dr. Abidin DAĞLI'ya, bir işin güzelliğinin zorluğundan geldiğini vurgulayan ve tez sürecime katkı sağlayan değerli hocam Doç. Dr. Fırat Kıyas BİREL'e, yine kıymetli bilgileriyle yönlendiren, öğreten, katkı sağlayan, emek veren Doç. Dr. Nurettin BELTEKİN'e teşekkürlerimi iletiyorum. Ayrıca tez sürecim boyunca desteklerini esirgemeyen ve yardımcı olan öğretmen arkadaşlarıma da teşekkür ederim.

Daima yanımda olup destekleyen canım aileme teşekkürü borç bilirim. Kendimi bildim bileli bana koşulsuzca sevildiğimi hissettiren anne ve babama...

Jiyan TOPTANCI

Diyarbakır, Mayıs 2024

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÖZET	ix
ABSTRACT	xi
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ	xv
I.BÖLÜM	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırma Amacı.....	5
1.3. Araştırmanın Önemi	6
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	8
1.5. Varsayımlar	9
II.BÖLÜM	10
KURAMSAL ÇERÇEVE	10
2.1. Uzaktan Eğitim Kavramı ve Kapsamı.....	11
2.2. Dijital Yeterlik Kavramı ve Kapsamı.....	10
2.3. Eğitimde Dijital Yeterlik	14
2.4. İlgili Araştırmalar.....	16
III.BÖLÜM.....	20
YÖNTEM.....	20
3.1. Araştırma Modeli	20
3.2.Evren ve Örneklem	21
3.3. Veri Toplama Araçları	24
3.4. Verilerin Analizi	25
IV.BÖLÜM	27
BULGULAR.....	27
4.1. Kişisel Bilgilere İlişkin Bulgular	27
4.2. Öğretmen Dijital Yeterliğine Ait Bulgular	32

4.2.1. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Cinsiyete Göre İncelenmesi	32
4.2.2. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Kurum Değişkenine Göre İncelenmesi	34
4.2.3. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Medeni Hal Değişkenine Göre İncelenmesi	36
4.2.4. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Yaş Değişkenine Göre İncelenmesi	38
4.2.5. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre İncelenmesi	40
4.2.6. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Hizmet Süresi Değişkenine Göre İncelenmesi	43
4.2.7. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre İncelenmesi	45
V.BÖLÜM	50
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	50
5.1. Tartışma	50
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	53
5.2.1. Sonuç	53
5.2.2. Öneriler	55
KAYNAKÇA	58
EKLER	63
ÖZ GEÇMİŞ	70

ÖZET

UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNDE ÖĞRETMENLERİN DİJİTAL YETERLİKLERİ

Jiyan TOPTANCI

Dicle Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Eğitim Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi, sayfa, Nisan, 2024

Tez Danışmanı: Doktor Öğretim Üyesi Meltem SÜNKÜR ÇAKMAK

Bu çalışmanın amacı, Diyarbakır İli içerisinde Kayapınar, Bağlar, Sur ilçelerinde bulunan resmi ve özel okullarda görev yapmakta olan lise öğretmenlerinin dijital yeterliklerinin farklı değişkenler açısından araştırılarak karşılaştırılması, öğretmenlerin dijital yeterlik durumlarının ortaya konulmasıdır. Bu kapsamda 2022-2023 eğitim-öğretim döneminde Diyarbakır İli merkez ilçelerinden Kayapınar, Bağlar ve Sur ilçelerinde lise düzeyinde görev yapan 213 öğretmen araştırmaya dahil edilmiştir. Nicel araştırma yönteminin kullanıldığı araştırmada veriler daha önce bir yüksek lisans tezinde geliştirilen ‘‘Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği’’ ile elde edilmiştir. Ölçek, 6 boyut (problem çözme, etik, veri okuryazarlığı, iletişim ve iş birliği, güvenlik, dijital içerik üretimi) 46 maddeden oluşmakta ve toplam varyansın %71,967’sini belirtmektedir.

Araştırmada veriler, SPSS-22 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen veriler arasındaki ilişkinin yönünü ve gücünü belirleyebilmek için pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen dijital yeterliği orta düzeyde tespit edilmiştir. Okul türü değişkenine göre öğretmen dijital yeterliği incelendiğinde özel liselerde çalışan öğretmenlerin iletişim ve iş birliği konusunda yeterlik puanlarının resmi liselerde çalışan öğretmenlere göre daha anlamlı ve büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Cinsiyet değişkenine göre kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre dijital yeterlik puanı daha anlamlı ve büyüktür. Medeni hal değişkenine göre bekar öğretmenler evli öğretmenlere göre; problem çözme, iletişim ve iş birliği, dijital içerik üretimi hususlarında anlamlı ve

büyük bir farka sahiptirler. Yaş değişkeni incelendiğinde genç öğretmenler yaşça büyük öğretmenlere göre dijital içerik üretimi ve toplam ölçek puanında daha anlamlı ve büyük bir fark oluşturmuştur. Mesleki kıdem değişkenine göre meslekte yeni öğretmenler meslekte eski öğretmenlere göre problem çözme ve iletişim iş birliği konusunda daha etkindirler. Öğretmenlerin eğitim düzeyi ve çalıştıkları kurumda geçirdikleri sürenin dijital yeterlik düzeyi ile herhangi bir ilişkisi tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital yeterlik, uzaktan eğitim, öğretmen yeterlikleri



SUMMARY [\[B1\]\[jn2\]](#)

DIGITAL COMPETENCIES OF TEACHERS IN REMOTE EDUCATION PROCESS

Jiyan TOPTANCI

Dicle University

Institute of Educational Sciences

Department of Educational Sciences Education Master's Thesis, pages, April, 2024

Thesis Advisor: Assistant Professor Dr. Meltem SÜNKÜR ÇAKMAK

The purpose of this study is to investigate and compare the digital competencies of high school teachers working in public and private schools in the Kayapınar, Bağlar, and Sur districts of Diyarbakır Province from different variables, and to reveal the digital competency status of the teachers. In this context, 213 teachers working at the high school level in the central districts of Diyarbakır Province, specifically Kayapınar, Bağlar, and Sur districts, during the 2022-2023 academic year were included in the study. In this quantitative research, data were obtained using the "Teacher Digital Competence Scale," which was previously developed in a master's thesis. The scale consists of 46 items across six dimensions (problem-solving, ethics, data literacy, communication and collaboration, security, digital content creation) and accounts for 71.967% of the total variance.

Data were analyzed using the SPSS-22 program. To determine the direction and strength of the relationship between the obtained data, Pearson correlation analysis was applied. The research found that teachers' digital competence was at a moderate level. When examining teachers' digital competence based on the type of school, it was found that teachers working in private high schools had significantly higher scores in communication and collaboration compared to those working in public high schools. According to the gender variable, female teachers had significantly higher digital competence scores compared to male teachers. Based on marital status, single teachers had significantly higher scores than married teachers in problem-solving, communication and collaboration, and digital content creation. When examining the age variable, younger teachers had significantly higher scores in digital content creation and total scale scores compared to older teachers. According to

the professional seniority variable, newly inducted teachers were more effective in problem-solving and communication and collaboration compared to experienced teachers. No relationship was found between teachers' educational level and the duration they spent at their institution and their level of digital competence.

Keywords: Digital competency, distance education, teacher competencies



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Çalışmanın Evrenine Dahil Olan Okul ve Öğretmen Sayıları.....	26
Tablo 2. Örneklem Grubuna Dahil Olan Okul ve Öğretmen Sayıları	26
Tablo 3. Sosyo-Demografik Bilgiler.....	29
Tablo 4. Dijital Yeterlik Ölçeğinin Güvenlik Boyutları Değerleri	30
Tablo 5. Dijital Yeterlik Ölçeğinin Veri Okuryazarlığı Değerleri.....	32
Tablo 6. Dijital Yeterlik Ölçeğinin Problem Çözme Değerleri	33
Tablo 7. Dijital Yeterlik Ölçeğinin Dijital İçerik Üretimi Değerleri	34
Tablo 8. Dijital Yeterlik Ölçeğinin İletişim ve İşbirliği Değerleri	35
Tablo 9. Dijital Yeterlik Ölçeğinin Etik Değerleri	36
Tablo 10. Cinsiyet Değişkeni T-Test Tablosu	37
Tablo 11. Kurum Değişkeni Bağımsız Örneklem T-Test Analizi	38
Tablo 12. Medeni Hal Değişkeni T-Test Tablosu.....	40
Tablo 13. Yaş Değişkeni Tek Yönlü Anova Analizi.....	41
Tablo 14. Mesleki Kıdem Değişkeni Tek Yönlü Anova Analizi.....	43

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Bireylerde internet kullanımı ve hanelerde internet erişim imkanı (2012-2022).....	3
Şekil 2. BİT Yeterlik Çerçevesi	14
Şekil 3. Dijital Yeterlik Çerçevesi.....	16
Şekil 4. Türkiye Yeterlikler Çerçevesi.....	17



KISALTMALAR LİSTESİ

BİT	: Bilgi İletişim Teknolojileri
DİGCOMP	: Dijital Yeterlik Çerçevesi
EBA	: Eğitim Bilişim Ağı
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
OECD	: Organisation for Economic Cooperation and Development
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
ICDL	: Uluslararası Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası
İBBS	: İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması
TDK	: Türk Dil Kurumu
WAS	: We Are Social
TYÇ	: Türkiye Yeterlikler Çerçevesi
AYÇ	: Avrupa Yeterlikler Çerçevesi

I.BÖLÜM

GİRİŞ

Giriş bölümünde; araştırmanın problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın varsayımları ve araştırmanın sınırlılıkları yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Meydana gelen her yeni durum, birtakım değişiklikleri de yanında getirmektedir. Koronavirüs salgını da ülkemizde ve Dünyada birtakım değişiklik ve yenilikleri yanında getirdi. Bu yenilik ve değişimlerin bazıları; dijital alan ve internete artan ihtiyaçtır. Eğitimin online olması ile bu ihtiyaçlarda artış gözlemlendi. İhtiyaçlar ani belirdiği için bazı eksiklikler ve hatalar da gözlenmeye başlanmıştır. Uzaktan eğitimin en önemli ihtiyaçlarından biri de internet kullanımıdır. İnternet kullanımı ile ilgili yapılan araştırmalar da; nüfusun %59'unun (4,57 milyar) aktif bir şekilde internet erişiminin olduğunu ve bu oranın 2019 senesine göre en az %7 artış sağladığını göstermektedir (Statista,2020). Diğer yandan sosyal medya analiz firması Biz Sosyaliz'in (WAS, 2020) araştırma raporuna göre; dijital vatandaşların sosyal medya kullanımı da 2019 yılına göre %8 oranında artış göstererek 3,81 milyon kişiye ulaşmıştır. 2020 yılında bir önceki yıla göre cep telefonu kullanıcısı (5,16 milyon) %2,5, internet kullanıcısı (4,57 milyon) %7,1 ve aktif sosyal medya kullanıcısı (3,81 milyon) ise %8,7 oranında artış sağlamıştır. Araştırma sonucunda çeşitli internet alanlarında ve dijitalleşme konusunda Dünya üzerinde son yıllarda artış olduğu görülmektedir.

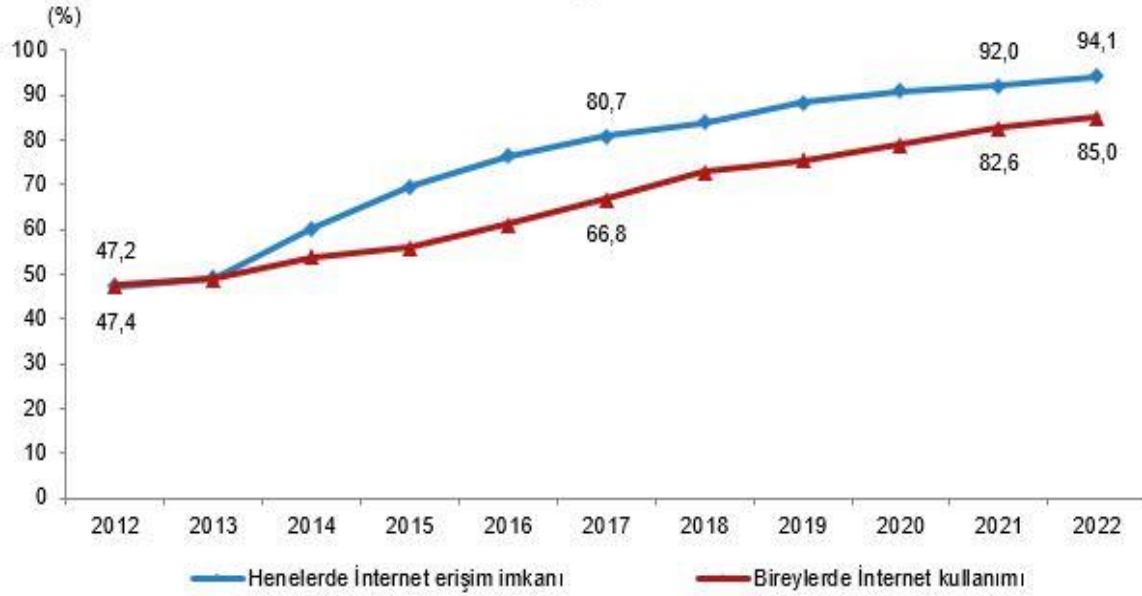
Dijitalin bu oranda artması ve insan hayatına girmesi büyük kolaylıklar sağlamıştır. Dijital alternatifler eğitim alanında da kolaylıklar sağlamaktadır. Eğitimin hem zaman hem de maliyet açısından tasarrufunu sağlamaktadır. Araştırmada bu denli büyük kolaylıklar sağlayan dijital alan ve bu alanın yeterliğine sahip olma durumunun öğretmenler tarafından benimsenmesi üzerinde durulmuştur. Ortaya konulacak tablo ile dijital çağda eğitimde dijital yeterlik konusundaki önemin vurgulanmasına ihtiyaç duyulmuştur. Öğretmenlerin dijital alan hakimiyetinin bilinmesi bu konuda önlemlerin alınmasına katkı sağlayacaktır. Var olan eksikliklere dikkat çekilerek tamamlanacak, zayıf yönler güçlendirilecektir.

Dünyada salgın; ilk görülmeye başladığı andan itibaren, 184 ülkenin eğitim sisteminde, eğitim paydaşlarının eğitsel alanlarında birtakım aksaklıklar meydana getirmiştir. Salgın şeklinde görülen bu hastalık; okullarda, üniversitelerde, kurslarda, etüt merkezlerinde çok hızlı yayılarak öğrencilerin %87'sini olumsuz yönde etkilemiştir. Salgından etkilenen öğrencilerin %87'lik kesimi Dünya nüfusunun 1.5 milyarlık kesimine denk gelmektedir. Bu oran, hastalığın ve etkilerinin geniş bir kesimi ilgilendirdiğini göstermektedir. Yapılan araştırmalar gösteriyor ki hastalık yayılmaya başladığı andan itibaren eğitim camiasında birtakım önlemler alınmıştır. Dünya genelinde alınan bu önlemler, ülkemizde olduğu kadar ehemmiyet taşımamaktadır. Türkiye'de COVID-19 tedbirleri kapsamında eğitim öğretime ara verilmesinin ardından, Millî Eğitim Bakanlığı hastalığın yayılması ile ivedi bir şekilde eğitimin aksamaması için önlemler almaya çalışmıştır. Alınan önlemlerin başında eğitimin aksamaması, öğrencilerin mağduriyet yaşamaması gelmektedir. Bu doğrultuda, üç televizyon kanalından eğitim-öğretim faaliyetleri sürdürülmüştür. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) üzerinden 18 milyon üzerinde öğrenci için uzaktan eğitim faaliyetleri yürütülmüştür. Uzaktan eğitim faaliyetleri devlet televizyonu olan TRT EBA aracılığıyla sürdürülmüştür. Ders yayınları Bilim Kurulunun önerileri ile 23 Mart tarihinde başlamış, 30 Nisan tarihine kadar devam etmiştir. Yapılan ders yayınlarında, tüm eğitim kademeleri için ayrı ayrı düzenlemeler yapılmıştır. Pandemi öncesi normal eğitim sürecinde, 40 dakika olan ders süreleri uzaktan eğitim sürecinde, 20-25 dakika aralığında yapılmıştır. Bu durum uzaktan eğitim sürecinde öğrenci-öğretmen etkileşiminin çok kısıtlı olmasından kaynaklanmaktadır. Gerçekleştirilen dersler, akşam saatlerine kadar aralıklarla devam etmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2023).

Salgının çok hızlı yayılması sonucu ülkeler gerek eğitim sistemlerinde gerek ise diğer sistemlerde iyileştirme faaliyetlerine girmiştir. Eğitimin kesintisiz devam etmesi için dijital alanla ilgili birtakım araştırmalar yapılmıştır. Türkiye'de dijitalleşme konusunda, son yıllarda yapılan çalışmalar sonucunda, hanelerde yapılan internet ve internet ile gelişen teknoloji kullanımında 2022 senesinde, ailelerin %94,1'inin yaşadıkları haneden internet erişimine sahip olduğu görülmektedir. Bu oran, önceki yıllarda %92,0 olarak tespit edilmiştir. Hanesinde internet erişimi olanların, İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) verileri incelendiğinde, birinci seviyede öncelik sırasına göre, %98,7 ile İstanbul, %98,3 ile Batı Anadolu (Konya, Ankara, Karaman) ve %94,4 ile Ege (İzmir, Aydın, Muğla, Denizli, Manisa, Kütahya, Afyonkarahisar, Uşak) şehirlerinin olduğu görülmektedir

(Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK] 2020). Aşağıda Şekil 1’de, bireylerde ve hanelerde internet kullanımının grafiği verilmiştir.

Şekil 1. Bireylerde internet kullanımı ve hanelerde internet erişim imkanı



Kaynak: TÜİK,2020

TÜİK verilerinde de görüldüğü üzere, hanelerde ve bireylerde internet kullanım miktarı son yıllarda artış göstermektedir. Bu artış çağın gereklerinden kaynaklanmaktadır. İnternet kullanımında yaşanan bu artış, özellikle pandemi süreci ile daha ehemmiyetli hale gelmiştir. İnternet kullanımı dijital alanı da etkilemiştir. Dijital alanda yaşanan bu etki çağımızda büyük önem arz etmektedir. Yapılan araştırmalar; dijital alandan faydalanan küçük yaştaki bireylerin, dijital alan teknolojilerini edinme yaş ve düzeylerinde bir düşüş yaşandığını göstermektedir. Özellikle son yıllarda daha küçük yaştaki bireylerin, dijitalleşme eğiliminde artış yaşandığı görülmektedir. Ülkemizde dahil olduğu 25 Avrupa ülkesinde yaşayan, 9-16 yaş aralığındaki çocuklara uygulanan, Avrupa Çevrimiçi Çocuklar Araştırma Projesi’nden elde edilen[B3] verilere göre; çocukların internet kullanımına etkin olarak başlama yaşı 10 yaştır (EU Kids Online [AÇÇAP], 2010). 10 yaş aralığında etkin olarak görülen internet kullanımı, birtakım riskleri de barındırmaktadır. Avrupa genelinde yapılan araştırmalarda, yaşları 9-16 arası olan[B4] internet kullanıcılarının %46’sının en az bir çevrimiçi riskle karşı karşıya kaldığı görülmektedir. 15-16 yaşlar da ise bu riskin %69’a çıktığı görülmektedir. Dijital ortamlarda bu çevrimiçi riskler, kullanıcıları dikkatli olmaya sevk etmektedir (Duerager ve Livingstone, 2012). Türkiye’deki çocukların %25’in de

internet kullanımı yoğunluk göstermektedir. Bu yoğunluktaki çocukların; %68,4'ün de internette bulunan sanal ağlarda gizliliği sağlayamadığı, %69,9'unun da istemediği iletileri reddedemediği ve %56,2'sinin internet ağını daha güvenilir ve huzurlu kullanma yollarını bilmediği görülmektedir (Kaşıkçı vd., 2014: 232). Yapılan araştırmalar, kullanım sıklığının yaygın görüldüğü, internet ve dijital alan hakimiyetinin, daha bilinçli düzeyde ve daha işlevsel kullanılması gerektiğini göstermektedir.

Dijital alanı işlevsel ve amaçsal kullanabilmek için bazı yeterliklere sahip olmak gerekmektedir. Bu yeterliklere sahip olmak hem zaman hem de öğrenme hususunda katkı sağlayacaktır. Dünya'nın birçok bölgesinde dijital olan ihtiyaç daima artmaktadır. Artan ihtiyaçlar, bazı değişimlere sebep olmaktadır. Bu değişimler eğitim camiasında da hissedilmektedir. Dijital eğitim döneminde, toplumun alışkanlıkları farklılaşmış ve bu farklılık sonucu öğrenci ve öğretmen görünümünde de bazı değişimler meydana gelmiştir (Dede, 2005: 8). Öğrenci ve öğretmen başta olmak üzere görülen bu değişimler, eğitim kurumlarında da hissedilmektedir. Bu his eğitim kurumlarının revize edilmesini ve dijitalle uyum sağlamasını gerektirmektedir. Yapılacak revize ile dijital alan eğitim ile harmanlanacaktır (Duderstadt, 2019). Öğrenme-öğretme faaliyetinde meydana gelen yenilikler aslında öğretimden öğrenmeye; eğitimin vericisi olan öğretmen merkezli anlayıştan, öğrenme merkezli bir anlayışa doğru gitmektedir. Yeni metod öğrenci merkezli bir görünüm almaktadır. Öğrencilerin eğitimi bu nedenle en önemli gayedir. Eğitim sadece okullarda, binalar arasında, duvarlar içinde yaşanan bir gelişme değildir, aslında yaşam boyu süregelen bir süreçtir. Bu süreç öğretmenleri birtakım anlayışlara sevk etmektedir. Bu anlayış öğretenlerin bilgiyi aktaran değil bilgiyi zenginleştiren ve derinleştiren, öğrenme sürecini kolaylaştıran, öğrenenlere bilgiye ulaşma süreçlerinde rehberlik yapmalarını gerektiren rolleri benimsemelerini gerektirmektedir. Dijital çağda öğrencilerin rolü, bilginin alıcısı olmaktan ziyade bilginin üretiminde aktif görev alan bir roldür.

Bir okula okul olma özelliğini kazandıran öğelerin başında, öğretmen gelmektedir. Tarihsel serüvenine bakıldığında öğretmenlik mesleği, Dünyadaki en kadim ve en ehemmiyetli mesleklerden biridir. Kendi ışığıyla etrafını aydınlatan öğretmenler, aynı zamanda birçok öğrencinin öğrenmesine katkı sağlamaktadır. Sayıları bazen 25'i bulan, bazen daha fazla öğrenciye hitap eden öğretmenlik mesleği diğer mesleklerden ayrılmaktadır. Öğrencileri sadece akademik kaygılarla değil; fizyolojik, psikolojik, duyuşsal

ve bilişsel açıdan ele alıp geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçları gerçekleştirmek için emek harcamak zorundadırlar. Bu emek ve özveri öğretmenleri eğitimin en önemli paydaşlarından biri haline getirmektedir (Aydın, 2018: 2046-2048). Eğitimin en önemli paydaşlarından olan öğretmenlerin eğitim sürecini daha aktif ve amaçsal hale getirebilmek için dijital alandan faydalanmaları gerekmektedir.

Dijital çağ'da öğretmenlerde dijital yeterlik konusu eğitimin sürdürülebilmesinde önem arz etmektedir. Özellikle pandemi süreciyle dijital yeterliğin ehemmiyeti hissedilmiştir. Bu önem neticesinde dijital yeterlik çalışma konusu olarak ele alınmıştır. Araştırmanın dijital çağda dijitalleşen dünyada eğitim açısından ele alınması önemli görülmektedir. Öğretmenlerde dijital yeterlik konusu araştırma alanı açısından kısıtlı kalmıştır. Araştırma ile bu kısıtlılığın bir nebze giderilmesi üzerinde durulmaktadır.

1.2. Araştırma Amacı

Bu araştırmanın amacı; Diyarbakır İli merkez ilçelerinden Kayapınar, Sur ve Bağlar ilçelerinde yer alan resmi ve özel liselerde görev yapmakta olan öğretmenlerin, dijital yeterlik düzeyini araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda, aşağıda yer alan sorulara cevap aranmaktadır.

1. Diyarbakır ili merkez ilçelerinden Kayapınar, Sur ve Bağlar ilçelerinde [\[B5\]](#)bulunan, resmi ve özel liselerde çalışan öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeyi nasıl bir dağılım oluşturmaktadır.
2. Diyarbakır ili merkez ilçelerinden Kayapınar, Sur ve Bağlar ilçelerinde [\[B6\]](#)resmi ve özel liselerde çalışan öğretmenlerin dijital yeterlikleri; cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, mesleki kıdem, kurum değişkenlerine göre farklılık göstermekte midir[\[B7\]](#)?

1.3. Araştırmanın Önemi

Toplumun gereksinim duyduğu eğitim ihtiyacının karşılanması ve yapılmasında sürece katkı sağlayacak her türlü durum önem arz etmektedir. Bu önem kolaylaştırıcı, katkı sağlayıcı ve genele hitap ettikçe başarıya ulaşmaktadır. Eğitim paydaşlarının dijital yeterlik bilgisine sahip olması kolaylaştırıcı etki sağlayacaktır. Dijital yeterlik uzaktan eğitim sürecine ve yüzyüze eğitimin seyrine katkı sağlamaktadır. Bu yeterlik öğretmenlerin mesleki tecrübesine, öğrencilerin ise eğitimden yararlanmasına olumlu katkı sağlayacaktır. Ayrıca dijital çağda, değişen çağın koşullarına uyum sağlamak adına dijital alan bilgisine sahip olmak diğer önemli noktadır. Eğitimin kesintisiz verilmesi toplumun ve devletin olmazsa olmazlarından. Bu önemli hususun gerçekleştirilmesi adına eğitimde kesintiye sebep olacak durumlar dijital yeterlik ile giderilebilir. Ülkemizde dijital yeterlik gerek özel okullarda gerek ise resmi okullarda kolaylaştırıcı ve katkı sağlayıcı etki oluşturmaktadır. Bu duruma bağlı olarak dijital yeterliğin olmadığı durumlarda eğitimin içeriğinde ve kalitesinde azalma görülebilir. Tüm eğitim paydaşlarının ortak gayesi eğitimin sürdürülebilir ve içerik yönünden zengin hale gelmesinin sağlanmasıdır. Bu çalışma, okullardaki eğitim sürecinin ve eğitim paydaşlarının dijital yeterlik konusunda yaşanan sorunlarına ve bu sorunların çözümüne katkı sağlaması açısından önemlidir.

XXI. yüzyıla gelindiğinde hızlı değişim ve dönüşüm Dünya üzerinde birçok dengenin de değişimini sağlamıştır. Yeni dengeler teknoloji ile harmanlanmış bir durumdadır. Teknoloji, hayatın hemen her alanına entegre edilmiş bir vaziyettedir. Teknolojinin hayatla bu denli kaynaşması onun kolaylaştırıcı, kaliteyi artırıcı, ulaşımı sağlayıcı yönlerindendir. Eğitim alanında da ihtiyaç halinde ya da eğitimin normal seyri dahilinde teknoloji büyük bir öneme sahiptir. Bilimin ve her türlü ilmi faaliyetin öncelik halinde olduğu bu dönemde önceliğe katkı sağlamak için eğitimde teknoloji önemlidir. Teknolojinin entegre edilmesinde ve kullanılmasında yeni bir kavram öne çıkmaktadır. Dijital yeterlik diye anılan bu kavram teknoloji kullanım kabiliyetini açıklamaktadır. Var olan ürünlerin doğru ve amacına uygun kullanılabilmesi dijital yetkinlik ile sağlanabilir. Bu yetkinlik; öğretmenlerin, öğrencilerin ve idarecilerin eğitim sürecine pozitif ve kolaylaştırıcı katkı sağlayacaktır (Koltay, 2011[[B8](#)];212).

Castells (2004:3) toplumu, ağ toplumuna benzetmektedir. Bu ağ yapısı toplumun dijitalleşme ile dönüşümünü anlatmaktadır. Benzer şekilde bu topluma bilgi toplumu da

denilmektedir. Ağ ya da bilgi toplumu var olana uyum sağlamayı gerektirmektedir. Bu uyum eğitim camiasında da ihtiyaç dahilindedir. Eğitim alanına katkı sağlayanlar ve yararlananlar dijital yeterlik ihtiyacını gidererek süreci kolaylaştırmaktadır. Özden'e (2002:15) göre; "bilgi toplumu" denilen yeni bir niteleme bu süreci anlatmaktadır. İçinde bulunduğumuz dönemde, bilim ve teknoloji konusunda yaşanan gelişmeler, aynı zamanda toplumun içine girdiği hızlı dönüşüm ile bu toplumun "bilgi toplumu" olarak isimlendirilmesini sağlamıştır. Bilgi toplumunda işleri kolaylaştıran nokta dijital alan hakimiyetidir. Dijital yeterliğin istenilen düzeyde olması, bilgi toplumunda kolaylaştırıcı etki sağlayacaktır. Bu etki eğitime katkı sağlayacaktır. Bilgi toplumunun en önemli iki unsuru olan, öğretmen ve öğrencilerin bu alana yönelik eğilimleri önem arz etmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) ülke geneline yayılmasıyla, üzerinde yaşadığımız sosyal ortamda bir gelişim ve değişim dönemi meydana gelmiştir. Bu değişim ve gelişim dönemi, dijital olan önemi artırmaktadır. Dijitalin kullanıldığı alanların başında eğitim camiası gelmektedir. Öğretmen dijital yeterliliklerinin değerlendirilmesiyle; öğretim ortamının, öğrenci seviyesinin, eğitim durumlarının kalitesinin artacağı belirtilmektedir. Dijital alan yetkinliği sayesinde eğitim sonucunda ortaya çıkan ürünün daha başarılı olacağı, eğitimi verenlerin ise daha aktif ve etkin olmasının sağlanacağı, yetkinlik konusunda endişelerinin giderilebileceği söylenebilir (OECD, 2013). Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) kapsamında Uluslararası Öğretme ve Öğrenme Araştırmaları (Teaching and Learning International Survey [TALIS]) raporları incelenip değerlendirildiğinde öğretmenlere sağlanan geri dönütlerin, öğretmenler tarafından olumlu karşılandığı görülmektedir. Öğretmen dijital yeterlik sonuçlarının eğitim öğretim sürecine olumlu katkısı görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %78,6'sının değerlendirmelerin kendilerini yetiştirmelerinde yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda öğretmenlerin dijital yeterliklerini geliştirmeye ve tespit etmeye yönelik araştırmaların olumlu yönü üzerinde durulmaktadır (OECD, 2009). Eğitim sürecinde dijital yetkinlik hem önemi hem de yararları açısından önem arz etmektedir. Bu nedenden ötürü eğitimcilerin güncel dijital yeterliklerinin değerlendirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır, Yapılacak araştırmalar sürece artı değer olarak yansıyacaktır (Gümüş, 2021: 7). Yapılan araştırmada elde edilecek bulgular ile uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerde dijital yeterlik konusunda farkındalık oluşturulması, süregelen veya olası uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin daha başarılı ve etkin olması gerçekleştirilmek istenmektedir. Gerek lisans ve lisansüstü

düzeyinde gerek ise ortaöğretim ve ilköğretim de ihtiyaç halinde ya da süreç içerisinde uzaktan eğitime geçilmektedir. Uzaktan eğitim sürecinde en önemli nokta dijital alandır. Dijital teknoloji sayesinde uzaktan eğitim platformları ile eğitim ağı gerçekleşmektedir. Eğitim paydaşlarının bu süreçte en kritik ihtiyacı uzaktan eğitim sürecini kesintisiz gerçekleştirmektir. Bu durum dijital yeterlik ile gerçekleşmektedir. Dijital yeterlik bilgisi süreci başarılı kılmaktadır. Araştırma ile eğitimin en önemli temsilcilerinden olan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeyleri [\[B9\]](#)tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu tespit ile var olan durumlara dikkat çekilmiştir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma kapsamında aşağıdaki sınırlılıklar bulunmaktadır;

1. Araştırma 2022-2023 eğitim öğretim yılında Diyarbakır ili merkez ilçelerinden Bağlar, Kayapınar ve Sur ilçelerinde bulunan resmi ve özel liselerde görev yapan 213 öğretmen ile sınırlıdır.
2. Araştırma; cinsiyet, yaş, çalışılan kurum, mesleki kıdem, eğitim durumu değişkenleri ile sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

- Yapılan araştırmaya katılım sağlayan öğretmenler, veri toplama araçlarına yaptıkları cevaplandırmalara gönüllü olarak katılmıştır.
- Bu çalışma genelinde kullanılan ölçeklerden, toplanan verilerin ve elde edilen sonuçlar neticesinde yapılan ölçümlerin geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmıştır.

II.BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde öncelikle uzaktan eğitim, dijital yeterlik, öğretmenlerde dijital yeterlik çalışmaları ile ilgili kavramsal çerçeve ve ilgili kavramlar ele alınmıştır. Bu kavramlar tarandıktan ve açıklandıktan sonra gerek ülkemizde gerek ise diğer ülkelerde yapılan çalışmalar ele alınıp incelenmiştir.

2.1.Uzaktan Eğitim Kavramı ve Kapsamı

Öğretmenin ve öğrencinin olduğu her yer okuldur. Bu anlayışla eğitim duvarları aşan, sıra-masayı gereksiz kılan bir süreçtir. Bu sürecin nerede yaşandığı önem arz etmemektedir. Dünya üzerinde yaşanan savaşlar, depremler, salgın hastalıklar eğitim sürecini sekteye uğratmaktadır. İşte tam da bu süreçte uzaktan eğitimin önemi anlaşılmaktadır. Uzaktan eğitim, eğitimin okul dışında yapılmasını sağlamaktadır. Uzaktan eğitim sayesinde eğitime ket vurulamamakta, eğitimin ihtiyaç duyulan her an devam etmesi sağlanmaktadır. Toplumun neredeyse tamamını ilgilendiren eğitim süreci ve bu sürecin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesi önemli bir husustur. Eğitim süreci çeşitli sebeplerden ötürü zaman zaman okul dışına taşınabilmektedir. Pandemi süreci ile birlikte bir süreliğine uzaktan eğitime geçilmiştir. Uzaktan eğitim süreci, birtakım ihtiyaçlar doğurmuştur. Bu ihtiyaçlardan biri de dijital alan hakimiyetidir. Derslerin çeşitli platformlar üzerinden online yapılması birtakım yeterliklere sahip olunmayı gerektirmektedir. Özellikle uzaktan eğitimde öğretmen yeterlikleri, dijital alan hakimiyetini etkilemektedir.

Eğitim çeşitli sebeplerden ötürü alternatif yollarla uzaktan yapılabilmektedir. Eğitimin uzaktan yapılması ile *uzaktan eğitim* kavramı ortaya çıkmıştır. Uzaktan eğitim, değişken mekanlarda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin, öğrenme – öğretme süreçlerini, iletişim teknolojileri ve posta hizmetleri ile yürüttükleri bir eğitim sistemi modeli olarak ifade edilmektedir. Uzaktan eğitimin iletişim teknolojiler ve posta hizmetleri ile yürütülmesi zaman, mekan, maliyet konusunda fayda sağlamaktadır (İşman, 1998:18). Eğitimin çeşitli platformlar aracılığı ile uzaktan gerçekleştirilmesi ile eğitim faaliyetlerinin yüzyüze yapılamadığı süreçlerde uzaktan eğitimden faydalanılmaktadır. Uzaktan eğitim yolu ile

zaman ve mekandan alternatif olarak sağlayan süreç yaşanmaktadır. Uzaktan eğitimden faydalanabilmek için belirli bir yaşta ya da yaş grubunda olmaya gerek yoktur. Örgün eğitimde önemli bir unsur olan zaman kavramı da bu süreçte önem arz etmemektedir. Uzaktan eğitime öğrenciler açısından bakıldığında son derece zaman esnekliğine sahip, kendi kendine çalışma şeklinin düzenlenebildiği, elektronik medya ve kişiye özel teknolojilerin kullanılabildiği görölmektedir. Eğitimden faydalanacak bireyler dersleri istedikleri zamanda ya da tekrar tekrar dinleyebilmekte eksik noktalara dönebilmektedirler. Bu açıdan uzaktan eğitim derslerin edinilmesinde esneklik sağlamaktadır.

Uzaktan eğitim tarihçesi önceki dönemlere uzanmaktadır. Dünyada ilk uzaktan eğitim faaliyetleri 1728 senesinde Boston gazetesinde “Steno Dersleri” ile gerçekleşmiştir. Gazete ilk kullanılan kitle-iletişim araçlarından olduğu için tercih edilmiştir. 19. yüzyılda İsveç Üniversitesi’nde kadınlara “Mektupla Kompozisyon Dersleri” verilmiştir. Gazetenin ardından daha özel bir kitleye yapılan bu eğitim mektuplar aracılığı ile gerçekleşmiştir. Bu yüzyılda İsveç, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri’nde çeşitli uzaktan eğitim uygulamaları yapılmıştır. 1843 yılında University Correspondence Collage ve bazı ticari kurumlar mektupla öğretime başladı. Bu yıllarda binlerce yetişkin eğitimine kolej seviyesine kadar devam etmek istiyor ancak coğrafı, meslek, yaş gibi sebeplerden dolayı eğitime devam edemiyordu. Çeşitli sebeplerden ötürü eğitime devam edilememesi bazı alternatif eğitim yolları oluşturmuştur. Bu sebeple Mektupla Öğretim Üniversitesi (Correspondance University) kurulmuştur. Bu üniversite kendi alanında bir ilke imza atmıştır. Mektupla öğretim hizmeti sunan 1894’de Oxford’da Wolsey Hall College eğitime başlamış, 1910’ da Metropolitan College faaliyete geçmiştir. Eğitsel ilk radyo yayını 1920’de ABD’de başlamıştır. Okullar için eğitsel radyo programları yayınlanmıştır ve eğitim amaçlı kurulan radyo sayısı yüzleri bulmuştur. Diğer ölkelerde de yayınlar gecikmemiş ve 1922’de İngiltere’de, Fransa’da, Sovyetler Birliğinde benzer yayınlar başlamıştır. 1932-1937 yılları arasında ABD’de IOWA Üniversitesi’nde ilk eğitim televizyonu yayınları başlamıştır. 1960’da İngiltere’de “British Open University” açılmıştır (Uşun, 2006:211-213).

Uzaktan eğitim, eğitimin yüzyüze yapılamadığı dönemlerde dijital platformlar yolu ile eğitimin gerçekleştirilmesidir. Uzaktan eğitim sürecindeki en önemli unsurlardan biri eğitimin gerçekleştirileceği online platformlardır. Uzaktan eğitimin sağlıklı bir şekilde yürütölmesi için dijital alan hakimiyetine sahip olmak gerekmektedir. Ölkemizde korona

virüs salgını ile uzaktan eğitime geçilmiştir. Bu salgın ‘Koronavirüs Hastalığı’ (COVID-19), başlangıçta Çin’in Vuhan Şehrinde Aralık'ın sonlarında ortaya çıkmıştır. Salgının belirtileri ise bazı solunum rahatsızlıkları (ateş, solunum darlığı, öksürük) ile insanların bazılarında hastalığın belirtilerinin görüldüğü 13 Ocak 2020’de tanısı konulan bir hastalıktır (Sağlık Bakanlığı, 2023). Virüs, ilk görüldüğü andan itibaren hızla yayılmış ve insanlar üzerinde olumsuz etki yaratmıştır. Virüsün solunum yolu ile yayılması, toplumu kısa sürede ‘sosyal mesafe’ kavramı ile tanıştırmıştır. Hastanelerde, bankalarda, marketlerde hatta çarşı ve pazarlarda birtakım önlemler alınmıştır. Alınan bu önlemler hastalığın yayılmasını önlemeye yöneliktir. Bu önlemler kısa sürede eğitim alanına da etki etmiştir. İnsanların bir araya geldiği mekanların başında gelen okullar, sosyal temas yolu ile yayılan bu hastalığın yayılım alanı gösterdiği mekanlardandır. Bu durum, ülkemizi ve diğer birçok ülkeyi çeşitli tedbirler almaya sevk etmiştir. Bu tedbirler hem hastalığın yayılmasını önlemeye yönelik hem de hastalığın yarattığı olumsuz süreci atlatmaya yöneliktir.

2.2. Dijital Yeterlik Kavramı ve Kapsamı

İngiltere’de James Watt’ın ilk buharlı makinayı icat etmesi ile endüstri devrimi hızlı bir şekilde başlamıştır. Daha fazla ürün ve daha az zaman mantığıyla işleyen bu sistem, kitleleri kendine çekmiştir. Endüstri devrimindeki ilk kıvılcımın ardından, teknolojiye meydana gelen gelişmeler dijitalleşme denilen yeni bir süreç başlatmıştır. Dijitalleşme, milenyum hayatının kaçınılmaz parçası olmuştur. 21.yüzyılda artan teknoloji ve gelişen ihtiyaçlar insan hayatını hızlı bir dijitalleşme evresine yöneltmiştir. Modern hayatın içinde hızlı yaşamak ve tüketmek üzerine kurulu bu yeni düzen zaruri olarak eğitim ve diğer birçok alanda dijital evreye yaklaşmıştır. Dijital yeterlik olarak karşımıza çıkan bu yapı hem zaman hem de maliyet açısından kolaylık sağlamaktadır.

Soğuk savaş dönemi ile birlikte devletler, harp meydanlarından uzay savaşlarına geçmiştir. Savaşın bu yüzü teknoloji ile harmanlanmış durumdadır. Teknolojinin yarış aracı ve bazen de güç göstergesi olarak kullanılması onun hayatımıza bu denli hızlı girişini açıklamaktadır. Teknoloji kısa sürede fabrikalarda, hastanelerde, okullarda hatta evlerin mutfaklarında kendine yer bulmuştur. Teknolojiyi büyüten ve anlam veren nokta ise internetle birleşmesidir. İmkansız mümkün kılan internet ağı kolaylaştırıcı, düzeltici, katkı

sağlayıcı bir durum sağlamıştır. İnternet ağı kitleleri bir noktada birleştirme özelliğine sahiptir. Bu yönü ile uzaktan eğitimde tıpkı sınıf ortamında olduğu gibi ağ üzerinde eğitimi mümkün kılmaktadır. Birtakım araştırmacıların uzay çağı olarak adlandırdıkları bu dönem insanı, zaruri olarak dijital yeterlikle sınanmaktadır. Eğitim alanında da dijital alanın kullanımı dijital yeterlik bilgisine sahip olmayı gerektirmektedir. Aşağıda dijital yeterlik konusuna daha iyi açıklık getirebilmek için konu ile ilgili terimlere yer verilmiştir.

Dijital^[B10]: Dijital kelimesi kökensel açıdan Latince'den gelmektedir. Latince'de parmak anlamına gelen *digitus* kelimesine dayanır. Dijital yeterlik kavramının Türk Dil Kurumunda tam olarak karşılığının olmamasına rağmen dijital kavramı; sayısal anlamına gelmektedir. Sayısal anlamının yanı sıra verilerin bir ekran üzerinde sayısal olarak gösterilmesi anlamını da taşımaktadır (TDK, 2023).

Dijitalleşme: Türk Dil Kurumunda *sayısallaşma* anlamına gelmektedir. Verilerin dijital alana aktarılması ve eldeki verilerin sayılarla ifade edilmesi anlamını içermektedir. Dijitalleşmenin en önemli adımı verilerin sayı ve sembollerle ifade edilir duruma getirilmesidir.

Dijital Çağ: Ünlü (2019)' ye göre; XX. yüzyılın sonlarına doğru bilgisayarın ve internetin hayatımıza girmesi ile kamusal, toplumsal, eğitsel vb. alanlarda hızlı bir şekilde yaygınlık gösteren bazen bilgi çağı bazen ise bilgisayar çağı olarak nitelendirilen bir dönemdir. Dijital çağ; bilginin hızlı üretildiği ve tüketildiği bir dönemdir. Artan teknolojinin gereği olarak toplum hızlı bir dijitalleşme evresine girmiştir.

Dijital Dönüşüm: Vial (2019) dijital dönüşümü bir süreç olarak tanımlamaktadır. Süre gelen, gelişip dönüşen, çağın içerisinde, dinamik bir süreç olarak tanımlamaktadır. 1'lerin ve 0'ların sonsuz kombinasyonla yanyana gelmesi ile anlam kazanan dijital alan bu dönüşüm sayesinde sürekli yenilenip güncellenmektedir. Dijital dönüşüm; çağın yenilikçi teknolojilerini kullanarak yeni fırsatlar ve fırsatlardan yararlanma ortamı yaratma; toplumsal alanı dijital teknolojiler ve olanaklarla sağlamlaştırma ve verimli bir zemine oturtma süreci şeklinde tanımlanmaktadır. Teknoloji yapısı gereği yeniliklere açık bir süreçtir. Dijital dönüşüm bütün bu yenilik ve gelişmeleri içermektedir (Çetiner, 2011:40).

Yeterlik: Ehliyet, bir işi yapma gücü anlamına gelen yeterlik (TDK, 2023) dijital kavramı ile birleştğinde zengin bir anlam kazanmaktadır. Dijital yeterlilik; bireyin dijital mekanlarda ayrı boyutlarda ve bu boyutlarda bulunan bilgiye erişme, işlevsel hale getirme, işlevsel hale gelen bilgiyi anlamlandırma, işe koyma yolunda tüm bilgi, beceri ve tutum,

kabiliyet olarak ifade edilmektedir (Toker ve diğ., 2021 [\[B11\]](#); 310). Dijital yeterlik; eylemleri yerine getirmek, olası problemlere çözüm getirmek; koordinasyonu sağlamak, kolektif eylemler düzenlemek, konunun özünü oluşturmak ve biraraya getirmek olarak tanımlanabilmektedir. Bu kavram; bilgiyi eylem, atıl zaman, dahil olma, öğrenmeyi gerçekleştirme, aid olma, başarı için etki sağlayıcı, verimli, uygun, eleştirel, yaratıcı ve dijital alandan faydalanırken ihtiyaç duyulan alanların (kabiliyetler, hedefler, tutumlar ve farkındalık) birleşkesidir (Ferrari,2012). Genel anlamda dijital yetkinlik; ihtiyaç duyulan veriye ulaşma, konuyu oluşturma, bilgiyi yayma, bilgiyi yönetme ve yönlendirme, iletişim kurma, iş birlikli faaliyet sürdürme ve sorunları çözme gibi süreçlerde işe koşulan bilgi ve beceri ve tutumlardır (Çebi ve Reisoğlu, 2020; akt. Gündüzalp, 2021).

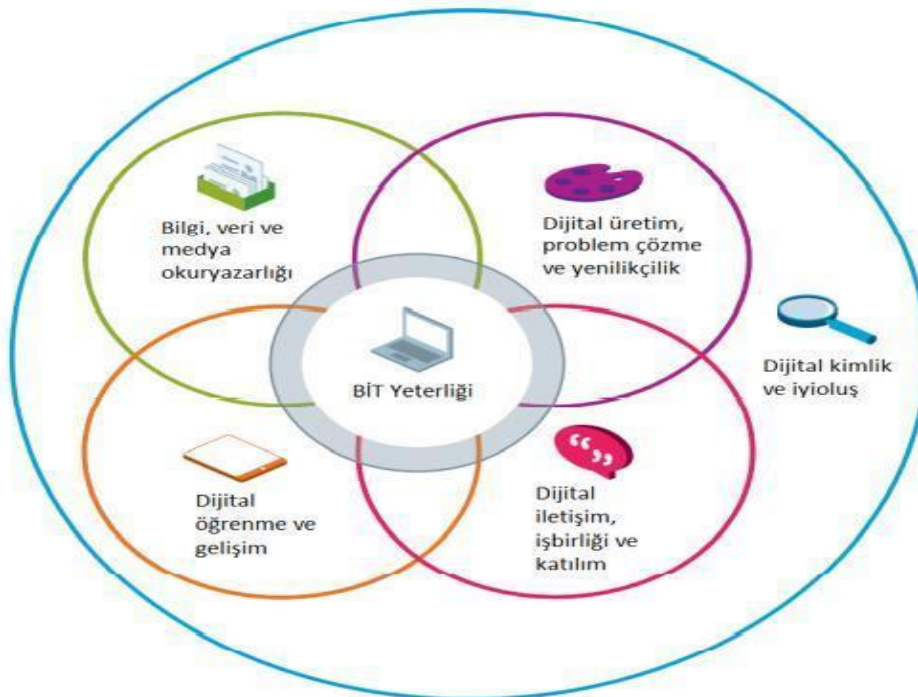
Dijital Yeterlik: Çebi (2022: 1) dijital yeterlik kavramını, bireyin dijital teknolojileri edinerek hedef alana ulaşmasını, içerik meydana getirme, yayma, yönetimi gerçekleştirme, iletişim kurma, iş birlikli çalışma ve problem çözme gibi zamanlarda kullanılan terimler olarak ifade etmektedir. Dijital yeterliğin birden fazla açıdan karmaşık ve 21. yüzyıl olanaklarıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir. Bu çok boyutlu ve karmaşık yapı irdelenmeli ve araştırılmalıdır. Dijital yeterlik kavramına yapılan bu boyutlandırma kavramın derin yapısını göstermektedir. Dijitalleşen dünyada bu yeterliğe sahip olmak oldukça karışık görünen bir bilgiyi edinmektir. Calvani vd. (2008) ise kavramla ilgili bireyin kendi bireysel yükümlülükleri ve bireylerin şahsi alanına saygı duyma idrakını oluştururken; yeni teknolojik olanakları rahat bir biçimde bulma ve bulunan teknolojik olanaklarla karşılaştırabilme, verileri ve bilgileri analiz edip inceleme, seçebilme ve eleştirel açıdan muhakeme edebilme, sorunları temsil etme, sorunları çözüme kavuşturma; paylaşılan ve müşterek bilgi meydana getirmek için teknolojik olanaklar kullanmak şeklinde tanım yapmaktadır.

Dijitalleşen dünyada, zaman ve maliyette tasarruf yapmak oldukça cazip hal almıştır. Tasarrufun kolaylaştırıcı ve toparlayıcı etkisi birçok alanda görülmektedir. Eğitim alanında da tasarruf öne çıkmaktadır. Bilginin geniş kitlelere aynı anda ve ekonomik olarak verilmesi dijital alanın tercih sebeplerindendir. Dijital yeterlik kavramı eğitim camiasında eğitimi veren özne olan öğretmenlerin eğitim faaliyetleri başta olmak üzere birçok alanda ve yükseköğretimin belirli alanlarında kullanılan bir kavram olarak göze çarpmaktadır (Spante ve diğ., 2018). Öğretmenlerin eğitimi ve meslek içi uygulamalarda büyük kolaylık sağlayan bu kavram git gide önem kazanmaktadır. Üniversite düzeyinde bazı derslerin sayıca fazla

olan öğrencilere verilmesinde büyük kolaylık sağlamaktadır. Alt kademedeki eğitim bölümlerinde ise özellikle COVID-19 salgını ile birlikte tercih edilmektedir.

Dijital yeterlik kavramının kullanım öncülüğüne bakıldığında; ulusal ve uluslararası alanda eğitimcilerin ve öğretmenlerin dijital yeterliklerinin kapsamını ve standartlarını anlamaya yönelik birtakım faaliyetler yapılmıştır. 1997 senesinde Avrupa’da bilgisayar okuryazarlığı şartlarının tespiti gayesiyle ECDL-F yani bilgisayar yetkinliği için sertifika programı geliştirilmiştir. Bu sertifika programının teşvikiyle, bilgisayar okuryazarlık yeterliğini gösteren Avrupa Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası (ECDL) gelişim alanı göstermiştir. Bu program, küresel ölçekte Uluslararası Bilgisayar Yetkinlik Sertifikası (ICDL) olarak birçok ülkede de yayılım alanı bulmuştur. ICDL belgesine sahip olan eğitimciler, bilgisayar alanına yönelik belirli becerilere sahip olmaktadır. Eğitimciler, bu becerileri meslek hayatında kullanabilmektedirler. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü tarafından, Öğretmenler için Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Yeterlik Çerçevesi’nde de olması gereken dijital alan faaliyetlerine önem verilmiştir. UNESCO öğretmenlerin BİT kapsamında alan eğitimi ve pedagoji alanında da etkin olmaları için ilki 2008’de duyurulan bilginin elde edilmesi, elde edilen bilginin derinleştirilmesi, derinleştirilen bilginin hayata geçirilmesi konusunda dijital alanda kullanım sağlanacağını belirtmiştir (Fidan ve Cura, 2022: 154).

Şekil 2. BİT Yeterlik Çerçevesi



Kaynak: MEB, Dijital Yetkinlik, Modül 8, 2022

JISC (Birleşik Bilişim Sistemleri Komitesi) tarafından yukarıda çerçevesi belirtilen Bilgi İletişim Teknolojileri belirlenmiştir. Bilgi İletişim Teknolojileri, dijital alanın sınırlarını belirlemekte çerçeve program olarak kabul görmektedir. BİT yeterlik çerçevesinde sadece öğretmenlerin değil, diğer eğitim paydaşlarının da sahip olması gereken yeterliklere yer verilmiştir. Öğretmenler, öğrenciler ve idareciler için iletişim teknolojilerine yer verilmiştir. Başta eğitimin en büyük neferleri olan öğretmenler olmak üzere diğer meslek çalışanları için de çeşitli yeterlik alanlarına yer verilmiştir. Teknoloji birçok alanda gerekli olduğu için tüm alanlarda faydalanılması için yeterlik çerçevesi geliştirilmiştir (MEB, 2022:389).

Dijital yeterlik, Avrupa’da ele alınıp incelenmiştir. Bu bağlamda Avrupa Dijital Yeterlik Çerçevesi (DigComp) oluşturulmuştur. DigComp 2013’te Ortak Araştırma Merkezi tarafından hayata geçirilmiştir. Avrupa başta olmak üzere aynı zamanda üye olan devletlerin de nezdinde hamlelerin oluşturulması ve stratejik planlaması için bir kılavuz hâline getirilmiştir. DigComp’ın temel eksenini; veri ve bilgi okuryazarlığı, dijital içerik geliştirme ve kullanma, iletişim ve iş birliği, güvenlik ve sorun çözme oluşturmaktadır. İlk olarak 2013 yılında DigComp 1.0 olarak temeli atılmıştır. 2016 yılında bu kavram genişletilip güncellenmiştir. Bu güncelleme sonucunda DigComp 2.0, 2017 de ise DigComp 2.1 olarak güncellenip kullanılmıştır. 2017 yılında DigComp’ın mühim bir tarafı öğretmenlerin dijital yeterliklerine ithafen eğitimciler için Dijital Yeterlikler Çerçevesi (DigCompEdu) geliştirilmiştir. (Fidan ve Cura, 2022: 154). Bu çerçeve birçok açıdan kolaylık sağlamıştır. Çerçeve ile 21 ayrı dijital yetkinlik 5 madde başlığı olarak (bilgi okuryazarlığı, iletişim, iş birliği, dijital içerik oluşturma, güvenlik ve problem çözme) ele alınırken bireylerde özellikle iş, eğitim ve sosyal hayatta kolaylık sağlamaktadır (Vuorikari, Punie, Carretero Gomez, Van Den Brande, 2016).

Aşağıda şekil üzerinde verilen DigComp 2.1 yer almaktadır. DigComp beş esas üzerinde durmaktadır. Bu esaslar; bilgi okuryazarlığı, iletişim-iş birliği, dijital içerik oluşturma, güvenlik ve problem çözmedir.

Şekil 3. Dijital Yeterlik Çerçevesi



Kaynak: MEB, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü, 2022

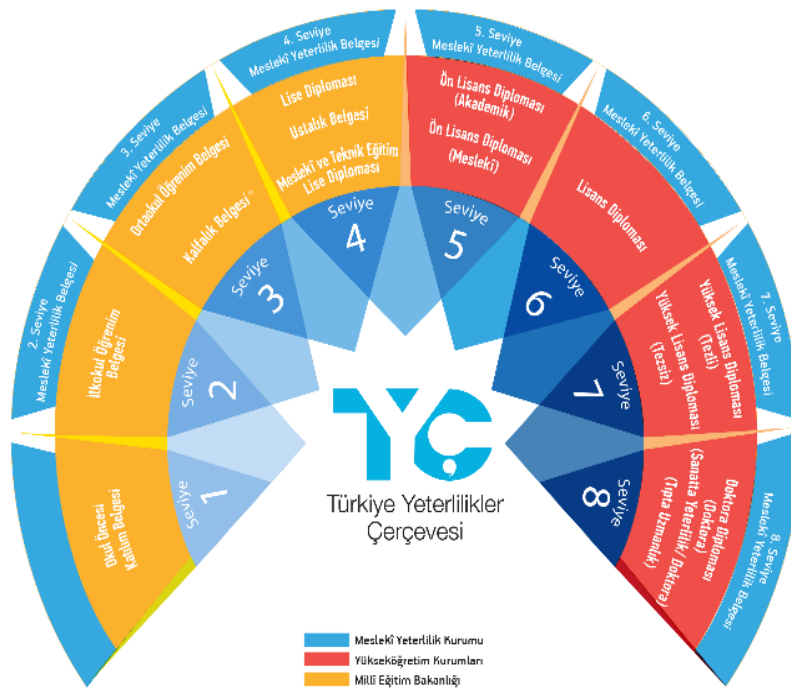
Yukarıda Şekil [B121](#) 3 üzerinde gösterilen DigComp 2.1, dijital alanın 21 ayrı yetkinliğinin derlenip biraraya getirildiği bir çerçevedir. Bu çerçeve sayesinde dijital alan konu başlıkları daha düzenli ve sistemli ele alınmaktadır.

Fidan ve Cura (2022: 155)'ya göre; küresel alanda teknoloji ile birlikte ivedi bir şekilde gelişip eğitim alanına uyarlanan dijital yeterlik kavramı, Türkiye'de son yıllarda eğitim alanında kendine yer bulmuştur. Türkiye'de eğitim alanında çeşitli projelerde bu kavram sıklıkla görülmektedir. Bu projelerin başında; Eğitim Bilişim Ağı (EBA), Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm, Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) gelmektedir. Bu projeler sayesinde müşterek ders verenlerin veya eğitimcilerin dijitali eğitim döneminde tercih edebilmesi sağlanmıştır. Dijital yeterliğin ele alınıp incelendiği alanlar ise Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri (MEB, 2006, 2017),

Öğretmen Strateji Belgesi (MEB, 2017), Vizyon 2023 (MEB, 2018) verilerinde dijital yeterlik üzerinde durulmaktadır.

Dijital yeterlik doğrultusunda, Türkiye Yeterlikler Çerçevesi (TYÇ) yürürlüğe girmiştir (Resmî Gazete, 2016). Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ), Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi (AYÇ) ile müşterek biçimde oluşturulan; ilk, orta ve yükseköğretim dâhil, mesleki, genel ve akademik eğitim ve öğretim esasları ve diğer birçok alanda yeterlikleri kapsayan, araştıran, kriterlerini belirleyen ulusal bir çerçeve programıdır. Çerçevenin oluşturulmasında Avrupa Yeterlik Çerçevesi etkili olmuştur. Bu yeterlik çerçevesi doğrultusunda tasarlanmıştır. TYÇ, Türkiye'deki yeterliliklerin sınıflandırılmasını sağlayan bütünleşik tek bir yapı olarak, kalite güvencesi sağlanmış ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim dâhil, eğitim öğretim programları ve diğer öğrenme stratejileri ile kazanılan bütün yeterlilikleri içerecek biçimde oluşturulmuştur (TYÇ,2018).

Şekil 4. Türkiye Yeterlilikleri Çerçevesi



Kaynak: Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi,2018

Bu çerçevede 8 seviye yer almaktadır. Bu seviyeler okul öncesi dönemden doktora dönemine kadar bireylerin eğitim-öğretimde sahip olması gereken çerçevelere yer vermiştir. Çerçevede bu yeterliklerden dijital yetkinliğin önemi üzerinde durulmuştur. Bunların yanı sıra ülke bazında, Avrupa Birliği destekli eTwinning, Avrupa Okul Ağı Projesi gibi uygulamalar da ders verenlerin ve eğitimcilerin sahip olduğu yeterliği artırıcı projelerde bulunulmuştur.

Dijital yeterlik kavramının son yıllarda artan önemi eğitim sisteminde dijital alanda revize çalışmalarının yapılmasını sağlamıştır. Özellikle Milli Eğitim Bakanlığı bu konuda eğitim ve bilişim ağı kurmuştur. Son yıllarda Eğitim Bilişim Ağı sayesinde dijital alan eğitim alanına dahil edilmiştir. İhtiyaç halinde EBA sistemi her türlü dokümanın dijital alanda paylaşımını mümkün kılmaktadır. Bu durum öğretmen, öğrenci ve velilerin işini kolaylaştırıcı konumdadır. FATİH projesi ise teknolojinin sınıf ortamında sorunsuz getirilmesini sağlamaktadır. Ders notları, videolar, belgeseller, ses kayıtları, sesli kitaplar, eğitici oyunlar bu proje kapsamında yer almakta ve eğitimin kalıcılığını artırmaktadır. Bu ağ, yazılım ve programların kullanımı da önem arz etmektedir. Teknolojinin kullanımının ayrı bir uzmanlık gerektirdiği yadsınamaz bir gerçektir. Bu gerçeklik alanın yeterlik bilgisine sahip olunmasını gerektirmektedir.

2.3. Eğitimde Dijital Yeterlik

Eğitim sürecinde sürece katkı ve etki sağlayan en önemli unsurlardan biri öğretmenlerdir. Öğretmenlerin süreç içerisinde her türlü akademik, mesleki, çağa uygun; bilgi, tutum ve becerilerine öğretmen yeterliği denilmektedir. Değişen zaman ve yenilenen koşullar öğretmenlerin sahip olması gereken bir dizi yeterlik alanını da ortaya çıkarmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından (MEB) öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler yayımlanmıştır. Bu yeterlikler eğitim paydaşlarının bilgi ve kalite standartlarını artırıcı düzeydedir. İlk defa 2006 yılında yayımlanan bu yeterlikler 2007 yılında güncellenerek devam etmiştir. MEB'in yayımladığı yeterlikler tutum, beceri ve meslek üzerinde durmaktadır (OGYM MEB,2017).

Dijital yeterlik seviyesine sahip olmak hem eğitim açısından hem de bilgi ve

becerilerin günlük hayatta kullanımı açısından büyük kolaylık sağlamaktadır. Bu yeterliliği barındıran bireyler, genel ağ üzerinden kolaylıkla iyi ve uygun mal, hizmet edinebilirler. Yereldeki ve küreseldeki gelişmelerden, yeniliklerden yararlanabilirler. İşlerini daha kısa sürede ve daha az maliyetle gerçekleştirebilirler. Yenilik döneminde dijital ürünler sayesinde geniş çapta yardım kampanyaları başlatabilirler. Sağlık, eğitim, afet vb. alanlarda farkındalık ve bilinçlendirmeye yönelik paydaşlar oluşturabilirler. Zamandan tasarruf ederek randevular oluşturulabilir. Hastane, bankacılık, eğitim işlemleri gibi işlemlerini kolaylıkla giderebilirler (Çebi, 2022: 3). Günlük hayatta böyle kolaylıkları olan bir alanın eğitim alanına yansması büyük faydalar sağlamıştır. Dijitalleşen dünyada, eğitim alanında büyük kolaylıklar sağlayan bu yetkinliğin öğretmen ve öğrencilerin sahip olması ile eğitim süreci daha anlamlı bir hal almıştır. Redecker (2017)'e göre; toplumda bütün herkes gibi öğretmenler de çağın gerektirdiği dijital alan bilgisine sahip olmalı ve bu alanda yeterlik oluşturmalıdır. Bu açıdan öğretmen dijital yeterlik konusu önem arz etmektedir. Dijital açıdan yetebilmek ve dijital teknolojileri ve araçları güvenilir, ahlaki ve bilinçli bir şekilde kullanabilmek, geleceğin mimarları olan öğretmenler için vazgeçilmezdir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin dijital yeterlik konusunun, öğretmenlerin mesleki başarısına da katkı sağladığı var olan bir gerçektir. Meslekte başarıyı artırmak, öğrenmeyi somut, anlaşılır standartlarda gerçekleştirmek için dijital yeterlik öğretmenlik mesleği açısından önem arz etmektedir.

Güven (2010)'e göre; kültürlerin gelecek nesillere aktarılmasında, değerlerin korunmasında, geçmiş ile gelecek arasında bağ kurulmasında öğretmenler köprü vazifesi görmektedir. Köprüye benzetilen öğretmenlerin bilgi aktarımı yaparken dijital alandan aldıkları destek sisteme olumlu katkı sağlayacaktır. Değişen zamanla birlikte katalizatör görevindeki öğretmenler, bilginin aktarımı yolunda dijital alandan yararlanmışlardır. Dijitalin eğitim camiasında kullanılması ile birlikte bu alana olan ihtiyaçta artmıştır. Eğitim alanındaki katkılarından dolayı, dijital yeterliğe sahip olmak elzem görülmektedir. Bu zorunluluklar ülkelerin eğitim vizyonlarına da yansımaktadır.

Artan ihtiyaçlar ülkelerin eğitim vizyonlarına da etki etmiştir. Ülkemizde son yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2023 hedeflerinde, dijital yeterlik kavramıyla bağlantılı birden fazla hedefe değinilmiştir. Ülkenin eğitim vizyonunda, geniş yer kaplaması kavramın önemini göstermektedir. Eğitim vizyonunda yer verilen hedefler, dijital yeterlik gelişimine

ilişkin farkındalık ve beceri eğitimlerinin düzenlenmesi olarak yer almıştır. Öğrencilerin, bilişim teknolojilerini gerek evde gerek okulda edinmesi birtakım sorunlar oluşturmuştur. Bu sorunlar, öğrenme motivasyonunu da etkilemektedir. Öğrenme motivasyonlarının sağlanması; ölçme değerlendirme'nin günlük yaşam tecrübeleri üzerinden yapılması, öğrencilerin güvenli internet kullanımına sahip olması, siber güvenlik, siber zorbalık ve veri güvenliği gibi uygulamaların elde edilmesi ve başarısının takip edilmesi ile gerçekleşmektedir (MEB, 2018).

Starkey (2020)'e göre, değişen zaman ve beraberinde gelişip dönüşen eğitim okullarda da hissedilmektedir. Okullar yeniliklerden en çok etkilenen kurumlardandır. Özellikle gelişen teknoloji okullarda yer almaktadır. Okulların teknolojiye ulaşması, eğitimde önemli bir yere sahip öğretmenlerin de dijital yeterliğe sahip olmasını gerektirmektedir. Öğretmenlerin, teknolojiye ve dijital alanda yeterliğe sahip olması eğitim faaliyetlerini kolaylaştırıcı bir rol sağlamaktadır. Bilginin somutlaştırılmasında (resim, harita, çok boyutlu videolar) dijital alan, katkı sağlamaktadır. Soyut kavramların öğretilmesinde, karmaşık bilgilerin verilmesinde, yetersizliklerin giderilmesinde büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

2.4. İlgili Araştırmalar

Aşağıda gerek yurt içinde gerek ise yurt dışında '*dijital yeterlik*' ve '*uzaktan eğitim*' konusu ile ilgili yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

Saba (2000), '*Uzaktan Eğitimde Araştırma: Bir Durum Raporu*' adlı çalışmasında uzaktan eğitim araştırmalarının durumunu ortaya koymaya yönelik çalışmıştır. Uzaktan eğitimin önemi, işlevi üzerinde durulan diğer bir konudur. Araştırma uzaktan eğitimin eski tarihine uzanmaktadır. 1950 yılından beri uzaktan eğitim araştırmalarında, yüz yüze sınıf ortamı ile uzaktan eğitim ortamının karşılaştırıldığı araştırmaların varlığını ortaya koymuştur.

Krumsvik (2008), '*Norveç'teki Öğretmenler Arasında Ortaya Çıkan Dijital Okuryazarlık (Dijital Okuryazar Bir Öğretmenin Hikayesi)*' adlı araştırmasında, daha geniş

bir bilgi görüşünün (yerleşik öğrenme), öğretmenler için yeni bir dijital yeterlilik modeli olup olmayacağını araştırmıştır. İskandinav İngilizcesinin yeterlilik terimi algısı için teorik destek olup olmayacağını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma özellikle öğretmenlerin dijital okuryazarlığının karmaşıklığını ve bu kavrama ilişkin geleneksel algıyı genişletmeye yöneliktir. Araştırmanın sonuçları, öğretmenler arasında Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) önemi ve dijital yeterliliğin kazanılması konusundaki algılar için beş hayati yapının gerekli olduğunu göstermektedir. Bu hayati yapılara dikkat edildiğinde öğretmenlerin dijital yeterliğe sahip olacağı vurgulanmaktadır.

Arat ve Bakan (2011), '*Uzaktan Eğitim ve Uygulamalar*' adlı araştırmalarında uzaktan eğitim kavramı, özellikleri, tarihçesi üzerinde durmuşlardır. Özellikle Türkiye'de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve geleceği detaylı olarak ele alınıp incelenmiştir.

Rokenes ve Krumsvik (2014), '*Development of Student Teachers' Digital Competence in Teacher Education-A Literature Review*' adlı çalışmalarında, 2000-2013 yılları arasında ortaokul kademesi düzeyinde öğretmenlik yapmaya hak kazanan öğretmen adaylarının dijital yeterliliklerinin geliştirilmesini amaçlamışlardır. Çalışma literatür taraması şeklinde yapılmıştır. Dijital yeterlik kavramı bu çalışmanın temelinde yer almaktadır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin dijital yeterlik bilgisi ile eğitime katkı sağlayacakları görüşü ele alınmıştır.

Yazar ve Keskin (2015), '*Öğretmenlerin Yirmi Birinci Yüzyıl Becerileri Işığında ve Yaşam Boyu Öğrenme Bağlamında Dijital Yeterliliklerinin İncelenmesi*' yapılan çalışmada, yaşam boyu öğrenme kapsamında, öğretmenlerin dijital yeterlik seviyeleri 21. Yüzyıl kapsamında ele almışlardır. Yapılan çalışma ile dijital yeterlik seviyesi tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda dijital yeterlik seviyelerinin yeterli düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmen branşları açısından Bilişim öğretmenlerinin yeterlikleri daha fazladır. Yeterlik düzeyi az olan branş ise anadil öğretmenleridir. Cinsiyet dağılımında ise erkek öğretmenlerin dijital yeterlikleri kadın öğretmenlere göre anlamlı fark göstermektedir.

Chang ve Spiteri (2017), '*Maltese Primary Teachers' Digital Competence: Implications for Continuing Professional Development*' adlı çalışma Maltada yapılmıştır.

Eğitimcilerin dijital yeterlik seviyelerinin eğitime yansımaları tespit etmek amaçlanmıştır. Yapılan görüşmeler neticesinde özellikle ilköğretim düzeyinde eğitimcilerin yeterliklerinin az olduğu anlaşılmıştır. Dijital yeterlik düzeyini artırmak amacıyla öğretmenlerin çalışmalara katılması gerektiği önerilmiştir. Aynı zamanda dijital yeterlik konusunu etkinlik ve pratiğe dökmek faydalı olacağı belirlenmiştir.

Çebi ve Reisoğlu (2019), *‘Öğretmen Adaylarının Dijital Yeterliklerinin Geliştirilmesine Yönelik Bir Eğitim Etkinliği: BÖTE ve Diğer Branşlardaki Öğretmen Adaylarının Görüşleri’* adlı araştırmaları kapsamında, Türkiye’de yer alan çeşitli üniversitelerde bulunan öğretmenlere, 6 gün boyunca dijital yeterliği tespit etmek adına eğitim vermişlerdir. Araştırmanın amacı, Bilişim Teknolojileri eğitmen adayları ve diğer alanlardaki eğitmenler arasında dijital yeterlik seviyesini tespit etmektir. Bu nedenle öğretmen adaylarıyla çalışılmıştır. Yapılan çalışmada, öğretmen branşları arasında çoğu açıdan farklılığın bulunmadığı belirlenmiştir. İlerleyen dönemlerde yeni nesiller için görev yapacak öğretmenlerin dijital yeterlik konusundaki tamamlanmamış yeterliklerinin belirlenip dijital yeterlik eğitimlerinde hangi alanlara yönelik çalışma yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Kaya (2020), *‘Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Teknoloji Entegrasyonu Öz-Yeterlik Algıları ile Dijital Yeterlik Seviyeleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi’* bu çalışmada eğitim fakültesi öğrencilerinin dijital yeterlik seviyeleri araştırılmıştır. Yapılan araştırmada birçok veri incelendikten sonra özellikle öğrenim görülen bölüm ve cinsiyet hususunda farklılıkların olduğu anlaşılmıştır. İncelemenin sonucunda elde edilen verilere göre eğitim fakültesi öğrencilerinin dijital yeterlik seviyelerinin, orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Dijital yeterlik seviyelerinin, cinsiyet, yaş ve öğrenim görülen bölüm değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Cinsiyet, yaş ve öğretmenlik branşına göre öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bulunulan eğitim kademesinde ise anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Çebi ve Reisoğlu (2020), *‘Digital Competence: A Study from the Perspective of Preservice Teachers in Turkey’* Türkiye’nin farklı illerinde görev yapan öğretmenlerle yapılan bu çalışmada, öğretmenlerin dijital yeterlik seviyeleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Yapılan çalışma neticesinde verilerin analizi ile birlikte cinsiyet, önceki öğrenmeler ve

bulundukları kademeye göre farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin dijital yeterliklerini geliştirmeleri ve başarı elde edebilmeleri için yönlendirmelerde bulunulmuştur.

Göldağ (2021), *'Meslek Yüksekokullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları'* adlı çalışmada, Malatya İnönü Üniversitesine bağlı meslek yüksekokullarında öğrenim gören 723 öğrenci ile çalışılmıştır. Uzaktan eğitim tutumunu tespit etmek için yapılan bu çalışma sonucu cinsiyetlerine göre erkekler lehine, öğrenim gördükleri sınıflara göre 2. Sınıfta öğrenim gören öğrenciler lehine, bilgisayar sahip olma, sabit ve mobil internete sahip olma durumlarına göre, bilgisayara sahip olan öğrenciler, sabit ve mobil internete sahip öğrenciler lehine, canlı derse katılmada sorun yaşama durumlarına göre, sorun yaşamayan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır.

Bozkurt ve diğerleri (2021), *'Dijital Bilgi Çağı: Dijital Toplum, Dijital Dönüşüm, Dijital Eğitim ve Dijital Yeterlilikler'* adlı çalışmada, öğrenen ve öğretmenlerin dijital yeterliğe sahip olmalarının önemini araştırmaktadır. Özellikle dijital yeterliğin elzem olduğuna değinmektedir. Dijital araç ve gereçlerin varlığından ziyade, bunların kullanımını bilmek önemlidir. Yapılan araştırma kapsamında dijital bilgi döneminde yer alan dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler incelenmiş ve bir araştırma sentezi elde edilmeye çalışılmıştır. Çalışma kapsamında dijital yeterlik konusunun ekseninde insan olduğu neticesine ulaşılmıştır. Dijital eğitimde somut ve soyut analizlerin bütün olacak düzeyde biraraya getirilmesi vurgulanmaktadır.

Toker ve diğerleri (2021), *'Eğitimciler İçin Dijital Yeterlilik Ölçeği: Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması'* araştırmacılar, eğitimcilerin dijital yetkinliklerinin ortaya çıkarılmasında Türkçe bir ölçeğe ihtiyaç olduğuna değinmişlerdir. Bulunan bu ihtiyaçlardan yola çıkarak bu çalışma genelinde 'Eğitimciler için Dijital Yeterlilikler (DigCompEdu) Çerçevesi' esas kabul edilerek Eğitimciler için Dijital Yeterlilikler Ölçeği'nin anadile çevrilmesi gaye edinilmiştir. Bu gaye ile eğitimcilerden meydana gelen bir grup üzerinde yapılan geçerlilik, güvenirlilik faaliyetleri ile ölçeğin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olduğu kabul görmüştür.

Gümüş (2021), '*Öğretmenlerin Dijital Yeterlikleri*' adlı tez çalışmasında, eğitimcilerin dijital yeterliklerinin birçok değişken açısından ele alarak öğretmenlerin dijital yeterlik seviyelerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırma için öğretmenlerin dijital yeterliklerini ortaya koymak amacıyla Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği geliştirilmiştir. Bilgisayar öğretmenlerinin ve ortaokul öğretmenlerinin dijital yeterlik açısından daha etkin oldukları bu çalışma ile ortaya konulmuştur.

Fidan ve Cura (2022), '*Öğretmenlerin Dijital Yeterliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi ve Dijital Yeterlik Gereksinimleri*' çalışma da, öğretmenlerin dijital yeterliklerini ölçmek için dijital yeterliğe ilişkin form kullanılmışlardır. Yapılan araştırma neticesinde öğretmenlerin dijital yeterlik seviyelerine ithafen cinsiyet, kıdem, branş, internet kullanım süresi ve Web 2.0 araçlarını edinim farklılığına göre anlamlı ayrımlar tespit edilmiştir. Eğitim seviyeleri değişkeni açısından ise anlamlı farklılığın olmadığı görülmüştür. Nitel boyutta öğretmenlerin pratik konusunda eksikliklerinin olduğu beyan edilmiştir.

Kukul ve Gümüş (2023), '*Examination of Digital Competences of Teachers According to Different Variable*' adlı çalışmada öğretmenlerin dijital yeterlik seviyelerini yaş, cinsiyet, eğitim kademesi gibi alanlara dikkat ederek araştırmışlardır. Yapılan araştırmada toplam 695 öğretmene hazırlanan dijital yeterlik ölçeği uygulanmıştır. Online olarak yapılan veri toplama sonucunda öğretmenlerin dijital yeterlik seviyesinin yetersiz olduğu ve geliştirilmesi gerektiği sonucu çıkarılmıştır.

III.BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde sırasıyla; araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları ve veri analizleri üzerinde durulmuştur.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada nicel araştırma modellerinden olan tarama modeli tercih edilmiştir. Tarama modelinde genel olarak bir nüfusun ya da bir grubun özellikleri tanımlanmaktadır. Tarama modelinde, elde edinmek istenilen bilgi, çalışma grubunda yer alanların kendilerini farklı verilere göre (yaş, etnik köken, dini tercih, okula karşı tutumlar vb.) nasıl konumlandıklarını (Fraenkel vd., 2012). Yapılan çalışma, kesitsel tarama modeline girmektedir. Kesitsel yöntem, bir olgunun ya da örneklemin belirli bir zamandaki durumunu araştırmayı içeren çalışmalar olarak isimlendirilmektedir. (Earl, 2004: 101-102).

3.2.Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Diyarbakır ili merkez ilçelerinden Bağlar, Sur, Kayapınarda bulunan resmi ve özel liselerde çalışan öğretmenler oluşturmaktadır. Çalışmanın evrenini 33 kamu ortaöğretim kurumu ve 45 özel ortaöğretim kurumunda çalışan 2086 öğretmen oluşturmaktadır. Diyarbakır ili merkez ilçelerinde bulunan (Bağlar, Sur, Kayapınar) resmi liselerde görev yapan öğretmen sayısı; Sur ilçesinde 212, Bağlar ilçesinde 625, Kayapınar ilçesinde ise 685'dir. Özel liselerde görev yapan öğretmen sayısı ise; Sur ilçesinde 39, Bağlar ilçesinde 136, Kayapınar ilçesinde ise 389'dur. Araştırmanın evrenini 1522 resmi lise çalışanı ile 564 özel lise çalışanı oluşturmaktadır. Aşağıda Tablo 1' de Diyarbakır İl Milli Eğitim Müdürlüğünden 2023 senesinde güncel alınan bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışmanın Evrenine Dahil Olan Okul ve Öğretmen Sayıları[B13]

İlçe Adı	Ortaöğretim			
	Okul		Öğretmen	
	Resmi	Özel	Resmi	Özel
BAĞLAR	15	9	625	136
KAYAPINAR	12	33	685	389
SUR	6	3	212	39
DİYARBAKIR	33	45	1522	564
Genel Toplam	78		2.086	

Kaynak: Diyarbakır MEM 2024

Örneklemin seçiminde tabakalı örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Tabakalı örnekleme yöntemi; kota örnekleme olarak da isimlendirilmektedir. Bu yöntem, yapılan araştırmada evren ve örneklem arasındaki ilişkinin belirlenmesi ve örneklemin karşılaştırılmasında tercih edilmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2010).

Çalışmanın örneklemini Diyarbakır ili merkez ilçelerinden Sur, Kayapınar ve Bağlarda resmi ve özel liselerde çalışan 256 öğretmenden oluşturmuştur. Ancak bu öğretmenlerin 43'ünün verileri analize uygun olmadığı için SPSS'e dahil edilememiştir. Analizler uygun olan 213 ölçek üzerinden yapılmıştır. Örneklem grubunda yer alan 213 öğretmenin 98'i resmi liselerde, 115'i ise özel liselerde çalışmaktadır. Resmi liselerde çalışan öğretmenlerin oranı %46,0 iken özel liselerde çalışan öğretmenlerin oranı ise %54,0'dır. Örneklem grubuna dahil olan öğretmenler okullara gidildiğinde orada olan öğretmenler arasından tercih edilmiştir. Örneklem grubuna dahil olan öğretmenlerin bilgileri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Örneklem Grubuna Dahil Olan Okullar ve Öğretmen Sayıları

Kurum Adı (Devlet)	Sayı	Kurum Adı (Özel)	Sayı
Yeniköy Anadolu Lisesi	9	Özel Maya Okulları	12
Nafiye Ömer Şevki Cizrelioğlu Anadolu İmam Hatip Lisesi	12	Özel Yediiklim Fen ve Anadolu Lisesi	15

Necip Fazıl Kısakürek Anadolu Lisesi	13	Özel Diyarbakır Ticaret Sanayi Odası Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	17
Borsa İstanbul Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi	11	Özel Kariyer Teknoloji Lisesi	18
Kırklar Dağı Anadolu Lisesi	13	Özel Doğa Anadolu Lisesi	9
Adnan Menderes Anadolu Lisesi	11	Özel Nesibe Aydın Fen ve Anadolu Lisesi	10
Talaytepe Anadolu Lisesi	8	Özel Rüzgar Fen Lisesi	11
Ahmedi Hani Anadolu Lisesi	10	Özel Ortadoğu Fen Lisesi	10
Melik Ahmet Anadolu İmam Hatip Lisesi	11	Özel Final Anadolu ve Fen Lisesi	13
TOPLAM	98	TOPLAM	115

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri Gümüş ve Kukul (2021) tarafından geliştirilen ‘*Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği*’ kullanılarak elde edilmiştir. Yazarlar kendi çalışmalarında ölçeğe ilişkin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını gerçekleştirmiş ve CronBach Alfa katsayısını .975 olarak tespit etmişlerdir. Bu çalışma için yapılan analizlerde ise bu değer .973 olarak bulunmuştur. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği, 6 boyut ve 46 maddeden oluşmaktadır. Birinci boyut olan *güvenlik* boyutu 10 maddeden (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10); *veri okuryazarlığı* boyutu 9 maddeden (11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19); *problem çözme* boyutu 9 maddeden (20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28); *dijital içerik üretimi* boyutu 6 maddeden (29, 30, 31, 32, 33, 34);

iletişim ve iş birliği boyutu 7 maddeden (35, 36, 37, 38, 39, 40, 41); *etik* boyutu ise 5 maddeden (42, 43, 44, 45, 46) oluşmaktadır. lme aracındaki sorulara verilen yanıtlar; ‘‘*Kesinlikle Katılıyorum (5)*’’, ‘‘*Katılıyorum (4)*’’, ‘‘*Kararsızım (3)*’’, ‘‘*Katılmıyorum (2)*’’, ‘‘*Kesinlikle Katılmıyorum (1)*’’ şeklinde derecelendirilmiştir. Ayrıca ilk bölümde kişisel bilgi formu içerisinde yer alan 8 değişken ile [B14](#) ğretmenlerin cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, branş, mesleki kıdem, hizmet süresi ve çalışılan kurum bilgileri elde edilmiştir.

Veri toplama sürecinde öncelikle Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığından (Ek 2), İl Milli Eğitim Müdürlüğünden (Ek 3) ve ölçek yazarlarından (Ek 4) gerekli izinler alınmıştır. Sonraki aşamada 10/04/2022-30/06/2022 tarihleri arasında araştırmacı tarafından Diyarbakır ili merkez ilçelerinde (Sur, Kayapınar, Bağlar) bulunan ortaöğretim kurumları ziyaret edilerek veriler elde edilmiştir.

3.4. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler, SPSS-22 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Sosyodemografik sorular için frekans tablosu hazırlanmıştır. Değişkenlerin grup genelindeki ayrımlarını tespit edebilmek için 2 gruplu değişkenlerde bağımsız örnekleme t-test, 3 ve diğer artı gruplu değişkenlerde One-Way ANOVA Analizi uygulanmıştır. Eğitim durumu değişkeninde parametrik testler için yeterli ölçüm gerçekleşmediğinden non-parametrik Kruskal Wallis-H analizi hazırlanmıştır. Ölçeklerin uygulanması ardından oluşacak g ve ilişkiyi tespit etmek için pearson korelasyon analizi hazırlanmıştır. Analizlerde alfa=0,05 g esas kabul edilmiştir.

IV.BÖLÜM

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, analizler sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Öncelikle katılımcıların demografik özelliklerine ait bilgilere değinilmiş, daha sonra araştırma bulguları sunulmuştur.

4.1. Kişisel Bilgilere İlişkin Bilgiler

Tablo 3’de Diyarbakır ili merkez ilçelerinden Sur, Kayapınar ve Bağlar’da bulunan resmi ve özel liselerde çalışan araştırmaya katılan öğretmenlerin; *cinsiyet, medeni durum, kurum, yaş, kıdem, hizmet süresi, eğitim düzeylerine* ilişkin kişisel verilerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 3. Sosyo-Demografik Bilgiler

Değ işken	Grup	N	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	102	%47,9
	Erkek	111	%52,1
Medeni Durum	Evli	120	%56,3
	Bekar	93	%43,7
Kurum	Devlet Lisesi	98	%46,0
	Özel Lise	115	%54,0
Yaş	20-30	52	%24,4
	31-40	79	%37,1
	41 ve üzeri	82	%38,5
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	61	%28,6
	6-10 yıl	75	%35,2
	16-20 yıl	46	%21,6
	21 yıl ve üzeri	31	%14,6
Okulda Hizmet Süresi	1 yıldan az	66	%30,8
	2-5 yıl	109	%50,9
	6 yıl ve üzeri	39	%18,2
Eğitim Düzeyi	Ön lisans	5	%2,4
	Lisans	147	%69,7
	Yüksek Lisans/Doktora	59	%28,0

Tablo 3’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan 213 öğretmenden 102’si kadın, 113’ü erkektir. Oransal açıdan ise %47,9’u kadın, %52,1’i erkektir. Öğretmenlerin; 52’si 20-30 yaş aralığında, 79’u 31-40 yaş aralığında, 82’si 41 yaş ve üzerinde yer almaktadır. Araştırmaya katılan toplam 213 öğretmenin yarısından fazlasının orta yaş ve üstünde yer aldığı görülmektedir. Öğretmenlerin; 120’sinin evli, 93 öğretmenin ise bekar olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin; 5’inin ön lisans, 147’sinin lisans, 59’unun lisansüstü düzeyinde eğitim aldıkları görülmektedir. Öğretmenlerin; 61’i 1-5 yıl arasında, 75’i 6-10 yıl arasında, 46’sı 16-20 yıl arasında, 31’i ise 21 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Öğretmenlerin; 98’i resmi lisede, 115’i ise özel lisede çalışmaktadır.

4.2. Öğretmen Dijital Yeterliğine İlişkin Bulgular

Bu araştırmanın birinci amacı Diyarbakır ili merkez ilçelerinden Sur, Kayapınar, Bağlar ilçelerinde [\[B15\]](#) bulunan resmi ve özel liselerde görev yapan öğretmenlerin dijital yeterliklerinin nasıl bir dağılım gösterdiğini tespit etmektir. Bu amaçla elde edilen verilerin analizi sonucu ulaşılan sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

Güvenlik Boyutunun Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Tablo 4’te araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerinin güvenlik boyutuna göre incelenmesine yer verilmiştir.

Tablo 4. Dijital Yeterlik Ölçeğinin Güvenlik Boyutu Değerleri

	N	Ort.	S.S
1.Dijital ortamlarda risklere ve tehditlere yönelik önlem alabilirim.	213	3,2617	1,16552
2.Meslektaşlarıma Dijital ortamlarda güvenlik ve gizliliğin sağlanması konusunda yardımcı olabilirim.	213	3,3128	1,09062
3.Dijital ortamlarda kişisel verilerimi ve mahremiyetimi korumak için uygun yolları seçebilirim.	213	3,5540	1,00848
4.Dijital hizmetlerde kişisel verilerin nasıl kullanıldığına ilişkin gizlilik politikası beyanlarını yorumlayabilirim.	213	3,4057	1,00495
5.Dijital ortamda kendimi ve başkalarını tehlikeden koruyabilecek bilgileri kullanabilirim.	213	3,2286	1,11125

6.Dijital ortamda kendimi ve başkalarını tehlikeden koruyabilecek bilgileri paylaşabilirim.	213	3,1659	1,12837
7.Dijital ortamlarda siber zorbalı'ğa karşı kendimi ve başkalarını koruyabilirim.	213	3,1355	1,14053
8.Meslektaşlarıma Dijital ortamlardaki tehditlerin farkına varmaları için yardımcı olabilirim.	213	3,3380	1,09985
9.Dijital teknolojilerin olumsuz etkilerinden korunmanın yollarını söyleyebilirim.	213	3,3491	1,09667
10.Meslektaşlarıma Dijital teknolojilerin olumsuz etkilerinden korunmaları için yardımcı olabilirim.	213	3,3538	1,10157

Tablo 4’de yer alan analiz sonuçlarına göre öğretmen dijital yeterlik ölçeği güvenlik boyutunda orta düzeydedir. Ortalaması en yüksek olan madde; “*Dijital ortamlarda kişisel verilerimi ve mahremiyetimi korumak için uygun yolları seçebilirim.*” (madde 3) olarak belirlenmiştir. Ortalaması en düşük madde ise; “*Dijital ortamlarda siber zorbalı'ğa karşı kendimi ve başkalarını koruyabilirim.*” (madde 7) olarak tespit edilmiştir. En önemli değerlerden olan mahremiyet öğretmenlerin dijital alanda sahip oldukları yeterliklerdendir. Öğretmenler mahremiyet konusunda dijital alanda kendilerini koruyacak yolları bulabilmektedir. Mahremiyet konusu öğretmenler tarafından önemli görülmektedir. Çağın önemli dijital alanlarından olan siber zorbalık konusunda ise öğretmenler kendilerini koruyacak yollar konusunda tam ehliyetli değillerdir. Siber suçların ve siber zorbalığın insanları oldukça etkilediği bu dönemde siber zorbalık konusuna önem verilmelidir. Siber alanda yapılan ihlallerin büyük suç ve tepki sayıldığı günümüzde araştırmaya katılan öğretmenler bu konuda zayıftır. İnternetin sağlıklı kullanımında önemli etken olan siber alan eğitime yeterli önem verilmelidir.

Veri Okuryazarlığı Boyutunun Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Tablo 5’de araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerinin güvenlik boyutuna göre incelenmesine yer verilmiştir.

Tablo 5. Dijital Yeterlik Ölçeğinin Veri Okuryazarlığı Değerleri

	N	Ort.	S.S
11.Dijital ortamlarda arama yaparak veri, bilgi ve içerik bulabilirim.	213	3,8169	1,21389
12.Dijital ortamlarda eriştiğim veri, bilgi ve içerikten ihtiyacım olanı filtreleyebilirim.	213	3,7991	1,12663
13.Dijital ortamlarda en uygun veri, bilgi ve içeriği bulmak için farklı arama stratejileri uygulayabilirim.	213	3,6963	1,10750
14.Meslektaşlarıma veri, bilgi ve içeriğe göz atma, arama ve filtreleme konularında yardımcı olabilirim.	213	3,6526	1,06654
15.Dijital ortamlarda eriştiğim veri, bilgi ve içerikleri yorumlayabilirim.	213	3,7559	1,01931
16.Dijital ortamlarda veri, bilgi ve içerik kaynaklarının güvenilirliğine karar verebilirim.	213	3,5952	1,02228
17.Dijital ortamlarda eriştiğim veri, bilgi ve içerikleri farklı kaynaklarla karşılaştırabilirim.	213	3,6761	1,03608
18.Dijital ortamda veri, bilgi ve içeriği gerekli durumlarda paylaşabilirim.	213	3,5822	1,08730
19.Dijital ortamda veri, bilgi ve içeriğin nasıl depolanacağını belirleyebilirim.	213	3,4976	1,04981

Tablo 5’de yer alan analiz sonuçlarına göre öğretmen dijital yeterlik ölçeği veri okuryazarlığı boyutunda yüksek düzeydedir. Ortalaması en yüksek olan madde; “*Dijital ortamlarda arama yaparak veri, bilgi ve içerik bulabilirim.*” (madde 11) olarak belirlenmiştir. Ortalaması en düşük madde ise; “*Dijital ortamda veri, bilgi ve içeriğin nasıl depolanacağını belirleyebilirim.*” (madde 19) olarak tespit edilmiştir. Öğretmenler dijital alanda veri ve içerik bulma konusunda zorluk yaşamamaktadır. Günlük hayatta birçok alanda işimizi kolaylaştıran internet veri erişiminde de fayda sağlamaktadır. Eğitim alanının sağlam verilerle zenginleştirilmesi önemli bir husustur. Araştırmaya katılan öğretmenler verilere ulaşmada güçlük yaşamamaktadır. İstedikleri veri ve bilgiyi arama motorları vasıtası ile bulabilmektedirler. Fakat veri içeriğine kolaylıkla ulaşan öğretmenler ulaştıkları verileri depolama konusunda zorluk yaşamaktadırlar. Öğretmenlere veri ve içeriklerin depolanması

konusunda destekte bulunulabilir.

Problem Çözme Boyutunun Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Tablo 6’da araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerinin problem çözme boyutuna göre incelenmesine yer verilmiştir.

Tablo 6. Dijital Yeterlik Ölçeğinin Problem Çözme Değerleri

	N	Ort.	S.S
20.Dijital ortamları yaratıcı bir şekilde kullanarak farklı bilgiler oluşturabilirim.	213	3,3897	1,03156
21.Dijital ortamda yenilikçi süreçler ve ürünler oluşturmak için farklı araçlar ve teknolojiler kullanabilirim.	213	3,3679	1,10760
22.Dijital araçları ve teknolojileri yaratıcı bir şekilde kullanarak karmaşık sorunlara çözüm üretebilirim.	213	3,2830	1,02783
23.Dijital yeterliliğimin ne yönden geliştirilmesi gerektiğinin farkındayım	213	3,4953	1,06809
24.Dijital yeterliliğimi geliştirmeye yönelik fırsatlar' nerede arayacağım' söyleyebilirim.	213	3,4789	1,05072
25.Dijital yeterlilik konusunda eksikliklerimi gidermek için güncel gelişmeleri takip edebilirim.	213	3,4906	1,05923
26.Meslektaşlarıma Dijital yeterlilikler ile ilgili ihtiyaçlarını karşılamaları için yardımcı olabilirim.	213	3,3709	1,00164
27.Dijital yeterliliğimi geliştirme konusunda yaşayacağım sorunlara çözüm üretebilirim.	213	3,4423	1,05996
28.Öğrencilerimin Dijital yeterliliğinin gelişimini değerlendirebilirim.	213	3,5072	1,04419

Tablo 6’da yer alan analiz sonuçlarına göre öğretmen dijital yeterlik ölçeği problem çözme boyutunda yüksek düzeydedir. Ortalaması en yüksek olan madde; “ *Öğrencilerimin Dijital yeterliliğinin gelişimini değerlendirebilirim.*” (madde 28) olarak belirlenmiştir. Ortalaması en düşük madde ise; “ *Dijital araçları ve teknolojileri yaratıcı bir şekilde kullanarak karmaşık sorunlara çözüm üretebilirim.*” (madde 22) olarak tespit edilmiştir. Öğretmenler öğrencilerinin dijital yeterliklerinin tespit etme, dijital alana olan hakimiyetleri konusunda zorluk yaşamamaktadır. Öğrencilerin dijital seviyelerinin tespiti konusunda

öğretmenler başarılıdır. Fakat dijital alanda karşılaştıkları problemleri çözme veya bu problemlere çözüm getirme konusunda zorluk yaşamaktadırlar. Karşılaştıkları problemler konusunda destek alabilirler. Problem konusu oldukça zor bir konudur. Dijital alanda karşılaşılan problemlerde yine aynı zorluk derecesine sahiptir. Öğretmenler dijital alan problemlerinde güçlük yaşamaktadır.

Dijital İçerik Üretimi Boyutunun Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Tablo 7’de araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerinin dijital içerik üretimi boyutuna göre incelenmesine yer verilmiştir.

Tablo 7. Dijital Yeterlik Ölçeğinin Dijital İçerik Üretimi Değerleri

	Ort.	S.S
29.Dijital ortamlarda veri, bilgi ve içeriklerin telif hakkı kurallarını ve lisanslarını tanımlayabilirim.	3,1190	1,15475
30.Dijital ortamlarda veri, bilgi ve içeriklere telif hakkı kuralları ve lisansları uygulayabilirim.	3,0957	1,10076
31.Dijital ortamlarda verilerin, bilgilerin ve içeriklerin telif hakkı ve lisans uygulamalarına yönelik sorunlara çözüm üretebilirim.	3,0431	1,13546
32.Meslektaşlarıma dijital ortamda verilerin, bilgilerin ve içerikleri telif hakkı ve lisans uygulamaları konusunda yardımcı olabilirim.	3,0000	1,11330
33.Dijital ortamda belirli bir problemi çözmek veya belirli bir görevi gerçekleştirmek için en uygun programı saylayabilirim.	2,9474	1,13092
34.Dijital ortamda belirli bir problemi çözmek veya belirli bir görevi gerçekleştirmek için en uygun programı geliştirebilirim.	2,9143	1,13926

Tablo 7’de yer alan analiz sonuçlarına göre öğretmen dijital yeterlik ölçeği dijital içerik üretimi boyutunda orta düzeydedir. Ortalaması en yüksek olan madde; ‘‘ *Dijital ortamlarda veri, bilgi ve içeriklerin telif hakkı kurallarını ve lisanslarını tanımlayabilirim.*’’ (madde 29) olarak belirlenmiştir. Ortalaması en düşük madde ise; ‘‘ *Dijital ortamda belirli bir problemi çözmek veya belirli bir görevi gerçekleştirmek için en uygun programı geliştirebilirim.*’’ (madde 34) olarak tespit edilmiştir. Öğretmenler dijital ortamlarda veri ve içeriklerin telif hakkı kullanımı konusunda başarılıdır. Özellikle dijital içeriklerin telif hakkı ve lisanslarının tanımlanabilmesi hem hukuki hem de etik çerçevede fayda sağlamaktadır. Fakat dijital

ortamlarda sorun ve problemlerin çözümü için program geliştirme öğretmenlerin zayıf noktalarındandır. Öğretmenler program oluşturma ve tasarlama konusunda sıkıntı yaşamaktadırlar. Bu durum dijital alan bilgisinin kısıtlı olmasından kaynaklanmaktadır. Telif haklarının kullanımında kolaylık gösteren öğretmenler dijital alanda oluşan sorunların çözümünde zorlanmaktadır.

İletişim ve İşbirliği Boyutunun Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Tablo 8’de araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerinin iletişim ve işbirliği boyutuna göre incelenmesine yer verilmiştir.

Tablo 8. Dijital Yeterlik Ölçeğinin İletişim ve İşbirliği Değerleri

	N	Ort.	S.S
35.Meslektaşlarıma Dijital teknolojiler aracılığıyla paylaşım yapma konusunda yardımcı olabilirim	213	3,4952	1,09736
36.Dijital teknolojiler aracılığıyla topluma katılmak için diğer insanlara (öğrencilerim, meslektaşlarım vb.) farklı hizmetler önerebilirim.	213	3,4067	1,11421
37.Meslektaşlarıma Dijital vatandaşlıkla ilgili konularda yardımcı olabilirim.	213	3,2905	1,14096
38.Dijital ortamda iş birliğine dayalı süreçler için uygun araç ve teknolojiler kullanabilirim.	213	3,4067	1,05801
39.Dijital ortamda diğer insanlara (Öğrencilerim, meslektaşlarım vb.)	213	3,4095	1,08939
40.Dijital ortamda içerik oluşturmak için en uygun araçları ve teknolojiyi seçebilirim.	213	3,4615	1,10418
	213	3,3846	1,11168

Tablo 8’de yer alan analiz sonuçlarına göre öğretmen dijital yeterlik ölçeği iletişim ve işbirliği boyutunda orta düzeydedir. Ortalaması en yüksek olan madde; “*Meslektaşlarıma Dijital teknolojiler aracılığıyla paylaşım yapma konusunda yardımcı olabilirim.*” (madde 35) olarak belirlenmiştir. Ortalaması en düşük madde ise; “*Meslektaşlarıma Dijital vatandaşlıkla ilgili konularda yardımcı olabilirim.*” (madde 37) olarak tespit edilmiştir. Dijital teknolojiler

hayatımızın her alanında yer edinmektedir. Her alanda karşılaştığımız dijital teknolojilerin kullanımında öğretmenler zorlanmamaktadır. Diğer öğretmen arkadaşlarına da bu konuda yardımcı olmaktadırlar. Öğretmenler dijital teknolojilerin kullanımında gerek kendileri gerek ise meslektaşlarının kullanımına katkı sağlamaktadır. Bu durum dijital teknoloji kullanımında meslektaşların birbirine yardımcı olduğunu göstermektedir. Fakat dijital vatandaşlık konusu öğretmenlerin zayıf olduğu bir konudur. Zayıf oldukları için de meslektaşlarına bu konuda yardım edememektedirler.

Etik Boyutunun Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Tablo 9’da araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerinin etik boyutuna göre incelenmesine yer verilmiştir.

Tablo 9. Dijital Yeterlik Ölçeğinin Etik Değerleri

	N	Ort.	S.S
41.Meslektaşlarıma Dijital ortamda iş birliğine dayalı süreçlerde hangi araçları kullanabilecekleri konusunda yardımcı olabilirim.	213	3,3846	1,11168
42.Dijital ortamda başkalarına ait içeriği kullanırken veya yayarken etik ilkelere uygun hareket ederim.	213	4,1000	1,03665
43.Dijital teknolojileri kullanırken etik ilkelere uygun hareket ederim.	213	4,0766	1,10223
44.Dijital ortamlarda etkileşimde bulunurken etik ilkelere uygun hareket ederim	213	4,1063	1,10411
45.Dijital ortamdaki iletişim stratejilerini belirlerken etik ilkelere dikkat ederim.	213	4,1190	1,07473
46.Farklı kitlelerin, kültürlerin ve kuşakların Dijital görgü kurallarına saygı duyarım.	213	4,1857	1,03859

Tablo 9’da yer alan analiz sonuçlarına göre öğretmen dijital yeterlik ölçeği etik boyutunda yüksek düzeydedir. Ortalaması en yüksek olan madde; “ Farklı kitlelerin, kültürlerin

ve kuşakların Dijital görgü kurallarına saygı duyarım.” (madde 46) olarak belirlenmiştir. Ortalaması en düşük madde ise; “Meslektaşlarıma Dijital ortamda iş birliğine dayalı süreçlerde hangi araçları kullanabilecekleri konusunda yardımcı olabilirim.” (madde 41) olarak tespit edilmiştir. Öğretmenler dijital alan kullanımında farklılıklara saygılıdır. Farklılıklara saygılı olmaları etik açısından oldukça önemlidir. Dijital görgü kurallarının gerektirdiği durumlara hakimdirler. Fakat dijital teknolojilerin kullanımında arkadaşlarına yardım konusunda sıkıntı yaşamaktadırlar. Dijital araçların tercihi konusunda sorun yaşamaktadırlar.

4.2.1. Öğretmen Dijital Yeterliklerinin Cinsiyete Göre İncelenmesi

Tablo 10’da araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre incelenmesine yer verilmiştir.

Tablo 10. Cinsiyet Değişkeni T-Test Tablosu

Ölçek	Grup	N	Ort.	SS	T	Sd	P
Güvenlik	Kadın	102	34,19	8,13	1,708	211	,089
	Erkek	111	32,23	8,55			
Veri Okur Yazarlığı	Kadın	102	34,72	7,44	2,960	211	,003*
	Erkek	111	31,51	8,31			
Problem Çözme	Kadın	102	32,01	7,62	2,158	211	,032*
	Erkek	111	29,76	7,59			
Dijital İçerik Üretimi	Kadın	102	18,67	5,78	1,201	211	,231
	Erkek	111	17,72	5,75			
İletişim ve İş Birliği	Kadın	102	24,66	6,49	1,600	211	,111

	Erkek	111	23,19	6,91			
Etik	Kadın	102	21,26	4,51	2,009	211	,046*
	Erkek	111	19,92	5,14			
Toplam	Kadın	102	165,54	32,80	2,449	211	,015*
	Erkek	111	154,35	33,71			

Bu sonuçlara göre kadın öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeyleri ile erkek öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeyleri arasında anlamlı fark vardır ($p=,015<0,05$). Kadın öğretmenler dijital yeterlilik konusunda erkek öğretmenlere göre daha başarılıdır. Ölçeğin boyutlarına bakıldığında veri okur yazarlığı ($p=,003<0,05$), problem çözme ($p=,032<0,05$) ve etik boyutlarında ($p=,046<0,05$) kadın öğretmenlerin lehine anlamlı fark vardır. Kadın öğretmenler dijital veri okuryazarlığı, problem çözme ve etik konularında erkek öğretmenlere göre daha başarılı bulunmuştur. Güvenlik, dijital içerik üretimi, iletişim ve iş birliği boyutları açısından kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Kadınların toplum içerisinde birçok sorumluluk üstlenmesi ve bu sorumluluklarla baş edebilmesi onların birçok alanda başarılı olmalarını sağlamıştır. Bu sorumluluk bilinci kadın öğretmenlerin dijital yeterlilik konusunda da başarılı olmalarına etki etmiştir.

4.2.2. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Kurum Değişkenine Göre İncelenmesi

Araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin çalıştıkları kurum değişkenine göre incelenmesine ilişkin bulgular Tablo 11’de yer almaktadır.

Tablo 11. Kurum Değişkeni Bağımsız Örneklem T-Test Analizi

Ölçek	Grup	N	Ort.	SS	T	Sd	P
Güvenlik	Devlet Lisesi	98	32,03	8,04	-1,611	211	,109
	Özel Lise	115	33,88	8,60			

Veri Okur Yazarlığı	Devlet Lisesi	98	32,15	7,86	-1,443	211	,150
	Özel Lise	115	33,74	8,10			
Problem Çözme	Devlet Lisesi	98	30,03	7,53	-1,313	211	,190
	Özel Lise	115	31,41	7,72			
Dijital İçerik Üretimi	Devlet Lisesi	98	17,58	5,93	-1,210	211	,227
	Özel Lise	115	18,55	5,72			
İletişim ve İş Birliği	Devlet Lisesi	98	22,71	6,63	-2,205	211	,029*
	Özel Lise	115	24,73	6,69			
Etik	Devlet Lisesi	98	20,56	5,00	,004	211	,997
	Özel Lise	115	20,56	4,81			
Toplam	Devlet Lisesi	98	155,09	32,34	-1,700	211	,091
	Özel Lise	115	162,89	34,23			

Bu sonuçlara göre resmi liselerde görev yapan öğretmenler ile özel liselerde görev yapan öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır ($p=,091>0,05$). Özel liselerde görev yapan öğretmenler dijital yeterlik konusunda resmi liselerde görev yapan öğretmenlere göre daha başarılıdır. Ölçeğin boyutlarına bakıldığında iletişim ve işbirliği ($p=,190>0,05$), konusunda özel liselerde görev yapan öğretmenler resmi lisede görev yapan öğretmenlere göre daha başarılı bulunmuştur. Veri okur yazarlığı ($p=,150>0,05$), güvenlik ($p=,109>0,05$), problem çözme ($p=,190>0,05$), dijital içerik üretimi ($p=,227>0,05$), etik ($p=,997>0,05$) boyutları açısından resmi ve özel liselerde çalışan öğretmenler arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Özel liselerde okul iklimi önemlidir. Okul iklimi öğretmenler arasında iletişim ve işbirliğinin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Özel okulların bu yapısı özel okullarda çalışan öğretmenlerin iletişim ve işbirliği konusunda resmi liselerde çalışan öğretmenlere göre daha verimli olmasını sağlamıştır.

4.2.3. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Medeni Hal Değişkenine Göre İncelenmesi

Araştırmaya katılan öğretmenlerin medeni hali esas alınarak dijital yeterlik seviyesi belirlenmek istenmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 120'si evli, 93'ü ise bekarıdır. Medeni durum değişkenine ilişkin bilgiler Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12. Medeni Hal Değişkeni T-Test Tablosu

Ölçek	Grup	N	Ort.	SS	T	Sd	P
Güvenlik	Evli	120	32,74	8,40	-,752	211	,453
	Bekar	93	33,61	8,53			
Veri Okur Yazarlığı	Evli	120	32,53	7,91	-1,032	211	,303
	Bekar	93	33,68	8,21			
Problem Çözme	Evli	120	29,85	7,75	-2,080	211	,039*
	Bekar	93	32,03	7,41			
Dijital İçerik Üretimi	Evli	120	17,39	5,85	-2,139	211	,034*
	Bekar	93	19,10	5,67			
İletişim ve İş Birliği	Evli	120	23,06	6,73	-2,180	211	,030*
	Bekar	93	25,05	6,45			
Etik	Evli	120	20,25	4,90	-1,052	211	,294
	Bekar	93	20,96	4,87			

Toplam	Evli	120	155,84	33,29	-1,861	211	,064
	Bekar	93	164,46	33,86			

Tablo 12’de medeni hal değişkeni için Bağımsız Örneklem T-Test Analizi sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlara göre:

Bu sonuçlara göre evli öğretmenler ile bekar öğretmenlerin dijital yeterlik düzeyleri arasında anlamlı fark vardır ($p=,064>0,05$). Bekar öğretmenler dijital yeterlik konusunda evli öğretmenlere göre daha başarılıdır. Ölçeğin boyutlarına bakıldığında problem çözme ($p=,039<0,05$), dijital içerik üretimi ($p=,034<0,05$), iletişim ve işbirliği ($p=,030<0,05$) bekar öğretmenlerin lehine anlamlı bir fark vardır. Bekar öğretmenler problem çözme, dijital içerik üretimi, iletişim ve işbirliği konularında evli öğretmenlere göre daha başarılı bulunmuştur. Güvenlik ($p=,453>0,05$), etik ($p=,294>0,05$), veri okuryazarlığı ($p=,303>0,05$) arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Bekar öğretmenler gerek zaman konusunda gerek ise sorumluluk çeşitliliği konusunda evli öğretmenlere göre daha avantajlıdır. Bu avantaj sayesinde dijital alan hakimiyeti olumlu yönde etkilenmektedir.

4.2.4. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Yaş Değişkenine Göre İncelenmesi

Yapılan araştırmada veri toplamada yardımcı olan öğretmenlerden 52’si 20-30 yaş aralığında, 79 öğretmen 31-40 yaş aralığında ve 82 öğretmen ise 41 yaş ve üzerindedir. Yaş değişkenine ilişkin bilgiler Tablo 13’de yer almaktadır.

Tablo 13. Yaş Değişkeni Tek Yönlü Anova Analizi

Ölçek	Grup	N	Ort.	SS	Var.K	K.T.	SD	K.O.	F	P
Güvenlik	20-30	52	33,74	8,44	GA	35,423	2	17,712	,246	,782
	31-40	79	33,07	8,30	GI	15113,430	210	71,969		
	41 ve üzeri	82	32,68	8,66	Toplam	15148,853	212			
	Toplam	213	33,08	8,45						

Veri Okur Yazarlığı	20-30	52	34,60	7,72	GA	183,480	2	91,740	1,418	,244
	31-40	79	32,90	8,90	GI	13582,329	210	64,678		
	41 ve üzeri	82	32,22	7,33	Toplam	13765,809	212			
	Toplam	213	33,05	8,05						
Problem Çözme	20-30	52	32,32	7,50	GA	530,101	2	265,051	4,662	,010*
	31-40	79	31,85	7,61	GI	11938,142	210	56,848		
	41 ve üzeri	82	28,82	7,48	Toplam	12468,244	212			
	Toplam	213	30,80	7,66						
Dijital İçerik Üretimi	20-30	52	18,81	5,49	GA	224,433	2	112,217	3,380	,036*
	31-40	79	18,97	6,14	GI	6971,239	210	33,196		
	41 ve üzeri	82	16,80	5,54	Toplam	7195,672	212			
	Toplam	213	18,10	5,82						
İletişim ve İş Birliği	20-30	52	25,84	6,16	GA	746,742	2	373,371	8,752	,000*
	31-40	79	24,92	6,32	GI	8958,679	210	42,660		
	41 ve üzeri	82	21,51	6,94	Toplam	9705,421	212			
	Toplam	213	23,83	6,76						
Etik	20-30	52	20,48	4,64	GA	16,973	2	8,487	,351	,704
	31-40	79	20,94	4,86	GI	5075,717	210	24,170		
	41 ve üzeri	82	20,31	5,13	Toplam	5092,691	212			
	Toplam	213	20,59	4,90						
Toplam	20-30	52	165,80	33,04	GA	7044,567	2	3522,283	3,161	,044*
	31-40	79	162,68	35,71	GI	234000,267	210	1114,287		
	41 ve üzeri	82	152,36	31,19	Toplam	241044,833	212			
	Toplam	213	159,47	33,71						

Tablo 13’de yaş değişkeni için Tek Yönlü ANOVA Analizi sonuçları verilmiştir.

Bu sonuçlara göre yaşça genç olan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeyleri ile yaşça büyük olan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeyleri arasında anlamlı bir fark vardır ($p=,044<0,05$). Genç öğretmenler dijital yeterlik konusunda yaşça büyük öğretmenlere göre

daha başarılıdır. Ölçeğin boyutlarına bakıldığında problem çözme ($p=,010<0,05$), dijital içerik üretimi ($p=,036<0,05$), iletişim ve iş birliği ($p=,000<0,05$) boyutlarında genç öğretmenlerin lehine anlamlı bir fark vardır. Genç öğretmenler problem çözme, dijital içerik üretimi, iletişim ve iş birliği boyutları açısından yaşça büyük öğretmenlere göre daha başarılı bulunmuştur. Güvenlik ($p=,782>0,05$), veri okur yazarlığı($p=,244>0,05$), etik($p=,704>0,05$) boyutları açısından öğretmenlerin yaş dağılımında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Dijital teknolojiler son dönemlerde artan ve ortaya çıkan durumlardır. Genç öğretmenlerin dijital çağda dijital alan hakimiyeti olağandır. Yaşça genç olan öğretmenler dijital alanla daha bağlantılı oldukları için yaşça büyük öğretmenlere göre dijital yeterlik konusunda daha başarılıdır.

4.2.5. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre İncelenmesi

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 61'inin mesleki kıdemi 1-5 yıl arasındadır. 75'i 6-10 yıl, 46'sı 16-20, 31'i ise 21 yıl ve üzerinde mesleki tecrübeye sahiptir. Kıdem değişkenine ilişkin bulgular Tablo 14'de yer almaktadır.

Tablo 14. Mesleki Kıdem Değişkeni Tek Yönlü Anova Analizi

Ölçek	Grup	N	Ort.	SS	Var.K	K.T.	SD	K.O.	F	P
Güvenlik	1-5 yıl	61	32,95	8,75	GA	204,116	3	68,039	,954	,416
	6-10 yıl	75	33,60	8,47	GI	14912,215	209	71,350		
	16-20 yıl	46	31,43	8,20	Toplam	15116,331	212			
	21 yıl ve üzeri	31	34,44	8,09						
	Toplam	213	33,07	8,44						
Veri Okur Yazarlığı	1-5 yıl	61	32,90	9,04	GA	170,991	3	56,997	,877	,454
	6-10 yıl	75	34,04	8,10	GI	13587,930	209	65,014		
	16-20 yıl	46	31,60	6,79	Toplam	13758,921	212			
	21 yıl ve üzeri	31	33,09	7,62						
	Toplam	213	33,05	8,05						
Problem Çözme	1-5 yıl	61	31,94	7,50	GA	503,991	3	167,997	2,929	,035*
	6-10 yıl	75	31,83	7,71	GI	11989,018	209	57,364		

	16-20 yıl	46	28,11	8,12	Toplam	12493,009	212			
	21 yıl ve üzeri	31	30,15	6,40						
	Toplam	213	30,81	7,67						
Dijital İçerik Üretimi	1-5 yıl	61	17,98	5,48	GA	194,005	3	64,668	1,936	,125
	6-10 yıl	75	19,16	6,01	GI	6982,053	209	33,407		
	16-20 yıl	46	16,56	6,17	Toplam	7176,058	212			
	21 yıl ve üzeri	31	17,97	5,14						
	Toplam	213	18,09	5,81						
İletişim ve İş Birliği	1-5 yıl	61	24,94	6,58	GA	419,720	3	139,907	3,144	,026*
	6-10 yıl	75	24,82	6,65	GI	9301,647	209	44,505		
	16-20 yıl	46	21,58	6,78	Toplam	9721,367	212			
	21 yıl ve üzeri	31	22,70	6,70						
	Toplam	213	23,84	6,77						
Etik	1-5 yıl	61	20,18	4,96	GA	25,991	3	8,664	,357	,784
	6-10 yıl	75	20,95	4,68	GI	5066,700	209	24,243		
	16-20 yıl	46	20,78	4,93	Toplam	5092,691	212			
	21 yıl ve üzeri	31	20,21	5,38						
	Toplam	213	20,59	4,90						
Toplam	1-5 yıl	61	160,92	35,44	GA	6037,752	3	2012,584	1,790	,150
	6-10 yıl	75	164,42	35,43	GI	235034,567	209	1124,567		
	16-20 yıl	46	150,09	30,64	Toplam	241072,319	212			
	21 yıl ve üzeri	31	158,58	28,56						
	Toplam	213	159,47	33,72						

Tablo 14’de mesleki kıdem değişkeni için One-Way ANOVA Analizi sonuçları verilmiştir.

Bu sonuçlara göre meslekte yeni olan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeyleri ile [B16]meslekte daha kıdemli olan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerine arasında [B17]anlamlı fark vardır ($p=,150>0,05$). Meslekte yeni olan öğretmenler dijital yeterlik konusunda meslekte

daha kıdemli olan öğretmenlere göre daha başarılıdır. Ölçeğin boyutlarına bakıldığında problem çözme ($p=,035<0,05$), iletişim ve iş birliği ($p=,026<0,05$) boyutlarında meslekte yeni olan öğretmenlerin lehine anlamlı fark vardır. Meslekte yeni olan (1-5, 6-10) öğretmenler, meslekte daha kıdemli olan öğretmenlere (16-20, 21+) göre problem çözme, iletişim ve iş birliği boyutlarında daha başarılı bulunmuştur. Güvenlik ($p=,416>0,05$), veri okur yazarlığı ($p=,454>0,05$), dijital içerik üretimi ($p=,125>0,05$), etik ($p=,784>0,05$) boyutları açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Dijital teknolojiler ve dijital yeterlik yeni olduğundan meslekte yeni olan öğretmenler meslekte eski olan öğretmenlere göre dijital alana daha hakimdir.

4.2.6. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Hizmet Süresi Değişkenine Göre İncelenmesi

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 66'sı 1 yıldan az süredir bulunduğu kurumda hizmet vermektedir. 109 öğretmen 2-5 yıl arası süredir hizmet vermekte, 39 öğretmen ise 6 yıldan fazla bir süre kurumda çalışmaktadır. Hizmet süresi değişkenine ilişkin bilgiler Tablo 15'de yer almaktadır.

Tablo 15. Okulda Hizmet Süresi Değişkeni Tek Yönlü Anova Analizi

Ölçek	Grup	N	Ort.	SS	Var.K	K.T.	SD	K.O.	F	P
Güvenlik	1 yıldan az	66	31,65	7,14	GA	357,629	2	178,814	2,548	,081
	2-5 yıl	109	34,36	9,33	GI	14806,467	211	70,173		
	6 yıl ve üzeri	39	32,03	7,38	Toplam	15164,096	213			
	Toplam	213	33,10	8,43						
Veri Okur Yazarlığı	1 yıldan az	66	32,39	8,16	GA	187,465	2	93,733	1,456	,236
	2-5 yıl	109	33,96	7,91	GI	13586,959	211	64,393		
	6 yıl ve üzeri	39	31,72	8,08	Toplam	13774,424	213			
	Toplam	213	33,07	8,04						
Problem Çözme	1 yıldan az	66	30,58	7,29	GA	25,157	2	12,578	,213	,808
	2-5 yıl	109	31,15	7,84	GI	12469,986	211	59,099		
	6 yıl ve üzeri	39	30,32	7,88	Toplam	12495,142	213			

	Toplam	213	30,82	7,65						
Dijital İçerik Üretimi	1 yıldan az	66	17,54	5,53	GA	45,688	2	22,844	,673	,511
	2-5 yıl	109	18,56	5,91	GI	7165,113	211	33,958		
	6 yıl ve üzeri	39	17,84	6,05	Toplam	7210,801	213			
	Toplam	213	18,11	5,81						
İletişim ve İş Birliği	1 yıldan az	66	23,83	6,25	GA	2,696	2	1,348	,029	,971
	2-5 yıl	109	23,94	7,16	GI	9719,988	211	46,066		
	6 yıl ve üzeri	39	23,63	6,55	Toplam	9722,684	213			
	Toplam	213	23,85	6,75						
Etik	1 yıldan az	66	19,75	5,28	GA	91,265	2	45,632	1,925	,148
	2-5 yıl	109	21,20	4,50	GI	5001,773	211	23,705		
	6 yıl ve üzeri	39	20,27	5,10	Toplam	5093,037	213			
	Toplam	213	20,58	4,88						
Toplam	1 yıldan az	66	155,77	30,89	GA	2922,459	2	1461,229	1,293	,277
	2-5 yıl	109	163,19	35,10	GI	238501,896	211	1130,341		
	6 yıl ve üzeri	39	155,84	33,76	Toplam	241424,354	213			
	Toplam	213	159,56	33,66						

Tablo 15' de okulda hizmet süresi değişkeni için Tek Yönlü ANOVA analizi sonuçları verilmiştir.

Bu sonuçlara göre okulda hizmet süresi değişkenine göre dijital yeterlilik düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur ($p=,277>0,05$). Ölçeğin boyutlarına bakıldığında güvenlik($p=,081>0,05$), veri okur yazarlığı ($p=,236>0,05$), problem çözme ($p=,808>0,05$), dijital içerik üretimi ($p=,511>0,05$), iletişim ve iş birliği ($p=,971>0,05$), etik ($p=,148>0,05$) boyutları açısından okulda hizmet süresinde anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Öğretmenlerin bir kurumda geçirdikleri zamanın dijital yeterlik konusuna etkisi tespit edilmemiştir. Bu durum okulda hizmet süresinin dijital alana etki etmediğini göstermektedir.

4.2.7. Öğretmen Dijital Yeterlik Ölçeği Puanlarının Eğitim Durumu Değişkenine Göre İncelenmesi

Öğretmenlerin eğitim durumları esas alınarak analiz yapılmıştır. Yapılan analizde çalışmaya katılan öğretmenlerin 5'i ön lisans, 147'si lisans, 59'u yüksek lisans/doktora derecesinde eğitim görmüştür. Eğitim Durumu Değişkenine ilişkin bilgiler Tablo 16'da yer almaktadır.

Tablo 16. Eğitim Durumu Değişkeni Kruskal Wallis-H Analizi

Ölçek	Grup	N	Ort.	SS	SD	H	P
Güvenlik	Ön lisans	5	30,00	2,34	2	2,307	,316
	Lisans	147	33,27	8,13			
	Yüksek Lisans/Doktora	59	32,85	9,64			
	Toplam	211	33,07	8,49			
Veri Okur Yazarlığı	Ön lisans	5	29,60	2,60	2	2,735	,255
	Lisans	147	33,39	8,05			
	Yüksek Lisans/Doktora	59	32,64	8,44			
	Toplam	211	33,09	8,08			
Problem Çözme	Ön lisans	5	26,49	2,49	2	3,490	,175
	Lisans	147	30,66	7,55			
	Yüksek Lisans/Doktora	59	31,45	8,24			
	Toplam	211	30,79	7,69			
Dijital İçerik Üretimi	Ön lisans	5	17,00	1,00	2	,465	,793
	Lisans	147	17,98	5,85			
	Yüksek Lisans/Doktora	59	18,34	6,03			
	Toplam	211	18,06	5,83			
İletişim ve İş Birliği	Ön lisans	5	21,20	1,30	2	1,696	,428
	Lisans	147	21,20	1,30			
	Yüksek Lisans/Doktora	59	21,20	1,30			
	Toplam	211	21,20	1,30			

	Lisans	147	23,87	6,97			
	Yüksek Lisans/Doktora	59	23,96	6,63			
	Toplam	211	23,83	6,79			
Etik	Ön lisans	5	16,00	5,83	2	4,187	,123
	Lisans	147	20,86	4,74			
	Yüksek Lisans/Doktora	59	20,24	5,12			
	Toplam	211	20,57	4,91			
Toplam	Ön lisans	5	140,29	12,19	2	2,749	,253
	Lisans	147	160,06	32,49			
	Yüksek Lisans/Doktora	59	159,49	38,09			
	Toplam	211	159,43	33,86			

Tablo 16’da eğitim durumu değişkeni için Kruskal Wallis-H Analizi sonuçları verilmiştir.

Bu sonuçlara göre eğitim durumu değişkenine göre dijital yeterlilik düzeyleri arasında anlamlı bir fark yoktur ($p=,253>0,05$). Ölçeğin boyutlarına bakıldığında güvenlik($p=,316>0,05$), veri okur yazarlığı ($p=,255>0,05$), problem çözme ($p=,175>0,05$), dijital içerik üretimi ($p=,793>0,05$), iletişim ve iş birliği ($p=,428>0,05$), etik ($p=,123>0,05$) boyutları açısından eğitim durumlarında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Eğitim ile harmanlanmış olan dijital teknolojilerin eğitim kademelerinin artması ile değişime uğramaması dikkat çekmektedir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin önlisans, lisans ve yüksek lisans düzeyinde dijital yeterlik düzeylerinin etkilenmemesi farklı bir sonuç ortaya çıkarmıştır.

V.BÖLÜM

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmadan elde edilen bulgular literatürde var olan çalışmalar ile karşılaştırma yapılarak tartışılmış ve elde edilen verilerin çözümlenmesine dayalı olarak ortaya çıkan sonuçlara, uygulamacı ve araştırmacılar için geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. TARTIŞMA

Bu araştırmada Diyarbakır ili merkez ilçerinden Sur, Kayapınar ve Bağlarda resmi ve özel liselerde çalışan öğretmenlerin dijital yeterlik seviyelerinin ne durumda olduğu araştırılmış ve çeşitli değişkenler açısından değerlendirmeler yapılmıştır. Öğretmenlerin dijital yeterlikleri orta seviyede bulunmuştur. Napal Fraile vd. (2018) araştırmaları sonucunda öğretmenlerin *dijital yeterlik* seviyelerinin düşük düzeyde olduğunu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin problem çözme ve içerik üretme boyutlarında yetkinliklerinin düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çebi ve Reisoğlu (2020) araştırmalarında yer alan öğretmenlerin *dijital yeterlik* seviyelerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Dijital yetkinlik; teknik sorunların giderilmesi, içerik oluşturma gibi durumlarda düşük seviyede tespit edilmiştir. Araştırmada iş birliği ve güvenlik boyutlarında öğretmenlerin yetkinliklerinin yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir. Gümüş (2021) araştırmasında yer alan öğretmenlerin *dijital yeterlik* seviyelerinin orta düzeyde olduğunu tespit edilmiştir. İletişim-işbirliği, güvenlik, etik, problem çözme boyutlarında öğretmenlerin orta düzeyde yetkinliğe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin dijital yeterlikleri cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde kadın öğretmenlerin ortalama puanının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Kadın öğretmenler veri okuryazarlığı, problem çözme ve etik boyutlarında erkek öğretmenlere göre daha başarılıdırlar. Güvenlik, dijital içerik üretimi, iletişim ve iş birliği konularında ise kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Gümüş (2021) yapmış olduğu çalışmada erkek öğretmenlerin dijital yetkinlik konusunda daha başarılı olduğunu tespit etmiştir. Çebi ve Reisoğlu (2020) de çalışmalarında erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre dijital yetkinlik

konusunda daha başarılı olduğunu tespit etmiştir. Keskin ve Yazar (2015) yapmış oldukları farklı bir çalışmada alt basamaklarda erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere karşı daha başarılı olduğuna değinmişlerdir. Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, Bravo-Agapito ve Escribano-Ortiz (2020) öğretmenlerin dijital yeterliklerini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada, kadın öğretmenlerin başarılı olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışma ile benzer bir sonuç ise Durak ve Tekin (2020) tarafından elde edilmiştir. Durak ve Tekin (2020) de yaptıkları çalışmada kadın öğretmenlerin dijital yeterlik konusunda erkek öğretmenlere göre daha başarılı olduğunu saptamıştır.

Öğretmenlerin dijital yeterlikleri yaş grupları açısından incelendiğinde, 20-30 yaş aralığındaki öğretmenlerin, 41 yaş ve üzerindeki öğretmenlere göre daha başarılıdır olduğu ortaya çıkmıştır. Bu farkın problem çözme, dijital içerik üretimi, iletişim ve iş birliği boyutlarında olduğu tespit edilmiştir. Öte yandan öğretmenlerin yaşları arttıkça yeterlik puanlarının da düştüğü gözlemlenmiştir. Bu konuda literatür incelendiğinde çalışmada elde edilen sonuçlar ile diğer çalışmalar arasında sonuçların benzerlik gösterdiği görülmektedir. Durak ve Tekin (2020) öğretmenlerin yaşlarının arttıkça dijital yeterlik seviyelerinin düştüğünü tespit etmiştir. Bilgi ve becerilerin genç nesilde çabuk edinilmesi dijital yeterlik alanında da etkili olmuştur. Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, Bravo-Agapito ve Escribano-Ortiz (2020) öğretmenlerin dijital yeterliklerini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada, yaşın dijital yeterlik düzeyini yordama etkisinin olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır. Gümüş (2021) de benzer sonuçlar tespit etmiştir. Gümüş'ün çalışmasında da öğretmenlerin genç yaşta olmasının dijital becerileri alma, kullanma ve beceri haline getirmede avantaj sağladığı görülmüştür. Yaş seviyesi ile dijital yeterlik arasında zıt bir ilişki görülmüştür. Yaş seviyesi arttıkça dijital yeterlik düzeyi azalmıştır.

Öğretmenlerin dijital yeterlikleri öğretmenlerin görev yaptığı okul türüne göre incelendiğinde okul türü bakımından ölçeğin genelinde anlamlı büyük bir farklılık görülmemiştir. Sadece iletişim ve iş birliği boyutlarında özel liselerde görev yapan öğretmenlerin, resmi liselerde görev yapan öğretmenlere göre daha başarılı olduğu saptanmıştır. Bu fark özel okullarda okul iklimine verilen önemden kaynaklanıyor olabilir. Bu konuda literatür tarandığında özel ve resmi liseleri karşılaştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Öğretmenlerin dijital yeterlikleri medeni durumlarına göre bekar öğretmenlerin evli öğretmenlere göre problem çözme, içerik üretme, iletişim ve iş birliği boyutlarında daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Bekar öğretmenlerin toplam ölçek puanı da evli öğretmenlere göre daha

yüksektir. Bu durum bekar öğretmenlerin mesleği ile ilgili farklı alanlarda kendilerini geliştirmeye daha fazla zaman ayırma imkanına sahip olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

Öğretmenlerin dijital yeterlikleri mesleki kıdeme göre problem çözme ve iletişim iş birliği boyutlarında, meslekte 6-10 yıldır öğretmenlik yapanların 16-20 yıldır öğretmenlik yapanlara göre daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Problem çözme ve iletişim-iş birliği boyutlarında 6-10 yıldır görev yapan öğretmenler, 16-20 yıldır görev yapan daha tecrübeli öğretmenlere göre daha başarılıdır. Dijital yeterliğin yeni bir kavram olması, dijital çağa ilişkin olması bu sonucu etkilemektedir. Meslekte görece daha yeni olan öğretmenlerin bu başarısı çağın dijital koşullarına uyum sağlamalarından kaynaklanıyor olabilir. Meslekte daha eski olan öğretmenler önceki dönemlerde dijital alanın yeterince yaygınlaşmış olmamasından dolayı böyle bir durumda kalmış olabilirler.

Öğretmen dijital yeterlikleri; okulda hizmet süresi değişkenine göre incelendiğinde anlamlı bir farka ulaşılamamıştır. Öğretmenlerin bir okulda geçirdiği hizmet süresinin dijital yeterlik ile anlamlı yönde ilişkisi tespit edilememiştir. Öğretmen dijital yeterlikleri; eğitim durumu değişkenine göre incelendiğinde anlamlı bir farka ulaşılamamıştır. Öğretmenlerin akademik kariyeri ya da eğitim durumunun dijital yeterlik ile anlamlı yönde ilişkisi tespit edilememiştir. Ön lisans, lisans, yüksek lisans, doktora gibi eğitim durumlarının dijital yeterlik alanına etkisi görülmemiştir. Kadınların veri okur yazarlığı boyutu puanı ortalaması, erkeklerin veri okur yazarlığı boyutu puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve büyüktür. Cinsiyet değişkeni gruplarına göre problem çözme boyutu puanı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir. Kadınların problem çözme boyutu puanı ortalaması, erkeklerin problem çözme boyutu puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve büyüktür. Bekarların problem çözme boyutu puanı ortalaması evlilerin problem çözme boyutu puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve büyüktür. Medeni hal değişkeni gruplarına göre, dijital içerik üretimi boyutu puanı istatistiksel açıdan anlamlı fark oluşturmaktadır. Bekarların dijital içerik üretimi boyutu puanı ortalaması, evlilerin dijital içerik üretimi boyutu puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve büyüktür. Medeni hal değişkeni gruplarına göre iletişim ve iş birliği boyutu puanı istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılık göstermektedir. Bekarların iletişim ve iş birliği boyutu puanı ortalaması, evlilerin iletişim ve iş birliği ölçeği puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve büyüktür. Medeni durum değişkeni, bekar öğretmenlerin yeterlik konusunda daha başarılı olduğunu göstermektedir. Yaş değişkeninde ise 20-30 yaş aralığındaki öğretmenlerin Problem Çözme Boyutu puanı ortalaması, 41 yaş ve üzeri öğretmenlerin Problem

Çözme Boyutu puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve büyüktür. 31-40 yaş aralığındaki öğretmenlerin Problem Çözme Boyutu puanı ortalaması, 41 yaş ve üzeri öğretmenlerin Problem Çözme Boyutu puanı esas alındığında anlamlı bir fark çıkmaktadır. Yaş değişkeni esas alınarak yapılan ölçme işleminde ise genç öğretmenlerin kendilerinden önce ki kuşağa göre yeterlik konusunda daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Mesleki kıdem esas alınarak yapılan ölçme işleminde ise 6-10 yıldır öğretmenlik yapanların Problem Çözme Boyutu puanı ortalaması, 16-20 yıldır öğretmenlik yapanların Problem Çözme Boyutu puanı ortalamasından anlamlı bir şekilde farklı ve büyüktür. Meslekte yeni olan öğretmenler 6-10, meslekte daha eski olan 16-20 öğretmenlere göre yeterlik konusunda daha başarılıdır.



5.2. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.2.1. Sonuç

Bu araştırmaya 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Diyarbakır ili merkez ilçelerinden Sur, Bağlar, Kayapınar ilçelerinde bulunan resmi ve özel liselerde görev yapan 213 öğretmen katılmıştır. Araştırma kapsamında ulaşılan sonuçlar aşağıda maddeler halinde detaylandırılmıştır[B19].

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerinin genel ortalaması “orta” düzeydedir ($X=3,4686$).
- Ölçeğin boyutları incelendiğinde öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerinin veri okuryazarlığı (11-12-13-14-15-16-17-18-19), problem çözme (20-21-22-26-23-24-25-27-28) ve etik boyutlarında (42-43-44-45-46) yüksek düzeyde; dijital içerik üretimi (29-30-31-32-33-34), iletişim ve işbirliği (35-36-37-38-39-40-41) ve güvenlik boyutlarında (1-2-4-5-6-7-8-9-10) ise orta düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır.
- Ortalaması en yüksek madde ölçeğin etik boyutunda yer alan (madde 46); *“Farklı kitlelerin, kültürlerin ve kuşakların dijital görgü kurallarına saygı duyarım.”* maddesi olarak tespit edilmiştir. ($X=4,1857$).
- Ortalaması en düşük madde ise ölçeğin dijital içerik boyutunda yer alan (madde 34); *“Dijital ortamda belirli bir problemi çözmek veya belirli bir görevi gerçekleştirmek için en uygun programı geliştirebilirim.”* maddesi olarak tespit edilmiştir. ($X=2,9143$).
- Bu sonuçlar öğretmenlerin dijital yetkinlikler bağlamında etik unsurlar konusunda dijital içerik üretme konusuna göre daha yetkin olduklarını ancak genel olarak dijital yetkinlikler konusunda orta düzeyde becerilere sahip olduklarına işaret etmektedir.
- Öğretmenlerin dijital yeterlik seviyelerinin orta[B20] düzeyde ($X=3,4686$) olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durum öğretmenlerin dijital yetkinlikler konusunda yeterli düzeyde olmadıklarını göstermektedir.
- Araştırmada öğretmenlerin veri okuryazarlığı, problem çözme ve etik konularında dijital

yetkinliklerinin ileri düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

- Dijital içerik üretimi, iletişim ve işbirliği ile güvenlik konularında dijital yetkinlikleri ise daha orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir.
- Kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre dijital yeterlik konusunda daha yetkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Kurum değişkenine göre iletişim ve iş birliği konusunda özel liselerde görev alan öğretmenlerin resmi liselerde görev alan öğretmenlere göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Bekar öğretmenlerin evli öğretmenlere göre; problem çözme, iletişim ve iş birliği ile dijital içerik üretimi konularında daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Öğretmenler yaş gruplarına göre incelendiğinde 20-30 yaş aralığındaki öğretmenlerin 41 yaş ve üzerindeki öğretmenlere göre problem çözme konusunda daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. 31-40 yaş aralığındaki öğretmenler ise dijital içerik üretimi konusunda 41 yaş üzerinelere göre daha başarılıdır. Önceki kuşakta yer alan öğretmenlerin sonra gelen kuşaktaki öğretmenlere göre dijital yeterlik hususunda daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dijital yeterlik yeni bir kavram olduğu için yaşça genç öğretmenlerin değişime uyum sağlama konusunda yaşça büyük olan öğretmenlere göre daha başarılı olduğu söylenebilir.
- Mesleki kıdem değişkenine göre kıdemi 6-10 yıl arası olan öğretmenlerin, 16-20 yıldır öğretmenlik yapan öğretmenlere göre problem çözme ve iletişim iş-birliği konusunda daha yetkin oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Dijital çağda, çağın gerektirdiği dijital alan bilgisine sahip olan meslekte yeni öğretmenlerin diğer öğretmenlere göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Öğretmenlerin eğitim durumlarının dijital yeterlik düzeyinde herhangi bir fark oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Önlisans, lisans, yüksek lisans, doktora eğitimi değişkenlerinin dijital yetkinliğe etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- Okulda hizmet süresine göre öğretmenlerin bir kurumda çalıştığı hizmet süresinin dijital yeterlik seviyeleri ile bir ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.2.2. Öneriler

1. Öğretmenlerin dijital yeterlik alanında bilgili ve becerili olmalarını sağlamak için hizmet öncesi, hizmet içi eğitimler, kurslar, seminerler düzenlenebilir.
2. Yaşça büyük öğretmenlerin dijital yeterlik konusunda eksikliklerini giderebilmek için destekleyici seminerler düzenlenebilir.
3. Eğitim Fakülteleri müfredatına dijital yetkinlikler konusunda uygulamalı dersler eklenebilir.
4. Öğretmenlerin dijital teknolojileri daha işlevsel kullanabilmeleri ve faydalanabilmeleri için okullarda bu konuda eğitimli yardımcı destek personeli sistemi oluşturulabilir.
5. Meslekte kıdemli olan öğretmenlerin dijital alana hakim olabilmeleri için belli bir kıdemin üzerindeki öğretmenlere ihtiyaç doğrultusunda dijital kurslar verilebilir.
6. Bu araştırma Diyarbakır ili merkez ilçelerinde yer alan resmi ve özel liselerde çalışan öğretmenler ile sınırlıdır bu bağlamda farklı il, ilçe ve kurumlarda farklı kademelerde çalışan öğretmenlerin dijital yeterliklerini belirlemeyi amaçlayan araştırmalar yapılabilir.
7. Bu araştırma nicel araştırma yöntemi ile yapılmıştır bu sebeple öğretmenlerin dijital yeterliklerinin daha derinlemesine inceleyebilmek için nitel araştırma yöntemleriyle çalışmaların yapılması daha etkili olabilir.

KAYNAKÇA

Akkoyunlu, B. Ve Soylu, M. Y. (2010). Öğretmenlerin sayısal yetkinlikleri üzerine bir çalışma. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 748-768.

Arat, T., ve Bakan, Ö. (2014). Uzaktan Eğitim ve Uygulamaları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 14(1-2), 363-374

Aydın. İ. (2018). Öğretmenlik Kariyer Evreleri ve Öğretmenlerin Mesleki Gelişimi. *International of Human Sciences*. 15(4), 2047-2065.

Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8(4), 470-483.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö., E., Karadeniz, Ş. Ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (24. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık

Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Pandemi Süreci & Pandemi Sonrası Dünyada Eğitime Yönelik Değerlendirmeler: Yeni Normal ve Yeni Eğitim Paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları & Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.

Bozkurt, A., Hamutoğlu, N.B., Liman Kaban, A., Taşçı, G., & Aykul, M. (2021). Dijital Bilgi Çağı: Dijital Toplum, Dijital Dönüşüm, Dijital Eğitim ve Dijital Yeterlilikler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi* (AUAd), 7(2), 35-63.

Castells, M. (2004). *The network society: A cross cultural perspective*. Northampton: Edward Elgar Publishing Limited.

Calvani, A., Cartelli, A., Fini, A., ve Ranieri, M. (2008). Models and instruments for assessing digital competence at school. *Journal of E-learning and Knowledge Society*, 4(3), 183– 193. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/288>.

Çebi, A. (2022) *Dijital Yeterlik: Dijital Çağda Dönüşüm Yolculuğu*, Ankara: Pegem Akademi

Çebi, A., & Reisoğlu, İ. (2020). Digital Competence: A Study from the Perspective of Preservice Teachers in Turkey. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 9(2), 294-308.

Çebi, A., & Reisoğlu, İ. (2019). Öğretmen Adaylarının Dijital Yeterliklerinin Geliştirilmesine Yönelik Bir Eğitim Etkinliği: Böte ve Diğer Branşlardaki Öğretmen Adaylarının Görüşleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 9(2), 539-565.

Çetiner, Y. T. (2009). E-dönüşümde Türkiye nerede? Uluslararası Ekonomik Sorunlar.

Dede, C. (2005). Planning for neomillennial learning styles. *Educause Quarterly*, 28(1), 7-12.

Duderstadt, J. J. (2019). T The Future of the University in an Age of Knowledge. *Online Learning*, 1(2).

Durak, H. Y. ve Tekin, S. (2020). Öğretmenlerin Hayat Boyu Öğrenme Yeterliliklerinin Kişisel ve Mesleki Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 221-235.

Earl, B. (2004). *The Practice of Social Research*. (10. Basım). Thomson, Wadsworth.

Ferrari, A. (2012). *Digital competence in practice: An analysis of frameworks*. Joint Research Centre of the European Commission. <https://doi.org/10.2791/82116>.

Fidan, M. & Cura Yeleğen, H. (2022). Öğretmenlerin Dijital Yeterliklerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi ve Dijital Yeterlik Gereksinimleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 23 (2), 150-170

Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. (4th Edition). London

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). How to Design and Evaluate Research in Education (8 b.). New York: *mcgraw-Hill International Edition*.

Fredrick, M. R. & Rune, J. K.(2014). Development of Student Teachers' Digital Competence in Teacher Education - A literature Review

George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson.

Göldağ, B. (2021). Meslek Yüksekokullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 1207-1229.

Gümüş, M. M. (2021). *Öğretmenlerin Dijital Yeterlikleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Gümüş, M. M., & Kukul, V. (2023). Examination of Digital Competences of Teachers According to Different Variables. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning*, 5(1), 111-129.

Gündüzalp, S. (2021). *Okul Yönetiminde Dijital Yeterlik*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Güven, D. (2010). Profesyonel Bir Meslek Olarak Türkiye’de Öğretmenlik. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 27(2), 13-21.

İşman, A. (1998). *Uzaktan Eğitim*. Sakarya: Değişim Yayınları

Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Kalaycı, Ş. (2008). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. (4.Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Kalaycı, Ş. (2019). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayıncılık.

Kaya, R. (2020) *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Teknoloji Entegrasyonu Öz-Yeterlik Algıları ile Dijital Yeterlik Seviyeleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Keskin, İ. & Yazar, T. (2015). Öğretmenlerin Yirmi Birinci Yüzyıl Becerileri Işığında ve Yaşam Boyu Öğrenme Bağlamında Dijital Yeterliliklerinin İncelenmesi. *International Journal of Human Sciences*, 12(2), 1691-1711.

Kılıç, S. (2016). Cronbach'ın Alfa Güvenirlik Katsayısı. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47- 48.

Köklü, N., Büyüköztürk, Ş. & Çokluk Bökeoğlu, Ö. (2006). *Sosyal Bilimler için İstatistik*. Ankara: Pegem Yayınları.

Koltay, T. (2011). The media and the literacies: Media literacy, information literacy, digital literacy. *Media, Culture & Society*, 33(2), 211-221.

Krumsvik, R. (2008). Norveç'teki Öğretmenler Arasında Ortaya Çıkan Dijital Okuryazarlık (Dijital Okuryazar Bir Öğretmenin Hikayesi). *Yeni Eğitim Teknolojisi* (s. 105-125). New york

Milli Eğitim Bakanlığı.(2020). <https://www.meb.gov.tr/turkiye-koronavirus-salgininda> adresinden erişilmiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2022). *Dijital Yetkinlik*. <https://bilgebt.com/wp-content/uploads/2022/07/MODUL-8-UZMANLIK-DIJITAL-YETKINLIK.pdf> adresinden erişilmiştir.

Napal Fraile, M., Penalva-Velez, A. and Mendioroz Lacambra, A. M. (2018). Development of digital competence in secondary education teachers' training. *Education Sciences*, 8(3), 104.

Özden, Y. (2002). *Eğitimde dönüşüm: Eğitimde yeni değerler*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Rokenes, F. M., & Krumsvik, R. J. (2014). Development of Student Teachers' Digital Competence in Teacher Education-A Literature Review. *Nordic Journal of Digital Literacy*,

Redecker, C., ve Punie, Y. (2017). *Digital Competence of Educators DigCompEdu*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
<https://www.scirp.org/>

Saba, F. (2000). Research in distance education: A status report. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(1), 1-9.

Sağlık Bakanlığı.(2020). <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html> adresinden erişilmiştir.

Spante, M., Sofkova, S., Lundin, M., & Algiers, A. (2018). Digital Competence and Digital Literacy İn Higher Education Research: Systematic Review Of Concept Use. *Cogent education*, 5(1), 1-21.

Spiteri, M. & Chang Rundgren, S. (2017). Maltese Primary Teachers' Digital Competence: İmplications for Continuing Professional Development. *European Journal of Teacher Education*, 40(4), 521-534.

Starkey, L. (2020). A Review of Research Exploring Teacher Preparation For The Digital Age. *Cambridge Journal Of Education*, 50(1), 37-56.

Statista (2020), Global Digital Population <https://www.statista.com/statistics> adresinden erişilmiştir.

Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*. İstanbul: Seçkin Yayıncılık.

Toker, T. ve Akgün, E., Cömert, Z. ve Edip, S. (2021). Eğitimciler İçin Dijital Yeterlilik Ölçeği: Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 50 (230), 301-328.

Türkiye İstatistik Kurumu.(2020) <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?P=Hanehalki-> adresinden erişilmiştir.

Ünlü, M. (2019). Dijital Çağda E-Öğrenme Ortamlarının Kalitesini Artırmaya Yönelik Gerçekleştirilen Uluslararası Çalışmalar. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,8(16).

Vial, G. (2021). *Understanding digital transformation: A review and a research agenda. Managing Digital Transformation*, Routledge.

Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez, S. Brande, G. (2016). Digcomp 2.0: The Digital Competence Framework For Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. *Luxembourg Publication Office Of The European Union*.

Worthington, R. L. & Whittaker, T. A. (2006). Scale Development Research. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806-838.

Yaman, F. (2019). Ebeveynlerin Dijital Ebeveynlik Yeterliklerinin Çeşitli Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Eğitim ve Bilim*.

EKLER

EK-1: Dijital Yeterliğe İlişkin Ölçek

EK-2: Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığının
Araştırma Onay Yazısı

EK-3: Diyarbakır İl Milli Eğitim Müdürlüğünün Ölçek Uygulama İzin Yazısı

EK-4: Yazar Ölçek Kullanım İzni



EK-1. DİJİTAL YETERLİK ÖLÇEĞİ

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Bu anket Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalında “Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlerin Dijital Yeterlikleri” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasının uygulama kısmı ile ilgilidir. Bu araştırmanın amacı, uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin dijital yeterliklerini saptamaktır. Araştırmanın veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, öğretmenlerle ilgili kişisel bilgiler; ikinci bölümde, dijital yeterlik ile ilgili maddeler bulunmaktadır.

Araştırmanın amacına ulaşması sizlerin ifadelere dikkatli ve içtenlikle verebileceğiniz yanıtlara bağlıdır. Araştırmanın kullanılacak veriler yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacak ve özel olarak herhangi bir kişi ya da kurum ile paylaşılmayacaktır. Araştırmadan elde edilecek veriler toplu olarak değerlendireceğinden veri toplama aracı olan anket formuna isim yazılmasına gerek yoktur. Ankete katılmayı kabul ettiğiniz ve tüm soruları cevaplayarak zaman ayırdığınız için teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Jiyan TOPTANCI
Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek
2. Yaşınız: () 20-30 () 31-40 () 41-50 () 51 ve üzeri
3. Medeni durum: () Evli () Bekar
4. Eğitim düzeyiniz: () Ön lisans () Lisans () Yüksek lisans () Doktora
5. Branşınız:
6. Mesleki kıdeminiz: () 1-5 yıl () 6-10 yıl () 16-20 () 21 yıl ve üstü
7. Bulunduğunuz okuldaki hizmet süreniz: () 1 yıldan az () 2-5 yıl () 6 – 10 yıl
() 11-20 yıl () 21 yıl ve üstü
8. Çalıştığınız kurum: () Devlet Lisesi () Özel Lise

M a d d e	Öğretmen Dijital Yeterlilik Anketi	K e s i n l i k l e K a t ı l ı m ı y o r u m	K a t ı l ı m ı y o r u m	K a r a r s ı z ı m	K a t ı l ı y o r u m	Kes i n l i k l e Kat ı l ı y o r u m
	Güvenlik					
1.	Dijital ortamlarda risklere ve tehditlere yönelik önlem alabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2.	Meslektaşlarıma dijital ortamlarda güvenlik ve gizliliğin sağlanması konusunda yardımcı olabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3.	Dijital ortamlarda kişisel verilerimi ve mahremiyetimi korumak için uygun yolları seçebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4.	Dijital hizmetlerde kişisel verilerin nasıl kullanıldığına ilişkin gizlilik politikası beyanlarını yorumlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5.	Dijital ortamda kendimi ve başkalarını tehlikeden koruyabilecek bilgileri kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6.	Dijital ortamda kendimi ve başkalarını tehlikeden koruyabilecek bilgileri paylaşabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7.	Dijital ortamlarda siber zorbalığa karşı kendimi ve başkalarını koruyabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8.	Meslektaşlarıma dijital ortamlardaki tehditlerin farkına varmaları için yardımcı olabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9.	Dijital teknolojilerin olumsuz etkilerinden korunmanın yollarını söyleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10.	Meslektaşlarıma dijital teknolojilerin olumsuz etkilerinden korunmaları için yardımcı olabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Veri Okuryazarlığı					
11.	Dijital ortamlarda arama yaparak veri, bilgi ve içerik bulabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12.	Dijital ortamlarda eriştiğim veri, bilgi ve içerikten ihtiyacım olanı filtreleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13.	Dijital ortamlarda en uygun veri, bilgi ve içeriği bulmak için farklı arama stratejileri uygulayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14.	Meslektaşlarıma veri, bilgi ve içeriğe göz atma, arama ve filtreleme konularında yardımcı olabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15.	Dijital ortamlarda eriştiğim veri, bilgi ve içerikleri yorumlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16.	Dijital ortamlarda veri, bilgi ve içerik kaynaklarının güvenilirliğine karar verebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17.	Dijital ortamlarda eriştiğim veri, bilgi ve içerikleri farklı kaynaklarla karşılaştırabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18.	Dijital ortamda veri, bilgi ve içeriği gerekli durumlarda paylaşabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19.	Dijital ortamda veri, bilgi ve içeriğin nasıl depolanacağını belirleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Problem Çözme					
20.	Dijital ortamları yaratıcı bir şekilde kullanarak farklı bilgiler oluşturabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21.	Dijital ortamda yenilikçi süreçler ve ürünler oluşturmak için farklı araçlar ve teknolojiler kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22.	Dijital araçları ve teknolojileri yaratıcı bir şekilde kullanarak karmaşık sorunlara çözüm üretebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23.	Dijital yeterliliğimin ne yönden geliştirilmesi gerektiğinin farkındayım	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24.	Dijital yeterliliğimi geliştirmeye yönelik fırsatları nerede arayacağımı söyleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25.	Dijital yeterlilik konusunda eksikliklerimi gidermek için güncel gelişmeleri takip edebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
26.	Meslektaşlarıma dijital yeterlilikler ilgili ihtiyaçlarını karşılamaları	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

	için yardımcı olabilirim.					
27.	Dijital yeterliliğimi geliştirme konusunda yaşayacağım sorunlara çözüm üretebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
28.	Öğrencilerimin dijital yeterliliğinin gelişimini değerlendirebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Dijital İçerik Üretimi					
29.	Dijital ortamlarda veri, bilgi ve içeriklerin telif hakkı kurallarını ve lisanslarını tanımlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
30.	Dijital ortamlarda veri, bilgi ve içeriklere telif hakkı kuralları ve lisansları uygulayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
31.	Dijital ortamlarda verilerin, bilgilerin ve içeriklerin telif hakkı ve lisans uygulamalarına yönelik sorunlara çözüm üretebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
32.	Meslektaşlarıma dijital ortamda verilerin, bilgilerin ve içeriklerin telif hakkı ve lisans uygulamaları konusunda yardımcı olabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
33.	Dijital ortamda belirli bir problemi çözmek veya belirli bir görevi gerçekleştirmek için en uygun programı tasarlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
34.	Dijital ortamda belirli bir problemi çözmek veya belirli bir görevi gerçekleştirmek için en uygun programı geliştirebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	İletişim ve İşbirliği					
35.	Meslektaşlarıma dijital teknolojiler aracılığıyla paylaşım yapma konusunda yardımcı olabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
36.	Dijital teknolojiler aracılığıyla topluma katılmak için diğer insanlara (öğrencilerim, meslektaşlarım vb.) farklı hizmetler önerebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
37.	Meslektaşlarıma dijital vatandaşlıkla ilgili konularda yardımcı olabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
38.	Dijital ortamda iş birliğine dayalı süreçler için uygun araç ve teknolojiler kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
39.	Dijital ortamda diğer insanlara (öğrencilerim, meslektaşlarım vb.) işbirliğine dayalı süreçler için farklı araçlar ve teknolojiler önerebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
40.	Dijital ortamda içerik oluşturmak için en uygun araçları ve teknolojiyi seçebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
41.	Meslektaşlarıma dijital ortamda iş birliğine dayalı süreçlerde hangi araçları kullanabilecekleri konusunda yardımcı olabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Etik					
42.	Dijital ortamda başkalarına ait içeriği kullanırken veya yayarken etik ilkelere uygun hareket ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
43.	Dijital teknolojileri kullanırken etik ilkelere uygun hareket ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
44.	Dijital ortamlarda etkileşimde bulunurken etik ilkelere uygun hareket ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
45.	Dijital ortamdaki iletişim stratejilerini belirlerken etik ilkelere dikkat ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
46.	Farklı kitlelerin, kültürlerin ve kuşakların dijital görgü kurallarına saygı duyarım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

