



ANKARA

HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**BİLİM VE SANAT MERKEZİ'NDE (BİLSEM) GÖREV
YAPAN TÜRKÇE ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL
YETERLİLİKLERİNİN İNCELENMESİ**

Serkan GEZMEN

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Hayati BEŞİRLİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**AMME İDARESİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ BİLİM DALI**

EKİM 2024

ankara

HBV

**BİLİM VE SANAT MERKEZİ'NDE (BİLSEM) GÖREV YAPAN
TÜRKÇE ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL YETERLİLİKLERİNİN
İNCELENMESİ**

Serkan GEZMEN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
AMME İDARESİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

EKİM 2024

ETİK BEYAN

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Serkan GEZMEN

21.10.2024

TEZ ONAY SAYFASI

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Amme İdaresi
Anabilim Dalı Eğitim Yönetimi Programı öğrencisi Serkan GEZMEN tarafından
hazırlanan “Bilim ve Sanat Merkezlerinde Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin
Dijital Yeterliliklerinin İncelenmesi” başlıklı tez çalışması 21 /10 / 2024 tarih ve 10.30
saatinde yapılan tez savunma sınavında aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / OY
ÇOKLUĞU ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak **KABUL** edilmiştir.

	Kabul	Ret
Danışman (Prof. Dr. Hayati BEŞİRLİ/ Hacı Bayram Veli Üniversitesi):	☐	☐
Üye (Prof. Dr. Cahit GELEKÇİ/Hacettepe Üniversitesi):	☐	☐
Üye (Dr. Öğr. Üyesi Merve YALÇINKAYA/ Hacı Bayram Veli Üniversitesi):	☐	☐

Bilim ve Sanat Merkezlerinde Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterliliklerinin İncelenmesi

Yüksek Lisans Tezi

Serkan GEZMEN

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Ekim 2024

ÖZET

Bu çalışma, Bilim ve Sanat Merkezlerinde çalışan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliklerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama araştırması kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Türkiye’de Bilim ve Sanat Merkezi’nde görev yapan 81 ilden 208 Türkçe öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Eğitimciler için Dijital Yeterlilik Ölçeği (Toker vd., 2021) kullanılmıştır. Veriler SPSS26.0 ile analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında elde edilen verilere göre Bilim ve Sanat Merkezi’nde çalışan Türkçe öğretmenlerinin Eğitimciler için Dijital Yeterlilik Ölçeği puanlarına göre *Lider* düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcı Türkçe öğretmenlerin dijital yeterlilik seviyelerinde cinsiyet, yaş ve BİLSEM’de çalışma süresi açısından anlamlı bir fark gözlenmediği sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim düzeyi doktora ve yüksek lisans seviyesinde, dijital beceri eğitimi almış, ders içeriklerinde dijital kaynaklara yer veren, diğer öğretmenlerle fikirlerini paylaşan katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik ölçek toplam puanları yüksek bulunmuştur. Türkçe öğretmenlerinin ders içeriklerinde web 2.0 araçları içerisinde en çok Canva aracını kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenleri derslerinde dijital kaynakları yoğunlukla öğrencinin ilgi ve dikkatini çekmek amacıyla kullanmaktadır. Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik düzeylerinin yüksek olmasının öğrencilerin dijital yeterliliklerine de olumlu yansıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular, dijital kaynakların etkili kullanımının öğrencilerin dijital yeterliliklerine olumlu katkı sunduğunu göstermektedir. Bu kapsamda, öğretmenlerin dijital yeterliliklerini geliştirmek için stratejik eğitim programlarının tasarlanması önerilmektedir.

Bilim Kod : 10213

Anahtar Kelimeler : Türkçe, dijital yeterlilik, bilim ve sanat merkezi, öğretmen

Sayfa Adedi : 119

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Hayati BEŞİRLİ

**Investigation of Digital Competencies of Turkish Teachers at The Science and
Art Centre for Gifted Students**
M.Sc. Thesis

Serkan GEZMEN

ANKARA HACI BAYRAM VELİ UNIVERSITY THE INSTITUTE OF
GRADUATE STUDIES
October 2024

ABSTRACT

This study was conducted to examine the digital competencies of Turkish teachers working in Science and Art Centres. In the research, survey research, one of the quantitative research methods, was used. The sample of the research consists of 208 Turkish teachers from 81 provinces working at the Science and Art Centre in Turkey. Digital Competence Scale for Educators (Toker et al., 2021) was used as the data collection tool. Data was analysed with SPSS26.0. According to the data obtained within the scope of the study, it was concluded that the Turkish teachers working at the Science and Art Centres were at the Leader level according to the scores of the Digital Competence Scale for Educators. It was concluded that there was no significant difference in the digital proficiency levels of the participating Turkish teachers in terms of gender, age and working time at BİLSEM. The digital proficiency scale total scores of the participating Turkish teachers who had a doctorate or master's level of education, received digital skills training, included digital resources in their course content, and shared their ideas with other teachers were found to be high. It was concluded that Turkish teachers use Canva the most among web 2.0 tools in their course content. Turkish teachers working at BİLSEM use digital resources intensively in their lessons to attract the interest and attention of the students. It has been concluded that the high digital competence levels of Turkish teachers have a positive impact on the digital competence of their students. The findings indicate that the effective use of digital resources positively contributes to students' digital competence. In this context, it is recommended to design strategic training programs to enhance teachers' digital competencies.

Science Code : 10213

Key Words : Turkish, digital competence, science and art centre, teacher

Page Number : 119

Supervisor : Prof. Dr. Hayati BEŞİRLİ

TEŞEKKÜR

6 Şubat 2023'ten bu yana bana destek olan herkese...



İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLOLAR DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	9
2.1. Bilim Ve Sanat Merkezleri	9
2.1.1. Üstün Zekâ ve Üstün Yetenek	11
2.1.2. Özel Yetenekli Öğrenci.....	14
2.2. Üstün Yetenekli Çocukların Tanınması.....	15
2.3. Üstün Yetenekli Çocukların Eğitimi Modelleri	15
2.4. Dijital Yeterliliklerin Belirlenmesi ve Geliştirilmesi ile İlgili Araştırmalar	16
2.5. Dijitalleşme ve Eğitimde Dönüşüm	18
2.5.1. Teknolojik Gelişmelerin Eğitim Sürecine Etkisi	19
2.5.2. Dijitalleşmenin Yaşam Kalitesine Katkısı	20
2.6. Toplum 5.0: Teknoloji ve İnsan Odaklı Yenilik	20
2.7. Eğitimde Dijitalleşme ve Eğitim 4.0	21
2.7.1. Eğitim 4.0 ile Yenilikçi Eğitim Yaklaşımları	21
2.7.2. COVID-19 Pandemisi ve Eğitim 4.0'ın Hızlandırılması	22
2.8. Dijital Okuryazarlık ve Dijital Akıcılık.....	22
2.9. Öğrenci ve Öğretmen Rollerinde Dönüşüm	23
2.9.1 Dijital Öğrenenlerin Özellikleri.....	23
2.9.2. Öğretmenlerin Yeni Eğitim Rollerini	24
2.10. Eğitimde Teknoloji ve Dijital Araçlar	24
2.11. Dünyada Eğitim 4.0 ve Uygulama Örnekleri.....	25

2.11.1. Ülkelerde Dijital Eğitim Uygulamaları.....	26
2.12. Türkiye’de Eğitimde Dijital Dönüşüm	28
2.13. Dijital Toplum.....	29
2.13.1. Dijitalleşme ve Dijitalleşmenin Yaygınlaşması.....	31
2.13.2. Dijital Dünyanın Algılanması	32
2.13.3 Dijital Dünyanın Etkileri.....	33
2.14. Dijital Yeterlilik	34
2.14.1. Türkçe Öğretiminde Dijital Yeterlilik	35
2.14.2. Türkçe Öğretiminde Elektronik Kaynakların Kullanımı	36
2.14.3. Teknolojinin Türkçe Öğretime Katkısı	38
3. YÖNTEM	41
3.1. Araştırma Modeli	41
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	42
3.3. Veri Toplama Araçları	43
3.3.1. Eğitimcilere Yönelik Dijital Yeterlik Ölçeği	44
3.4. Veri Toplama.....	48
3.5. Veri Analizi	48
4. BULGULAR.....	51
4.1. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Cinsiyete Göre İncelenmesi	54
4.2. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Yaşa Göre İncelenmesi	58
4.3. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Eğitim Seviyesine Göre İncelenmesi.....	60
4.4. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının BİLSEM’de Çalışma Süresine Göre İncelenmesi	62
4.5. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Derslerinde Dijital Kaynak Kullanıp Kullanmama Durumlarına Göre İncelenmesi	64
4.6. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Dijital Materyal Kullanma-Geliştirme Konusunda Diğer Öğretmenlerle Fikir Alışverişinde Bulunmalarına Göre İncelenmesi.....	67

4.7. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Dijital Beceriler Konusunda Eğitilmiş Olup Olmama Durumlarına Göre İncelenmesi	71
4.8. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Ders İçeriklerinde Kullandıkları Web 2.0 Araçlarının İncelenmesi	76
4.9. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Ders İçeriklerinde Kullandığı Öğretim Yöntem Ve Tekniklere İncelenmesi	81
4.10. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Kaynakları Ders İçeriklerinde Hangi Amaç Doğrultusunda Kullandıklarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi	84
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	87
KAYNAKLAR.....	91
EKLER.....	105
EK-1. Araştırma uygulama izni	106
EK-2. Eğitimciler için dijital yeterlilik ölçeği.....	107
ÖZGEÇMİŞ	116

TABLolar DİZİNİ

Tablo 3.1. Örneklem ilişkisi demografik bilgiler.	43
Tablo 3.2. Normallik Testi Analizleri	49
Tablo 4.1. Öğretmenlerin dijital yeterliği seviye tablosu.....	51
Tablo 4.2. Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik alt faktör düzey tablosu.	53
Tablo 4.3. Öğretmenlerin dijital yeterlilik ölçek puanlarının cinsiyete göre T-testi sonuçları	55
Tablo 4.4. Öğretmenlerin için dijital yeterlilik ölçeği alt faktör toplam puanlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları.....	56
Tablo 4.5. Dijital yeterlik ölçeği puanlarının öğretmenlerin yaşlarına göre betimsel istatistikleri	58
Tablo 4.6. Katılımcı öğretmenlerin dijital yeterlik ölçeği toplam puanlarının yaş gruplarına göre anova sonuçları	59
Tablo 4.7. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik toplam puanlarının almış olduğu eğitim düzeyine göre betimsel istatistikleri	60
Tablo 4.8. Öğretmen dijital yeterlilik ölçek toplam puanlarının eğitim seviyesine göre ANOVA sonuçları	61
Tablo 4.9. Katılımcı öğretmenlerin toplam dijital yeterlilik puanlarının BİLSEM’de görev yaptığı süreye göre betimsel sonuçları	63
Tablo 4.10. Öğretmenlerin dijital yeterlilik ölçeği toplam puanıyla BİLSEM’de çalışma süresine göre ANOVA istatistik sonuçları	63
Tablo 4.11. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlik ölçek puanlarının ders içeriklerinde dijital kaynak kullanımına göre T-Testi sonuçları	65
Tablo 4.12. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital materyallerin kullanımı veya geliştirilmesi konusundaki fikirlerini diğer öğretmenlerle paylaşımlarıyla dijital yeterlik toplam puanları arasındaki ilişkiye ait t-testi sonuçları.....	67
Tablo 4.13. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital materyallerin kullanıp geliştirilmesi konusundaki fikirlerini diğer öğretmenlerle paylaşımlarıyla dijital yeterlilik alt faktör puanları arasındaki ilişkiye ait t-testi sonuçları	68

Tablo 4.14. Dijital beceriler konusunda eğitimli olup olmama durumlarına göre katılımcı öğretmenlerin dijital yeterlilik ölçek puanlarına ait T-Testi sonuçları.....	72
Tablo 4.15. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin Dijital Yeterlilik Ölçek alt faktör puanlarının dijital beceriler konusunda eğitimli olma durumlarına ait T-Testi sonuçları	73
Tablo 4.16. Katılımcı öğretmenlerin ders içeriklerinde kullandıkları Web 2.0 araçlarının kodlarının frekans dağılımı.....	78
Tablo 4.17. Katılımcı öğretmenlerin ders içeriklerinde değişen öğrenci gereksinimine uygun görüp kullandığı öğretim yöntem ve tekniklere ilişkin betimsel analiz sonuçları	81
Tablo 4.18. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital kaynak kullanımına ders içeriklerinde hangi amaç doğrultusunda yer verdiklerine ilişkin kodların yer aldığı frekans dağılımı tablosu	85

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. Türkçe öğretmenlerin dijital yeterlik düzeyi.....52

Şekil 4.2. Türkçe öğretmenlerin dijital yeterlilik düzey grafiği. 52



KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
BİLSEM	: Bilim ve Sanat Merkezi
BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
DigCompEdu	: Digital Competence Framework for Educators (Eğitimciler için Dijital Yeterlik)
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
IST	: Bilgi Toplumu Teknolojileri
FATİH	: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
EBA	: Eğitim Bilişim Ağı
RAM	: Rehberlik ve Araştırma Merkezi
DEP	: Destek Eğitim Programı
BYFP	: Bireysel Yetenekleri Fark ettirme Programı
ÖYGP	: Özel Yetenekleri Geliştirme Programı
ÜYEP	: Üstün Yetenekli Eğitim Programları

1. GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) ortaya çıkışı, bilginin kullanılabilirliğinin ve erişim kolaylığının artmasını sağlamakla birlikte bilginin geçerlilik süresinin kısılmasına ve sürekli güncelleme gerektirmesine neden olmuştur (Erkan, 1998; Odabaşı, 2000; Yoo, 2021). Bilimsel araştırmalar ve BİT'te yaşanan gelişmeler ışığında bilginin hem sürekli hem de hızlı bir şekilde ilerlemesi 21. yy.da “bilgi patlaması” olarak adlandırılmaktadır (Kumar Basak, Wotto ve Belanger, 2018; Sagasti, 2001). Dijital teknolojiler bilginin saklanma biçiminde devrim yaratmış; metin, ses, görüntü ve model gibi çeşitli formların içerik kaybı olmadan kolayca kodlanmasına olanak sağlamıştır (Taymaz, 2018). Dijital teknolojiler gelişmeye devam ettikçe, bilgi başta olmak üzere eğitim tüm alanlarda birincil güç ve kaynak olarak kabul edilmeye başlanmıştır. Bu durum bilgi odaklı yeni bir "dijital" toplumun ortaya çıkmasına yol açmıştır. İçinde bulunduğumuz dijital çağda Ally (2019), dijital becerilere sahip ve dijital eğitime uyum sağlayabilen eğitimcilerin gerekliliğini vurgulamaktadır. Bilgisayar, mobil cihazlar, internet ve web 2.0 gibi dijital araçların kullanımı öğretmenlerin sınıftaki rolünü dönüştürmüştür. Teknoloji sayesinde bilgiye her zaman ve her yerde erişebilmeleri nedeniyle öğrencilerin doğru yönlendirilmeleri gerekmektedir. Bu bağlamda, öğretmenler artık sadece bilgiyi aktarmaktan ziyade öğrencilere doğru bilgiye nasıl ulaşacaklarını, onu etkili bir şekilde sentezleyip yöneteceklerini öğreten birer rehber görevi görmektedir (Gümüsoğlu, 2017).

Dijital çağa uyum sağlamak için bireylerin yaşam boyu öğrenmeye öncelik vermesi ve dijital ortamda kendi öğrenme yolculuklarının sorumluluğunu üstlenmesi gerekmektedir. Dijital eğitimde önemli bir rol oynayan öğretmenlerin etkili ve verimli dijital öğrenme deneyimleri sunabilmeleri için öğretmenlerden dijital yeterliliğe sahip olmaları beklenmektedir. Patsia, Kazana, Kakkou ve Armakolas (2021) ile Yavich ve Gerkerova'nın (2019) belirttiği gibi eğitimdeki dijital dönüşüm, öğretmenlerin sorumluluklarını önemli ölçüde değiştirmiştir. Eğitim sisteminin kalitesi büyük ölçüde öğretmenlerin kalitesine bağlı olduğundan, öğretmenlerin öğrencileri hızla gelişen dünyaya ve bununla ilgili zorluklara hazırlamada hayati bir rol oynayacağı öngörülmektedir (Paniagua, 2018). Bu nedenle öğretmenlerin, dijital çağda doğan yeni neslin ihtiyaçlarını karşılarken dijital teknolojiyi öğretim uygulamalarına kusursuz bir şekilde entegre etmeleri zorunludur (Koehler, Mishra, Akcaoğlu ve Rosenberg, 2013).

Parlak'a (2017) göre dijital çağdaki bireyler, özgürlük, sınırsız hayal gücü, açık fikirlilik, farklı bakış açıları, tarafsız düşünme ve rafine estetik duyarlılıklarla karakterize edilen çağdaş bir profile sahiptir. Bu bakımdan öğretmenler, bireylerin geleceğe uyum için gerekli olan farkındalık, özgüven, bilgi, beceri, yeterlilik ve etik çerçevelerle donatılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Jenkins, 2006; Jenkins, Clinton, Purushotma, Robinson ve Weigel, 2006). Öğrencilere bu becerileri kazandırmak ve eğitimin işlevselliğini artırmak için öğretmenlerin teknolojiyi etkili ve verimli bir şekilde kullanması, öğretme-öğrenme sürecine entegre etmesi büyük önem taşımaktadır.

Teknolojinin hızla ilerlemesi ve dijital araçların günlük hayatımıza yaygın biçimde entegre olmasıyla birlikte eğitimde kayda değer bir dönüşüm başlamıştır. Öğretmenler için dijital yeterlilik önemli bir ihtiyaç haline gelmiştir. Gerçekleştirilen kapsamlı araştırmalarda öğrencilerin teknolojiyi eğitimde kullanmaları ve teknolojik becerilerini geliştirmelerinin öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin gelişmiş olmasına bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ertmer ve Ottenbreit-Leftwich, 2010; Teo, 2011). Dijital teknoloji kullanımında öğretmenlerin bazı zorluklar yaşadığı da bilinmektedir (Kirschner ve Bruyckere, 2017). Kimi eğitimciler dijital araçları yeterli düzeyde kullanmakta zorluk çektiğini dile getirirken, kimileri de bu alanda yeterli eğitim almadıklarını ifade etmiştir (Kaya, 2022). Öğretmenlerin dijital becerileriyle ilgili bu zorluklar aynı zamanda dijital öğrenme ortamlarının eğitim sistemlerine entegre edilmesini de olumsuz anlamda etkilemektedir. Bu konuyu doğru ve olumlu bir şekilde ele alabilmek için öğretmenlerin dijital yeterliklerini geliştirecek eğitimler almaları gerektiği belirtilmektedir (Kirschner ve Bruyckere, 2017). Öğretmenlerin dijital çağın beklentilerine uygun olarak eğitim sisteminde aktif bir şekilde bulunmaları öğrencilerin dijital yeterliliklerinin gelişmesine katkıda bulunabilmeleri adına büyük bir önem taşımaktadır (Kozikoğlu ve Altunova, 2018). Öğretmenlerin dijital araçlara ilişkin bilgilerinin sınırlı olabileceğinden bahseden Özgül, Ceran ve Yıldız'ın (2020) yaptığı araştırmada dijital araç kullanımında öğretmenlerin zorlanabilecekleri ve dijital yeterliliklerinde eksiklikler gösterebilecekleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin eğitim yolculuğuna tam olarak katılabilmeleri için dijital becerilere sahip olmaları gerektiği yaygın kabul görmektedir, bu da öğretmenlerin dijital öğrenme ve

öğretme konusundaki yeterliliğini başarılı öğrenci öğrenimi için önemli hale getirmektedir (Gencel, 2013).

Dijital çağ, özellikle öğrenme süreçlerinde, bilgiyi hem hızlı hem de verimli bir şekilde elde etmede öğretilene de öğrenene de önemli bir avantaj sağlamaktadır. Sonuç olarak öğrencilerin dijital kaynakları doğru kullanma becerisine sahip olmaları ve öğrencilerden dijital okuryazarlık becerilerine sahip olmaları beklenmektedir. Şüphesiz bu yeterlilikler, öğrencilerin dijital alandaki bilgilere zahmetsizce ulaşabilmesine ve bu bilgileri doğru bir şekilde kavramasına olanak tanıyacaktır. Çağımızda dijital platformlar öğrencilerin eğitim hayatında önemli bir alanı kaplamaktadır. Dolayısıyla hem eğitimcilerin hem de öğrencilerin dijital okuryazarlık yeteneklerini geliştirmek, öğrencilerin başarıya ulaşmasında önemli bir faktördür (Tüzel ve Tok, 2012). Öğretmenler ve öğrenciler arasındaki etkili iletişim günümüzün dijital çağında çok önemlidir. Öğrencilerin dikkatini çekmek için teknolojiden yararlanmanın ve farklı öğrenme yöntemlerini uygulamanın önemli olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerini fark etmesi ve bu becerilerin gelişimini teşvik etmesi gerekmektedir (Bărbuceanu, 2020). Dijital teknolojilerin içine doğup büyümüş, dijital yerliler olarak isimlendirilen günümüz nesli doğal olarak dijital teknolojilerin kullanımına yönelmiştir. Eğitim teknolojilerini yalnızca sınıfa entegre etmek, eğitim kalitesini artırmak için yeterli olmayabilir. Dolayısıyla dijital topluma uygun öğrencilerin yetişmesini sağlamak için öğretmenlerden de dijital yeterliliklerinin geliştirmesi beklenmektedir (Sezgin, Erdoğan ve Erdoğan, 2017). Çeşitli teknolojik uygulamaların ortaya çıkışı toplumda ve eğitim alanında önemli dönüşümleri beraberinde getirmiştir. Dijital yeterlilikler bireylerin hayatında büyük önem taşıyor ve akademik, idari ve sosyal alanlarda geniş kapsamlı etkilere sahiptir. Eğitim alanı da dijital yeterliliklerin düzenli olarak güncellenmesini gerektiren hızlı dönüşümlerden geçmektedir (Lissitsa ve Bokek-Cohen, 2017). Dijital yeterlilikler eğitim alanında dikkate alınmalıdır. Bu yeterlilikler, bilişim teknolojilerinin sürekli gelişimi sayesinde çeşitli alanlardaki ilerlemeleri yönlendirmede oldukça önemlidir (Iordache, Mariën ve Baelden, 2017). Dijital yeterlilik; iletişimi, eleştirel düşünmeyi, yenilikçiliği ve problem çözme yeteneklerini geliştirmede oldukça önemli bir rol oynamaktadır (Erdem, vd., 2021).

Şendurur ve Arslan (2017), dijital teknolojilerin günümüzde öğrenci eğitiminde önemli bir rol oynadığını ileri sürmektedir. Şüphesiz bu teknolojilerin etkin kullanımı öğretmenlerin dijital yeterliliğiyle ilintilidir. Ayrıca öğretmenlerin çevrimiçi kaynakları etkin kullanma konusunda başarısız olduklarında, öğrencilerde tam öğrenmenin gerçekleşmediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle öğretmenlerin dijital becerilerinin güçlendirilmesi öğrencilerde tam öğrenmenin gerçekleşebilmesi için zaruridir (Can ve Nikolayidis, 2022). Lucas ve arkadaşları (2021), yüksek dijital yeterliliğe sahip öğretmenlerin öğrencilere daha etkili öğretebileceklerini savunmaktadır. Diğer yandan dijital okuryazarlığı yüksek olan öğretmenler, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine de katkıda bulunabilmektedir.

Öğrencilerin 21. Yüzyıl becerilerini öğrenmelerini desteklemek öğretmenlerinin dijital yeterliliğini geliştirmekle mümkündür. Dijital yeterlilik konusunda ileri düzeyde olan öğretmenlerin, öğrencilerin dijital içerikleri doğru ve etkili kullanmalarına ve gelecekte başarı için ihtiyaç duydukları becerileri geliştirmelerine yardımcı olabileceği söylenmektedir (Erten, 2020). Başka bir çalışmadaysa, Z kuşağındaki öğrencilerin (dijital çağ öğrenenleri olarak tanımlanan) özellikleri ve dijital içerikleri etkili kullanma becerileri söz konusu olduğunda, öğretmenlerin öğrencilerin de bu teknolojileri öğrenmesini destekleyebilmeleri gerektiği ifade edilmiştir (Ardıç ve Altun, 2017).

Dijital yeterlilik çağımızın eğitim sürecinde önemli bir etmendir. Dijital okuryazarlığın öğrenci başarısı açısından önemi yadsınamaz. Bu nedenle öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi, şayet yetersizse geliştirilmesi gerekmektedir. Bu gereklilik, öğretmenlerin kişisel gelişimi ve mesleki etkinliklerinin yanı sıra öğrencilerinin eğitiminde aktif olmaları açısından da önemlidir (Tanhan ve Özok, 2020). Öğretmenlerin dijital yeterliklerinin saptanması eğitim teknolojisindeki gelişmelere uyum sağlamak için bir zorunluluktur. Dijital yeterlilikler bir yandan öğretmenlerin öğretim stratejilerine yardımcı olurken diğer yandan da materyallerini dijital çağa uygun içeriklerle geliştirmelerini sağlar. Dahası, öğretmenlerin yüksek düzeydeki dijital okuryazarlığı, teknoloji araçlarını öğrencilerin daha etkin kullanmalarını teşvik eder. Bunun sayesinde öğrenciler dijital çağın

şartlarına uygun becerileri kazanabilir ve gelecekteki iş yaşamlarında daha büyük başarılar elde edebilir (Días-Trindade ve Moreira, 2020).

Araştırmanın Önemi

Öğretmenlik mesleği, günümüz toplumunun ihtiyaç duyduğu eğitim ihtiyaç ve beklentilerini karşılamayı amaçlamaktadır ve eğitimin temel unsurlarından biridir (Balyer, 2016). Eğitimcilerin dijital yeterliliklerinin geliştirilmesinin hem eğitim faaliyetlerinin verimliliğini artıracak hem de mesleki gelişimlerine önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir (Çebi ve Reisoğlu, 2019; Gürfidan ve Koç, 2016).

Teknolojideki son gelişmeler eğitimin ihtiyaçlarını farklılaştırmış, bunun sonucunda hem öğrencinin hem de öğretmenin nitelikleri daha da önem kazanmıştır. Bu nitelikleri geliştirmek ve dijital yeterlilikleri arttırmak zorunluluk halini almıştır (Dağ, 2016; Şahin ve Namlı, 2019; Tatlı ve Akbulut, 2017). Benzer biçimde, eğitimde içeriğinin oluşturulması günümüzde dijital altyapı teknolojileri tarafından desteklenmektedir. Bu kaynaklardan yararlanmak ve eğitimde dijital evrimi takip etmek öğretmenlerin görevleri arasındadır (Arkan ve Kaya, 2018; Özen, 2019). İçinde yaşadığımız dönem, teknolojik gelişmenin de etkisiyle hem toplumun hem de bireylerin eğitim gereksinimlerini karşılamak üzere dönüşmektedir. Bu değişiklik, tüm paydaşların niteliklerinin çağın gereklerine uygun hale getirilmesiyle gerçekleştirilebilir (Özen, 2019). Öğretmenlerin dijital yeterliliğinin eğitim-öğretim faaliyetlerinde bilginin edinilmesi, işlenmesi ve etkili bir şekilde öğrencilere ulaştırılması açısından önemli olduğu ifade edilmiştir (Maderick vd., 2016).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlik düzeylerini belirleyerek değerlendirmektir. Çalışma, bu öğretmenlerin dijital yeterliliklerini cinsiyet, yaş, eğitim durumu, BİLSEM’de çalışma süresi, derslerinde dijital kaynaklardan yararlanma, dijital materyallerin kullanımı-geliştirilmesi konusunda diğer öğretmenlerle işbirliği yapabilme becerisi gibi faktörlere göre analiz etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca araştırma, Bilim ve Sanat Merkezi’nde görev yapan Türkçe öğretmenlerinin öğrenci gereksinimlerini karşılamak adına kullandıkları öğretim yöntem-teknikleri, dijital kaynakları ders içeriklerinde hangi amaç ya da

amaçlar doğrultusunda kullandıklarını, derslerinde hangi Web 2.0 araçlarına yer verdiklerini belirlemeyi amaçlamaktadır.

Araştırmanın Problemi

Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) görev yapan Türkçe öğretmenlerinin, dijital çağın gerekliliklerine uyum sağlamaları ve dijital yeterliliklerini geliştirmeleri, öğrencilerin dijital becerilerinin artırılması açısından kritik bir önem taşımaktadır. Ancak, öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeyleri ve bu yeterliliklerin cinsiyet, yaş, eğitim durumu, BİLSEM'deki çalışma süresi gibi değişkenlere göre nasıl farklılık gösterdiği konusunda yeterli bilgi bulunmamaktadır.

Dijital araçların eğitim-öğretim süreçlerinde kullanımı hem öğretmenlerin dijital becerilerinin geliştirilmesine hem de öğrencilerin öğrenme deneyimlerinin iyileştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu bağlamda, Türkçe öğretmenlerinin dijital araçları hangi düzeyde ve ne amaçla kullandıkları, dijital yeterliliklerini etkileyen faktörlerin neler olduğu soruları, bu çalışmanın temel problemini oluşturmaktadır.

Araştırmada “*Bilim ve Sanat Merkezlerinde görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik düzeyleri nedir ve bu yeterlilikler farklı değişkenlere göre nasıl değişiklik göstermektedir?*” sorusunun cevabı aranmaktadır. Araştırma kapsamında şu alt problemlere cevap aranacaktır:

1. BİLSEM'de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilikleri cinsiyet açısından farklılık gösteriyor mu?
2. Dijital yeterlilikler, öğretmenlerin yaşına göre bir farklılık gösteriyor mu?
3. Eğitim durumuna göre dijital yeterliliklerde farklılık var mı?
4. Ders içeriklerinde dijital kaynak kullanımı dijital yeterlilik düzeylerini etkiliyor mu?
5. Dijital beceri eğitimi alıp almama durumu dijital yeterlilikleri nasıl etkiliyor?
6. Web 2.0 araçlarının kullanım düzeyi nedir ve bu araçlar hangi amaçlarla kullanılmaktadır?

Sınırlılık

Türkçe dersi, öğrencilerin dil becerilerini geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda düşünme, anlama ve iletişim kurma becerilerini de güçlendirir. Dijital araçların, özellikle dil eğitimi gibi içerik odaklı derslerde nasıl kullanıldığını incelemek, eğitim teknolojilerinin bu alandaki etkisini daha iyi anlamayı sağlar.

Web 2.0 araçları, dijital içerikler ve diğer teknolojik uygulamalar, dil öğretiminde özellikle yaratıcı yazma, okuma-anlama ve görsel materyal kullanımı gibi alanlarda yoğun olarak kullanılabilir. Türkçe öğretmenlerinin bu araçları nasıl entegre ettiği, dijital yeterliliklerini anlamak için uygun bir bağlam sağlar.

Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM), özel yetenekli öğrencilere yönelik eğitim veren kurumlardır. Bu bağlamda, Türkçe öğretmenlerinin dijital araçlarla nasıl çalıştığını incelemek, hem üstün yetenekli öğrencilerin gereksinimlerine uygun içerik üretimi hem de öğretmenlerin dijital becerilerinin özel bir grup üzerindeki etkisini değerlendirme fırsatı sunar.

Araştırmayı sadece Türkçe öğretmenleriyle sınırlandırmak, daha dar bir odak sağlayarak araştırma sonuçlarının daha derinlemesine ve tutarlı bir şekilde incelenmesine olanak tanır. Farklı branşlardaki öğretmenlerin dijital yeterliliklerini bir arada incelemek, değişkenlerin artmasına ve araştırmanın odağının dağılmasına yol açabilir.

Türkçe öğretmenleri üzerinden yapılan bir araştırma, bu branşa özgü dijital uygulamalar ve yeterliliklerle ilgili daha spesifik öneriler geliştirmeyi mümkün kılar. Bu durum, mesleki gelişim programları ve dijital yeterlilik eğitimlerinin içerik tasarımına katkıda bulunabilir.



2. KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliklerinin incelendiği bu çalışmada; Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM), üstün zekâ ve üstün yetenek, özel yetenekli öğrenci, dijital yeterlilik, dijital toplum, Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlikleri ve ilgili araştırmalar bölümlerine yer verilmiştir.

2.1. Bilim ve Sanat Merkezleri

Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM), özel ve genel yetenekli öğrencilere eğitim vermek amacıyla Türkiye'de faaliyet gösteren resmi bir eğitim kurumudur. Öğrencilerin akademik ya da sanatsal ilgi ve yeteneklerini keşfetmelerine destek olan BİLSEM'lerde öğrenciler yetenekleri doğrultusunda bir eğitim alırlar. Öğrencilere anlamlı ve eğlenceli bir öğrenme deneyimi sağlamak için öğretim sürecine çeşitli teknoloji ve kaynaklardan yapılandırılmış zengin eğitim yöntemleri dahil edilir (Şahin ve Çağır, 2022; Yıldız, 2010).

Bilim ve Sanat Merkezlerinde eğitim alabilmek için öğrencilerin genel zihinsel ya da sanatsal alanlara ilişkin özel bir yeteneğe sahip olup olmadıklarının belirlenmesi gerekmektedir. BİLSEM'lere öğrenci belirleme ve yerleştirme süreci 3 aşamadan oluşmaktadır. İlkokula devam eden 1, 2 ve 3. sınıf öğrencileri bu 3 aşamadan geçmektedir. Tanılama ve yerleştirme başvurularında ilk aşama her ilkokul sınıfındaki toplam öğrenci sayısının en çok %20'sinin tanılama için yönlendirilmesidir. Yönlendirme kurulunda okul müdürü ve müdür yardımcısı, okul rehber öğretmeni ve her sınıf düzeyinden en az bir sınıf öğretmeni yer almaktadır. Kurul tarafından belirlenen öğrenciler ikinci aşamada bir tablet sınavına alınmaktadır. Tablet sınavı, bilişsel, dilsel, sanatsal ve bilimsel yetenekler açısından yönlendirilen öğrencilerin yeteneklerini ölçerek bilim ve sanat merkezlerine girebilecek öğrencileri belirlemeyi amaçlamaktadır. Sınav, tablet üzerinden uygulanan çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir sınav formatında olup öğrencilerin soruları belirli bir zaman diliminde cevaplamaları gerekmektedir. Bu sınav, öğrencilerin akademik başarıları ve yeteneklerine göre BİLSEM'lere kabul için ön seçim niteliği taşımaktadır. Son aşama bireysel değerlendirmedir. Tablet sınavında belirli bir puanın üzerinde başarı gösteren öğrencilerin genel zihinsel alandaki yeterlilikleri ulusal ya da uluslararası zekâ

ölçekleri kullanılarak il ve ilçe merkezlerinde yer alan Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde (RAM) değerlendirilir. Başarılı olan öğrenciler BİLSEM'e kayıt hakkı kazanmaktadır. Müzik ve görsel sanat alanlarındaysa öğrenciler alanlarıyla ilgili sınava alınmaktadır. Başarı gösteren öğrenciler Müzik ve/veya Görsel Sanatlar alanında BİLSEM'e kayıt yaptırmaya hak kazanmaktadır (MEB, 2022). BİLSEM'e kayıt hakkı kazanan öğrenciler en çok 2 hafta süren Uyum Eğitimi Programına alınmaktadır. Uyum eğitimi BİLSEM'e kayıt yaptıran öğrencileri kurumla ve kurum öğretmenleriyle tanıştırap çeşitli etkinliklerle BİLSEM'e uyumunu sağlamak amacıyla yapılmaktadır. Uyum eğitiminin ardından öğrenciler en az bir yıl devam edecekleri Destek Eğitim Programıyla BİLSEM'de eğitimlerine başlamaktadır. Destek eğitiminde öğrenciler farklı branş ve disiplinlerle ilişki kurarak deneyler ve etkinlikler yoluyla desteklenmektedir. Destek Eğitim Programını başarıyla tamamlayan öğrenciler *Bireysel Yetenekleri Fark ettirme* (BYF) programına başlamaktadır. Bireysel Yetenekleri Fark ettirme programı, öğrencilere birden fazla alanda yeteneklerini fark edecekleri ve bu yetenekleri kullanacakları, öğrencilerin yeteneklerini tanımlarına yardımcı olan farklı dersler ve atölyeleri içerir. Bireysel Yetenekleri Fark ettirme programı, bireysel farklılıkları dikkate alarak öğrencilerin yeteneklerini fark etmelerini ve hangi alan ya da alanlarda yetenekleri olduğunu belirlemek ve yetenekleri olan alanlara yönlendirilmek amacıyla hazırlanan bir programdır. En az iki yıl süren Bireysel Yetenekleri Fark ettirme programı eğitimini tamamladıktan sonra öğrenciler, *Özel Yetenekleri Geliştirme Programı*'na (ÖYG) devam etmektedir. Öğrencilerin yeteneklerinin gelişimini teşvik etmeyi amaçlayan ÖYG programı disiplinler arası yaklaşımlar, proje, seminer, atölye eğitimlerini içermektedir. ÖYG programı öğrencilerin tercih ettikleri ve yönlendirildikleri alanlar hakkında derinlemesine öğrenmelerine yardımcı olmayı amaçlamaktadır. ÖYG programında iki yıl süren eğitimi başarıyla tamamlayan öğrenciler, BİLSEM'deki en üst aşama olan *Proje Üretimi ve Yönetimi Programı*'na devam etmektedir. Lise öğrencilerinin devam ettiği Proje Üretimi ve Yönetimi programı, öğrencilerin danışman öğretmenlerinin gözetiminde ilgi alanları, istek ve yetenekleriyle belirli bir alanı veya konuyu araştırmalarını, tartışmalarını ve değerlendirmelerini amaçlamaktadır. Ayrıca program, öğrencilere proje üretimi ve yönetimiyle ilgili

beceriler kazandırarak ekip çalışması ve liderlik yeteneklerinin gelişimini de desteklemektedir (MEB, 2023; ÖRGM, 2017).

BİLSEM'e devam eden öğrenciler hafta içi kendi okullarındaki derslerini tamamladıktan sonra veya cumartesi günleri BİLSEM'deki eğitimlerine devam etmektedir. Öğrenciler BİLSEM'de almaları gereken dersler haricinde ilgi ve yeteneklerine göre atölyelere de katılabilmektedir. BİLSEM'deki zenginleştirilmiş müfredat, yetenekleri ve tercihleri doğrultusunda farklı alanları keşfeden öğrencileri yaratıcı ve yenilikçi düşünmeye teşvik etmektedir (Akbüber vd., 2019; Çelik-Şahin, 2014; Kara ve Ünal, 2021).

BİLSEM'ler Türkiye geneli 81 ilde bulunmakta olup binlerce öğrenci bu merkezlerde eğitim almaktadır. 2024 yılı Mayıs ayı itibarıyla Türkiye genelinde 393 adet Bilim ve Sanat Merkezi bulunmaktadır. BİLSEM'lerde kadrolu olarak görev yapacak öğretmenler, BİLSEM Öğretmen Atama ve Seçme Kılavuzu'nda yer alan ölçütler esas alınarak seçilmektedir. Bu merkezlerde kadrolu olarak görev almak isteyen öğretmenlerin en az üç yıllık öğretmenlik deneyimine sahip olması gerekmektedir. Gerekli şartları sağlayan öğretmenler, başvurularının ardından Öğretmen Değerlendirme Kriterleri Formu'ndan aldıkları puanlara göre sözlü mülakata alınmakta, mülakat sonucu oluşan toplam puanları atamaya esas puan barajının üzerinde olan öğretmenler, başvuruda bulundukları illerde branşlarındaki boş normları tercih etmektedir. Atamalar puan ve tercih kriterlerine göre Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yapılmaktadır (MEB, 2022).

2.1.1. Üstün Zekâ ve Üstün Yetenek

İnsanlığın başlangıcından bu yana sahip olunan üstünlük niteliği, 19. yüzyılda bilimsel olarak incelenmeye başlamıştır (Sak, 2012). İstisnai özelliklere sahip öğrenciler kimi zaman üstün zekalı olarak kabul edilirken, kimi zaman da üstün yetenekli olarak kabul edilmektedir. Bu durum, kavramların yanlış anlaşılmasına ve eş anlamlı olarak kullanılmasına yol açmaktadır (Sungur, 2003).

Galton (1892) yeteneği kalıtsal bir özellik olarak tanımlamış ve yetenek ya da zekâ tanımlarının kullanımında öncü olarak kabul edilmiştir (Akt. Kaufman ve Sternberg, 2008). Terman (1926), Galton'un teorisini ve oluşturduğu testi kullanarak üstün zekâyı yüksek zekâya eşdeğer görmüştür. Galton, zekâ açısından en üstteki

%1'lik kesimin üstün zekâyâ sahip olduğuna inanmaktadır; ayrıca Terman, Stanford-Binet Zekâ Ölçeği'nde 135 puanın üstün zekâlı olarak kabul edilmek için eşik olduğunu düşünmüştür (Renzulli, 2002).

Gardner (2004) zekâyı, ürün yaratma ve sorunları çözme kapasitesi olarak tanımlamıştır. Çoklu zekâ kuramı, bireylerin dilsel, mantıksal, görsel, müzik, bedensel-kinestetik, sosyal, kişilerarası ve doğa zekâsı olmak üzere 8 farklı zekâ türüne sahip olduğunu belirtir. Bu zekâ türlerinden bir veya daha fazlasında sorun çözme kapasitesi üstün zekânın göstergesidir (Grybek, 1997). Gagne (2004), üstün zekâ ve üstün yetenek kuramında, üstün zekânın doğuştan gelen bir zihinsel kapasite olduğuna inanmaktadır. Bu yeteneklerin yaşantı yoluyla ilerlemesi sonucu olarak da üstün yetenek kavramı ortaya çıkmıştır. Burada üstün zekâ, yaratıcılık, sosyal, duygusal ve fiziksel zekâ ve liderlik yetenekleri ile örtüşmektedir (Macintyre, 2008).

Clark (1997), yüksek zekâyı beyindeki bilişsel, duygusal, sezgisel ve fiziksel yeteneklerin gelişiminden türetilen biyolojik bir terim olarak tanımlamıştır. Bu gelişmiş ve hızlandırılmış işlevler bilgi, akademik yetenek, liderlik, yaratıcılık veya görsel ve performansla ilgili sanatlar olarak ortaya çıkmaktadır. Renzulli'nin üstün zekâ tanımı bugün yaygın olarak kullanılmaktadır. Renzulli (1986), üstün zekâyı teorisinde üç halkaya sahip olarak tanımlamış, ayrıca insan vücudundaki üç temel bileşenin etkileşiminden türediğini savunmuştur. Bunlar:

1. Zekanın genel gelişiminde ortalama üstünde olmak, normal üzerinde özel bir yeteneğe sahip olmak (genel ve özel yetenek).
2. Sorunları farklı bakış açılarından ele alma ve yaratıcı çözümler önerme kapasitesine sahip olmak (yaratıcı kapasite).
3. Başladığı işi bitirme ve hak ettiği yerde bir itibar kazanma arzusuna sahip olmak (motivasyon).

Genel yetenekler; sözel, sayısal ve görsel yetenekler, soyut düşünme, bilgileri hızlı ve seçici bir odaklanma ile hatırlama kapasitesi ve yaşamdaki deneyimleri kullanma gibi zihinsel özellikleri içerir. Özel yeteneklerse; bale, resim, heykel, tiyatro, fotoğrafçılık gibi yetenekleri içerir. Motivasyon, zor bir göreve girişme arzusu, kendini herhangi bir alana adanma arzusu, başarılı olma kararlılığı ve sorumluluk

duygusu ile ilgilidir. Yaratıcılık, yeni fikirlerin ortaya atılması ve bunların sorunları çözmeye kullanılması, yaratıcı ve estetik düşünme, esneklik ve akıcılık ile anlam kazanmaktadır (Akarsu, 2004; Renzulli, 2005; Sak, 2012).

Tannenbaum (1983), birinin üstün zekâlı ve yetenekli olması için genel bir yeteneğe, kendine özgü özel bir yeteneğe, çevresel faktörlere ve şans faktörüne sahip olması gerektiğini belirtir. Genel yetenek, belirli bir eşik değerinden yüksek olan zekâ puanıdır. Ayırt edici özel yetenek, bireyin müzik, sanat veya dil gibi belirli bir alanda tekil, ayırt edici bir yetenek sergilemesidir. Zihinsel olmayan faktörler, başarılı olma isteği, motivasyon, öz saygı ve hesap verebilirlik gibi özellikleri içerir. Çevresel faktörler, bireyin aile ortamı, arkadaş grupları ve toplumsal değerler gibi maruz kaldığı çevresel uyarıcılardır (Öznacar ve Bildiren, 2012).

Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 1991 yılında hazırlanan 1. Özel Eğitim Komisyonu'nun ilk raporunda, "üstün zekâ" kavramı "üstün yetenek" tanımına dahil edilmiş; genel yetenek veya özel yetenek açısından akranlarına göre üstün bir performansa sahip olan bireyleri tanımlamak amacıyla kullanılmıştır. Özel yeteneklere sahip üstün zekâlı bireyler, ilgi ve yeteneklerine özel olarak uyarlanmış programlara ihtiyaç duymaktadır (Özel Eğitim Kurulu Ön Raporu, 1991, akt. Levent, 2011).

Üstün yetenekli öğrencileri eğitmeyi amaçlayan Bilim ve Sanat Merkezleri yönergesinde, üstün yetenekli öğrenciler/çocuklar, uzmanlar tarafından zekâ, yaratıcılık, sanat, spor, liderlik potansiyeli veya özel akademik alanlar açısından akranlarına göre üstün bir performansa sahip olduğu belirlenen çocuklar/öğrencilerdir, denmektedir (MEB, 2007). Üniversite tabanlı bir program olan Üstün Yetenekli Eğitim Programları (ÜYEP) tarafından kullanılan üstün yeteneklilik tanımı şu şekildedir: Üstün yeteneklilik, belirli yetenek alanlarında sahip olunan potansiyel veya kapasitedir ve insan yaşamı için temel öneme sahiptir (Sak, 2011: 215). Bu nedenle, şu ana kadar yetenek ve üstün yeteneklilik tanımları konusunda evrensel bir fikir birliğine varılmış değildir. Sonuç olarak, üstün yeteneklilik ve yetenek tanımı her birey, her toplum, her zaman dilimi, her bölge için farklıdır ve konunun gelişimine ve önceliğine bağlıdır (Akarsu, 2004; Sak, 2012). Ayrıca, üstün yeteneklilik ve yetenek tanımları beyin temelli araştırmaların bulguları, performans ve çoklu yetenek ölçümleri gibi nedenlerle değişim göstermektedir.

2.1.2. Özel Yetenekli Öğrenci

Yaşıtlarına nazaran yaratıcılık, sanat, liderlik veya akademik yetenekler açısından üstün olan ve bu nitelikleri potansiyellerinin üzerinde gösteren öğrenciler yetenekli öğrenciler olarak kabul edilir. Bu öğrenciler sınıftaki akranlarından daha hızlı öğrenir ve daha yüksek bir kapasiteye sahiptirler. Özel eğitim gerektiren bu öğrenciler yaşıtlarından daha hızlı öğrenebilir ve okuma, yazma, matematik ve diğer akademik disiplinlerde daha büyük bir başarıya sahip olabilirler. Zengin bir kelime dağarcığına sahiptirler ve karmaşık cümleler kurabilirler. Yüksek derecede düşünme derinliğine, analitik düşünceye ve problem çözme yeteneklerine sahiptirler. Yaratıcı düşünme yeteneğine ve farklı bakış açılarına sahiptirler. Konulara karşı derin bir ilgi duyarlar ve meraklıdırlar (Copenhaver ve Mc Intyre, 1992; Heller ve Hany, 2004; Levent ve Baş, 2022; Worrell vd., 2019):

Üstün yetenekli öğrencilerin kendi yeteneklerini keşfetmeleri ve geliştirmeleri için, özel eğitim programları ve hizmetleri tarafından desteklenmeleri gerekmektedir. Üstün yetenekli öğrenciler genellikle diğer öğrencilere göre daha yüksek derecede yaratıcı düşünme ve problem çözme yeteneklerine sahiptir. Yaratıcı düşünme yetenekleri nedeniyle, problem çözme yetenekleri normalden farklıdır. Diğer öğrencilere göre daha yüksek analitik düşünme kapasitesine sahiptirler. Bu özelliklerden dolayı bilgiyi detaylı bir şekilde analiz edebilirler. Ayrıca akranları üzerinde daha duygusal bir etkiye sahip olabilirler. Başkalarının duygularına ve düşüncelerine daha fazla dikkat ederler ve bu özelliklerden dolayı başkalarıyla daha etkili bir şekilde iletişim kurabilirler. Bu öğrencilerin ilgi ve potansiyellerini belirlemek ve keşfetmek için kişiselleştirilmiş bir eğitim faydalı olacaktır. Bu eğitim, ilgi alanları, öğrenme stilleri ve öğrenme hedefleri gibi faktörleri içermelidir (Ayverdi vd., 2020; Satmaz ve Gencel, 2016; Şahin, Yılmaz ve Naillioğlu, 2020). Sonuç olarak, öğretmenlerin öğrencilerin öğrenme stillerini dikkate alan ve öğrenme sürecine yönelik farklı yaklaşımlar içeren öğretim materyalleri oluşturmaları gerekmektedir (Baltacı, 2016; Rogers, 2007).

Türkiye'de üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi, kendi okullarında Destek Eğitim Odasında, resmi eğitimden sonraysa ek eğitim sunan Bilim ve Sanat Merkezi'nde

verilmektedir. BİLSEM'lerde üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından tasarlanan programlar aracılığıyla verilmektedir. Bu merkezler, üstün yetenekli öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan programlar sunma konusunda uzmanlaşmıştır. Ayrıca, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi için öğretmenlere çeşitli eğitimler verilmektedir (Levent ve Bakioğlu, 2013; ÖRGM, 2022; Kaya, 2013).

2.2. Üstün Yetenekli Çocukların Tanılanması

Üstün yetenekli çocuklara en etkili eğitim deneyimlerini sunmak için bu bireyleri tanılamak oldukça önemlidir (Moore, 1992). Zekâ, alan uzmanları tarafından testler aracılığıyla belirlenir. Zekâ katsayısı, bu özel testlerden elde edilen zekâ puanının katılımcının yaşına yüz eklenmesiyle elde edilen sayısal değerdir (Özsoy, 1988). Gross (1999), zekâ katsayısı 115-129 arasında olan bireyleri hafif yetenekli, zekâ katsayısı 130-144 arasında olan bireyleri normal yetenekli, zekâ katsayısı 145-159 arasında olan bireyleri üstün yetenekli, zekâ katsayısı 180 ve üzeri olan bireyleri ise dahi olarak tanımlamıştır. Yetenek ve zekânın ölçülmesinde uzmanların üzerinde anlaştığı evrensel standartların olmaması, üstün yetenekli bireylerle ilgili yanlış varsayımlara yol açmıştır (Ataman, 2002). Sak (2012), tanılama sürecinin bireye yarar sağlaması, bilimsel olarak belgelenmiş modellerin kullanılması, yeteneklerin çok boyutlu olarak belirlenmesi ve bu süreçlerin mümkün olduğunca erken uygulanması, tanılama sürecinin tüm çocuklara uygulanması, tanılama sürecinin sistematik olması, ölçüm yöntemlerinin eğitim programlarının amacına ve içeriğine uygun olması ve tanılamamanın çocuk hakkında tüm bilgiler edinildikten sonra bir ekip tarafından yapılması gerektiğini vurgulamıştır. Üstün yetenekli öğrencileri tanılama işlemi il ve ilçe merkezlerindeki Rehberlik ve Araştırma Merkezleri (RAM) ve BİLSEM'ler aracılığıyla yapılmaktadır (MEB, 2022).

2.3. Üstün Yetenekli Çocukların Eğitimi Modelleri

Birçok bilim insanı üstün yetenekli çocukların normal çocuklardan farklı eğitim gereksinimleri olduğunu belirtmiştir (Levent, 2011, Akarsu, 1992, Ataman, 1975). Özel eğitime verilen öncelik modernitenin en önemli bileşenlerinden biridir (Malkoç, 2004: 169).

Ülkemizde yetenekli çocukların eğitimi için çok sayıda eğitim yaklaşımı denenmiştir. Bu eğitim yaklaşımlarıyla, üstün yetenekli çocukların eğitim gereksinimleri belirlenmiş ve onların özel eğitim ihtiyaçlarını karşılayacak bir eğitim tasarlanmıştır. Bu eğitim yaklaşımları şunlardır:

Hızlandırma

Üstün yetenekli çocuklar genellikle eğitimlerine ortalamadan daha genç yaşta başlarlar ve eğitimlerini veya sınıflarını akranlarından daha erken yaşta tamamlarlar (Sak, 2010). Hızlandırma programları arasında okula erken başlama, bir sınıf atlama ve daha ileri sınıflardan ders alma yer alır. Bu bağlamda, kullanılan materyaller ile öğrenciye sunulan bilginin karmaşıklığı ve zorluğu daha fazladır. Hızlandırma, uzun vadeli öğrenme sağlama ve öğrencinin okulda sıkılmasını önlemede oldukça önemlidir. Ancak, bireyin akranlarıyla iletişiminin azalması da programın olumsuz bir yönü olarak düşünülmektedir (Levent, 2011: 30).

Gruplama

Bu yöntemde, üstün yetenekli bireyler yetenek düzeylerine göre kategorilere ayrılır ve grupların özellikleri ve ihtiyaçları temel alınarak özel eğitim programları geliştirilir, bu programlar daha sonra farklı eğitim yapılarıyla uygulanır (Ataman, 2003: 191). Bu kapsama; seminerler, yaz kampları, gezi etkinlikleri dahil edilmektedir.

Zenginleştirme

Zenginleştirme girişimleri, akademik çabaları destekleyen sanatsal ve eğitimsel programları, çevrimiçi eğitimi, proje yarışmalarını, akademik yarışmaları, saha gezilerini, öğrenme merkezlerini, mentorluğu içerir (Ataman, 2003). Bu girişimler, üstün yetenekli bireylerin eğitimsel kazanımlarını kolaylaştırırken, düzenli eğitim alan akranlarıyla bağlantılarını da korumaktadır (Şenol, 2011: 41).

2.4. Dijital Yeterliliklerin Belirlenmesi ve Geliştirilmesi ile İlgili Araştırmalar

Günümüzde dijital yeterliliklerin eğitim alanındaki önemi giderek artmış ve bu kapsamda hem Türkiye'de hem de dünyada geniş çaplı araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Eğitimcilerin dijital becerilerinin geliştirilmesi, yalnızca bireysel mesleki gelişimlerini desteklemekle kalmamakta, aynı zamanda eğitim-öğretim süreçlerini iyileştirerek öğrencilerin dijital çağın gereksinimlerine uyum sağlamalarına

katkı sunmaktadır. Bu durum, Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliklerini inceleyen bu çalışmanın temel dayanaklarını oluşturmakta ve literatürdeki çalışmalarla doğrudan ilişki kurmaktadır.

Krumsvik (2014) tarafından yürütülen "*Akademisyenlerin Dijital Yeterliliği*" başlıklı çalışma, dijital becerilerin geliştirilmesinin eğitimcilerin mesleki kapasitelerini artırmada kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır. Bu araştırma, öğretmenlerin dijital araçları etkili bir şekilde kullanarak hem mesleki gelişimlerini güçlendirebileceklerini hem de öğrencilere daha etkili bir öğrenme ortamı sunabileceklerini göstermiştir. Bu bağlamda, BİLSEM'deki öğretmenlerin dijital becerilerinin üstün yetenekli öğrenciler için bireyselleştirilmiş ve yaratıcı öğrenme ortamları sunma konusundaki önemi dikkat çekmektedir.

Fidan ve Yeleğen'in (2022) çalışması, öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin cinsiyet, kıdem, branş ve Web 2.0 araçlarının kullanımı gibi değişkenlerle farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Bununla birlikte, öğretmenlerin eğitim düzeyinin dijital yeterlilik üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmaması, dijital becerilerin eğitimden ziyade mesleki deneyim ve teknolojiye erişimle daha fazla ilişkili olabileceğini göstermektedir. Bu bulgu, BİLSEM öğretmenleri arasında dijital yeterliliklerin bireysel faktörlerden nasıl etkilendiğini anlamak için önemli bir referans sunmaktadır.

Portillo ve diğerlerinin (2020) COVID-19 sürecinde yürüttüğü araştırma, zorunlu dijitalleşmenin eğitimcilerin dijital becerilerini artırdığına işaret etmiştir. Ancak, özellikle ilköğretim öğretmenlerinin dijital yeterliliklerinde eksiklikler olduğu ve bu becerilerin daha fazla geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Salgın döneminde dijital becerilerde yaşanan hızlı artış, öğretmenlerin dijital araçlara uyum sağlama kapasitesini ortaya koymakla birlikte, bu becerilerin sürdürülebilirliğini sağlamak için eğitim programlarının gerekliliğini de vurgulamaktadır. Bu sonuç, BİLSEM öğretmenlerinin dijital araçları yalnızca kullanmakla kalmayıp aynı zamanda bu araçları etkin bir şekilde öğretim süreçlerine entegre etmelerinin önemini göstermektedir.

Yılmaz ve Toker'in (2022) çalışması, öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin özellikle zorunlu uzaktan eğitim süreçlerinde arttığını, ancak sözel branş

öğretmenlerinin uygulamalı ders alanlarına kıyasla daha düşük seviyede dijital uzmanlığa sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, BİLSEM'de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital becerilerinin geliştirilmesinin, sözel branşlarda teknoloji kullanımını artırmaya yönelik stratejiler geliştirilmesini gerektirdiğini göstermektedir.

Çakmak ve Pulur (2022), öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin yalnızca mesleki başarılarını değil, aynı zamanda mesleki doyumlarını da artırdığını bulmuştur. Bu, BİLSEM öğretmenlerinin dijital becerilerini geliştirmenin hem bireysel memnuniyetlerini hem de öğrencilerle olan etkileşimlerini olumlu yönde etkileyebileceğine işaret etmektedir.

Instefjord ve Munthe'un (2017) araştırması, dijital beceri derslerinin öğretmen eğitimindeki önemini vurgulamış ve dijital teknolojilerin öğretim süreçlerine nasıl entegre edileceğinin anlaşılmasının öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine katkı sağladığını ortaya koymuştur. Özellikle BİLSEM gibi özel eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenler için bu tür dijital becerilerin geliştirilmesi, üstün yetenekli öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamada kilit rol oynamaktadır.

Lund ve diğerlerinin (2014) çalışması, dijital yeterliliklerin öğretmen eğitime entegrasyonunun artık bir seçenek değil, bir zorunluluk haline geldiğini vurgulamaktadır. Bu araştırma, öğretmenlerin dijital becerilerinin öğrenci başarısı üzerindeki doğrudan etkisini göz önüne alarak, dijital teknolojilerin etkili kullanımıyla daha yenilikçi ve esnek öğretim süreçleri oluşturulabileceğini göstermiştir.

Tüm bu çalışmalar, dijital yeterliliklerin öğretmenler için yalnızca bireysel bir beceri değil, aynı zamanda öğrencilerin eğitim deneyimlerini geliştiren bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, BİLSEM'deki Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliklerinin incelenmesi hem öğretmenlerin mesleki kapasitelerinin artırılmasına hem de üstün yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına yanıt verebilecek daha yenilikçi öğretim yöntemlerinin geliştirilmesine katkı sunmayı hedeflemektedir.

2.5. Dijitalleşme ve Eğitimde Dönüşüm

Günümüzde teknolojik araçların hızla gelişmesi bireylerin ihtiyaçlarını da doğrudan etkilemektedir. Başka bir deyişle, teknolojideki gelişme ve değişimler

bilgiye erişim biçimini ve erişim hızını değiştirerek öğretim sürecini de belirlemektedir (Alakoç, 2003). Eğitim alanında kullanılan teknolojik kaynaklar çeşitlilik göstermektedir. Son zamanlarda video projektörleri, akıllı tahtalar, mobil cihazlar, e-kitaplar, indirilebilen müzikler, ses ve görüntüye kesintisiz erişim ve çevrimiçi sosyal ağlar gibi dijital içerikler toplumu etkileyen teknolojik gelişmelerdir. Değişen neslin eğitim taleplerine cevap vermek ve eğitim ortamlarını iyileştirmek için eğitim amaçlı teknoloji kullanımı zorunlu hale gelmiştir. Bu açıdan bakıldığında dijital dönüşüm bir zorunluluk olmaktan çıkıp, özellikle eğitim, sağlık, kamu yönetimi ve sanayi alanlarında insanların yaşam kalitesini artıracak şekilde uygulanması gereken bir sürece dönüşmüştür.

Ülkelerin genel performansının "bilgi", "teknoloji" ve "geleceğe hazır olma" olmak üzere üç ana bileşenle ölçüldüğünü belirten Dijital Rekabet Edebilirlik Raporu (IMD, 2017) dikkate alındığında, eğitimde dijital dönüşümün önemi artmaktadır. Bu nedenle dijital dönüşümde eğitimin geleceği özenle tasarlanmalıdır.

2.5.1. Teknolojik Gelişmelerin Eğitim Sürecine Etkisi

Endüstri 4.0'ın ortaya çıkmasıyla birlikte, bilgisayarlar endüstride kullanılmaya başlandı, makineler büyük ölçüde insan gücünün yerini aldı. Sürece yapay zekanın da eklenmesiyle, birbirleriyle iletişim kurabilen makineler ortaya çıktı ve endüstride dijitalleşme başladı (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2018; Okan Gökten, 2018). Endüstri 4.0 tüm dünyada etkisini ortaya koyarken, teknolojinin insanlara fayda sağlamak için kullanılmasını amaçlayan Toplum 5.0 fikri de düşünülmeye başlandı.

Toplum 5.0, bilgi toplumunun akıllı topluma geçişi olarak kabul edilir (Fukuyama, 2018), Japonya Başbakanı Shinzo Abe bu kavramı CeBIT 2017 fuarında, teknolojinin toplum için bir tehdit yerine toplum için yararlı olarak görülmesi gereken bir kavram olarak tanımladı (Fukuyama, 2018). Toplum 5.0'ın amacı teknolojik gelişmeleri toplumla birleştirmek ve teknolojiyi sosyal etkileşimle birleştiren yenilikçi bir toplum yaratmaktır (Okan Gökten, 2018). Dünyada toplum 5.0'a geçiş fikri tartışılırken, kendi geleceğini oluşturmak isteyen toplumlar için teknolojiyi yok saymak mümkün değildir. Bireysel ve toplumsal düzeyde dijital dönüşümden kaçınmak imkânsız hale gelmiştir. Toplum 5.0, dijital dönüşüm sürecinde bireysel ve toplumsal rehberlik sunar. Bu dönüşüm sürecinde toplumun dijital hale gelmesi

beklenirken doğal bir sonuç olarak dijital dönüşüm insanların mesafe, zaman veya mekândan bağımsız olarak yaşam biçimlerinde de değişikliklere neden olur (Puncreobutr, 2016).

2.5.2. Dijitalleşmenin Yaşam Kalitesine Katkısı

Toplum 5.0 bireylere dünyaya dair genel bir bakış açısı sağlarken; mesleklerin, kurumların ve işletmelerin örgütlenmesinde köklü değişikliklere yol açacaktır. Zamanla makinelerden daha fazla fayda sağlayan bireylerin makinalara daha fazla güveneceği, bu durumun bireyler ve toplumlar için daha yüksek bir yaşam kalitesi sağlayacağı varsayılmaktadır (Puncreobutr, 2016). Eğitim de yüksek kaliteli yaşam beklentisinin bir diğer önemli bileşenidir ve dijital dönüşümden ayrı düşünülmemelidir.

Günlük yaşamın hızla ve belirgin bir şekilde dijitalleşmesi, eğitim ve öğretim sürecinde de bir değişikliğe ihtiyaç duyulmasına yol açmıştır. Dijitalleşmenin bu yeni toplum düzenindeki faydalarının artan uyum, sürdürülebilirlik, erişilebilirlik, konfor ve güvenlik olduğu kabul edilmektedir. Tüm bunlar insanların hayatlarını kolaylaştırmaktadır. Bu, diğer alanlara kıyasla eğitim ortamlarında daha az zaman ve çaba gerektiren, daha pratik bir öğrenme deneyimi fırsatı sunmaktadır. Teknolojinin bir tehdit olarak algılanmasına yol açan olumsuz yönlerinin ötesinde, eğitim sistemine sağlayabileceği faydalar ve katkılar, bu süreçte dijital teknolojinin etkili bir şekilde kullanılmasıyla gerçekleştirilebilir. Bu değişikliğe “Eğitim 4.0” adı verilmekte ve Eğitim 4.0’ın içinde bulunduğumuz inovasyon döneminde topluma hizmet edeceğine inanılmaktadır (Puncreobutr, 2016).

2.6. Toplum 5.0: Teknoloji ve İnsan Odaklı Yenilik

Eğitim sistemlerindeki değişiklikler, genel olarak sanayi devrimleriyle ilişkili dört temel süreç ve değişimden kaynaklanmıştır:

Eğitim 1.0, tarım toplumu ihtiyaçlarını gidermek için şekillendirilmiş, eğitim süreci öğretmenden öğrenciye dönük gerçekleşmiş ve öğrencinin bilgiyi ezberlemesini içermiştir (Puncreobutr, 2016).

Eğitim 2.0 kavramı, endüstriyel toplumdaki işgücünün temel gereksinimlerini karşılamayı amaçlamıştır, teknolojiyi öğretmenin amacı bunu başarmaktır. Girdi ve çıktı perspektifinden, bu dönemde eğitim kurumları fabrikalar olarak kabul edilmiştir

ve bu dönemde öğrenciler fabrikadaki ürün benzeri bir eğitim sürecinden geçirilmiştir (Pooworavan, 2015).

Eğitim 3.0, bilgi alışverişi ve üretim odaklıdır. Endüstriyel toplumdan teknolojik topluma geçişin yaşandığı bu dönemde, internet bilgi üretiminde giderek daha fazla kullanılmıştır. Eğitim sürecinde, İnternet'in, özellikle 2.0 teknolojilerinin olanakları kullanılmış, artık herkes bilgi üretebilir hale gelmiştir. Eğitimde kendi kendine öğrenme ön plandadır. Teknolojinin eğitim ortamlarında uygulanması, geleneksel eğitim ortamında da bir değişikliğe yol açmıştır (Harkins, 2008).

2.7. Eğitimde Dijitalleşme ve Eğitim 4.0

Eğitim 4.0, modern toplumda gerekli olan bir yenilik ve eğitim sürecidir (Harkins, 2008). 4.0 ile eğitimde teknolojinin tasarımı ve yenilikçi kullanımı belirgin hale gelmiştir. Yenilik etrafında inşa edilmiş bir toplumda yaşamak ve en gelişmiş yeteneklere sahip olmak için Eğitim 4.0, bugüne kadar eğitim sisteminde sıralanan okuma, yazma ve aritmetik becerilerini aşmalıdır (Puncreobutr, 2016). Bireylerin öğrenme için kendi yönetim anlayışlarını benimsemeleri ve öğrenme için kendi yollarını seçmeleri gerekmektedir (Bates, 1997; Puncreobutr, 2016). Eğitim 4.0 ile öğrencilere yeni yüzyılın becerilerini nasıl kullanacaklarını ve dijital teknolojiyi, kişiselleştirilmiş verileri, açık kaynaklı erişimi, akıllı ajanları, mobilizasyonu ve bulut bilişimini ve ayrıca yeni yöntem ve yaklaşımları nasıl kullanacaklarını öğretmek çok önemlidir. Bir diğer önemli husus ise akıllı toplumun hem teknoloji geliştirme hem de tasarımı daha fazla öneme sahip olacaktır, tüm bunlar Eğitim 4.0 ile sağlanacaktır.

2.7.1. Eğitim 4.0 ile Yenilikçi Eğitim Yaklaşımları

Eğitim 4.0 ile birlikte ele alındığında, öğrencilere eğitimsel dönüşüm için gerekli bilgi, yetenek ve becerileri sağlamak amacıyla öğretim sürecinde birden fazla yaklaşımın kullanılmasına vurgu yapılmaktadır. Bu bağlamda, zaman, mekân ve kişiselleştirilmiş eğitim, görsel öğrenme ve kişiselleştirilmiş öğretimin incelenmesini içeren herhangi bir eğitim yaklaşımı düşünülebilir (Erstad ve Zounek, 2018; Nedeva ve Dineva, 2012; Parlak, 2017). Ufuk raporu yükseköğretimde öğrenme alanlarının yeniden tasarlanmasına odaklanırken, öğrencilerin modüler ve gerçek dünyada kabul gören çevrimiçi derslerle resmi eğitimi birleştirerek geleneksel yolları aşmak için daha fazla fırsata sahip olmaları gerektiği düşünülmektedir (Alexander vd., 2019). Ertmer

ve Newby (2013), özellikle yapılandırmacılığa dayalı uygulamaların kullanımı konusunda, bu yeni süreçte farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması gerektiğini vurgulamıştır. Eğitim 4.0'ın uygulanmasında yapılandırmacı eğitim yaklaşımının kullanılacağı ve anlamayı düzenleyen 3R (ayrıştırma- ilişkilendirme-hatırlama), sonuç üretmeye dayalı 3I ile (etkileşim kurma-sorgulama-yorumlama) ile öğrenme sürecinin izleneceği belirtilmiştir (Gomaratat, 2015).

2.7.2. COVID-19 Pandemisi ve Eğitim 4.0'ın Hızlandırılması

Dünya Sağlık Örgütü tarafından resmen pandemi olarak kabul edilen yeni COVID-19 krizi (Covid-19) nedeniyle dünya genelinde okullardaki eğitim sekteye uğramış ve yaklaşık 1,5 milyar öğrenci eğitimden mahrum kalmıştır (Unesco, 2020). Türkiye'de ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite düzeyindeki doğrudan eğitime ara verilmiş olup, öğrencilerin eğitim süreçlerindeki aksaklıkları en aza indirmek amacıyla uzaktan eğitimin senkron ve asenkron uygulamalarla devam etmesini sağlayacak uygulamalar geliştirilmiş olup, bu uygulamalar 2020 yılı Mart ayı itibarıyla uygulamaya konulmuştur (MEB, 2020; YÖK, 2020). 2019-2020 eğitim öğretim yılı bahar döneminde de çevrimiçi eğitim süreci devam etmekteydi. Eğitimde yaşanan dijital dönüşümle birlikte değerlendirildiğinde, COVID-19 Pandemisinin hem ülkede hem de dünyanın geri kalanında dijitalleşme sürecini hızlandırdığı açıktır. Pandemi döneminde gerçekleşen Eğitim 4.0'a geçişte, Eğitim 3.0'ın vurguladığı "eğitimde teknoloji kullanımı" ve "Her yerde, her zaman eğitim anlayışı" konusundaki toplumsal farkındalığın, eğitim üzerinde önemli etki yaratacak temel konulardan biri olduğu söylenebilir.

2.8. Dijital Okuryazarlık ve Dijital Akıcılık

Dijital dönüşümün insanlar üzerindeki etkilerini tartışırken okuryazarlık kavramı da dikkate alınmalıdır. Dijital okuryazarlık, bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim, dijital medyanın ve medya içeriğinin çeşitli yönlerini anlama ve bunları eleştirel bir şekilde değerlendirme dahil olmak üzere farklı şekillerde iletişim kurma kapasitesidir (Avrupa Komisyonu, 2019). Günümüz toplumunda, teknolojinin dilini anlayan ve konuşan insanlara olan talep artmaktadır, bu da dijital akıcılık kavramının günümüz toplumunda daha yaygın hale gelmesine yol açmıştır. Bu fikir, basit okuryazarlığın ötesinde, teknolojik değişimlerden yararlanma kapasitesini içeren daha

üst düzey yeteneklerle ilgilidir. Dijital akıcılık, eleştirel iletişim, yaratıcı tasarım, bilinçli kararlar alma ve sorunları ele alırken aynı zamanda yeni sorunları algılama süreçlerinde dijital teknolojiden ve platformlardan yararlanma kapasitesi olarak kabul edilmektedir (Alexander vd., 2019). Miller ve Barlett'e (2012) göre dijital akıcılık, Pinho ve Lima (2013) tarafından yaşam boyunca edinilecek bilginin peşinde koşarken teknolojik değişikliklere uyum sağlama kapasitesi olarak tanımlanmaktadır, tanım bu bilginin dinamiklerine ve değişkenliğine odaklanmaktadır. Eğitim 4.0 ile birlikte ele alındığında, üretken, yaratıcı, algılayıcı ve teknolojik değişikliklere hızlı uyum sağlayan kişilere fayda sağladığı açıktır.

2.9. Öğrenci ve Öğretmen Rollerinde Dönüşüm

Günümüzde, mevcut bilginin hacmi, büyüme hızı ve çeşitliliği nedeniyle sürekli öğrenme gerekliliği artmaktadır. Öğretim sürecinde kullanılan yöntemler ve yaklaşımlar bu gereksinimlerin değiştirilmesini kolaylaştırırken, öğretmenlerin ve öğrencilerin konumları da bu konuda farklılık göstermektedir. Ertmer ve Newby (2013), geçmişte daha az yaygın olan, günümüzde öğrenme sürecinde gerçekleşen bazı önemli değişiklikleri sıralamıştır: Günümüz öğrencileri, farklı düşünen ve öğrenen yeni bir öğrenci türü olarak kabul edilmektedir. Bu nesil; dijital yerliler (Prensky, 2001), Net nesli (Tapscott, 1998) ve milenyum öğrencileri olarak adlandırılmaktadır. Bugünkü öğrencilerin de benzer bir profile sahip oldukları düşünülmektedir. Bu neslin en ayırt edici özelliklerinden biri, belirli noktalarda teknolojik uzmanlıkla sonuçlanan iletişim amaçları için teknolojiye güvenmeleridir (Oblinger ve Oblinger, 2005)

2.9.1 Dijital Öğrenenlerin Özellikleri

Hayatlarının tamamını bilgisayarlar, cep telefonları ve diğer dijital cihazlarla geçiren bu nesil, dijital cihazlarla içli dışlı yaşamamış ve onlarla sonradan tanışan nesilden farklı bir zihniyete ve bilgi işleme sürecine sahiptir (Prensky, 2001). Prensky (2001), bu iki grubun öğrenmeye ilişkin bakış açılarında da düşünme ve bilgiyi işleme biçimlerinde de farklılıklar olduğunu belirtmektedir. Dijital öğrenenler için yapmak bilmekten daha önemlidir, bu, eldeki göreve ilişkin daha derin ve özgün bir anlayış sağlamaktadır (Ertmer ve Newby, 2013). Bilgilere dayanarak, yeni toplumdaki öğrencilerin farklı eğitim gereksinimlerine sahip oldukları, teknolojiye meyilli

oldukları, öğrenme sürecini sorguladıkları, farkındalıklarının yüksek olduğu ve bilgi üreticileri oldukları söylenebilir.

2.9.2. Öğretmenlerin Yeni Eğitim Roller

Eğitimde dijital dönüşüm gerçekleştikçe, öğretmenler kaçınılmaz olarak bu sürece yanıt olarak görevlerini ve mesleklerini dönüştürecekler, kendi öğrenmeleri için daha fazla sorumluluk alacak ve bağımsız öğrenmeyi en önemli şey olarak görecektirler. Robertson'ın (2020) belirttiği gibi, 21. yüzyıl öğrencileriyle meşgul olan öğretmenlerin, onların ihtiyaçlarını karşılamak ve öğretim sürecine dijital öğrenci merkezli yöntemleri dahil etmek için öğretim yöntemlerini ve felsefi düşüncelerini değiştirmeleri gerekmektedir. Talimat ve bilgi veren bir öğretmen olmaktan, öğrenci için bir danışman ya da rehber olmaya geçiş gerçekleşmektedir. Balay'ın (2004) belirttiği gibi, bunlar küreselleşen dünyada öğretmende meydana gelmesi gereken değişikliklerdir ve bu değişiklikler öğretmenin değişen dünyada üstleneceği role hazırlanması anlamına gelmektedir.

2.10. Eğitimde Teknoloji ve Dijital Araçlar

Öğretim süreci belirli bir bilgi veya dijital araç kümesiyle sınırlı basit bir doğrudan etkileşim değil; deneysel araştırma temeline, ilke ve hedeflere sahip bir tasarımıdır (Myers, 1999). Eğitimde bilgi teknolojisinin kullanımıyla ilgili olarak "ne işe yarar" yaklaşımının doğru olduğunu söylemek mümkün değildir. 1922'de sinema filminin doğuşundan 1970'lerin ortalarında bilgisayarın kullanımına kadar, eğitimciler teknolojinin eğitimi değiştirme ve öğrenci öğrenimini geliştirme potansiyeline ilgi duymuştur (Hew ve Brush, 2007). Bilgisayarların ve internetin giderek yaygınlaşmasıyla, bunun eğitimde kullanılma potansiyeli genişlemeye devam etmektedir.

Bu yaklaşımla bakıldığında, öğretim ortamında teknolojik araçları rastgele kullanmak yerine uygun yöntemleri kullanmak ve uygun dersler tasarlamak önem taşımaktadır. Eğitim teknolojisi alanı bu dönüşümden ister istemez etkilenecektir. Merrill ve Wilson'a göre (2007), yeni teknolojiler öğrenmenin bir kavramı olmaktan çok öğrenmenin merkezi haline gelmiştir. Ayrıca, teknolojinin öğrenme amacıyla kullanılması gerektiğini, aksi takdirde teknolojik yeniliklerin pratik bir uygulaması olmayan bir tür büyülü güç haline geleceğini öne sürmektedirler (Merrill ve Wilson,

2007). Dijital dönüşüm sürecinde, eğitimde teknolojinin kullanımı sorgulanmalı, yalnızca yeni veya popüler olduğu için kullanılmamasına, bunun yerine hedef kitleye, ortama ve yaklaşımlara dahil edilme biçiminin de dikkate alınması gerekmektedir.

Dijital dönüşüm bugün dünyanın önem verdiği bir konu olarak kabul edilmektedir. Bu yüzyılın eğitim yöntem ve süreçlerinin çağımıza tam olarak uygun olmadığı birçok disiplinde tartışılmaktadır. Gustafson (2002), okulların çeşitli nedenlerle varlığını sürdüreceğini ve öğretim tasarımcılarının derslerinin oluşturulmasında muhtemelen daha sık aktif olacağından bahsetmiştir. Öğretim tasarımı destekleyen kurumlar, tüm öğrencilerin ihtiyaçlarını dikkate alarak yüksek kaliteli öğretim yöntemleri planlama kapasitesine sahip olacaktır (Alexander vd., 2019).

İçerik açısından zengin ve pedagojik bir amaca sahip dijital öğrenme ortamlarına olan talep artacaktır (Alexander vd., 2019). Eğitimde dijital dönüşümün gerçekleştirilmesinde bu sürece katılacak kurumların ve öğretmenlerin rolü oldukça önemlidir. Öğretmenlere, eğitimlerinin ilk yıllarında, dijital eğitimdeki dönüşüm tanıtılmalı, sürece uyumları sağlanmalıdır.

2.11. Dünyada Eğitim 4.0 ve Uygulama Örnekleri

Günümüzdeki öğretim yöntemi, öğrencilerin tek bir yaşam alanında ve aynı zaman içerisinde bir uzmanın yönetimi altında bir konuyu öğrenmeleri şeklindedir (Gunawardena ve McIsaac, 2004). Bu öğretim stili 19. yüzyılın öğrenme ihtiyaçlarının devamı niteliğindedir ve günümüzde küçük değişikliklerle olsa devam etmektedir. Sınıfta teknoloji kullanımı yeni bir kavram değildir, daha önceleri de sınıfta teknoloji kullanılmaktaydı veya kullanılmaya çalışılmaktaydı. 1920'lerde radyo, II. Dünya Savaşı ile de televizyon geleneksel öğretimde kendine yer bulmuştur. Tüm bu arayışlar internetin yaygınlaşmasıyla hızlanmış ve günümüzde dijital dönüşüm güncel bir konu haline gelmiştir. Garrison'un (2000) belirttiği gibi, bu yüzyıl yapısal sorunların (mesafe) aksine işlemsel sorunlarla (öğretim ve öğrenme) meşgul olmalıdır.

Coğrafi mesafe teknoloji aracılığıyla artık kapanmış; bilgi paylaşımını kolaylaştıran sosyal ağlar, web sayfaları, tartışma forumları ve uzaktan eğitim, akıllı telefonlarla dünyanın her yerine “erişmek” mümkün hale gelmiştir. 3D yazıcılar, bulut bilişim, robotik teknoloji, mobil teknoloji, artırılmış gerçeklik teknolojisi, nesnelerin

interneti ve yapay zekâ gibi fikirler, teknoloji alanında önemli bir değişikliği temsil etmektedir. Ancak, öğrenme sürecini tasarlamak uzmanlık gerektiren bir alandır ve bunun öğretim sürecinde kullanılması teoriler, yöntemler ve teknolojiler konusunda farkındalıkla oluşabilecektir (Garrison, 2000).

2.11.1. Ülkelerde Dijital Eğitim Uygulamaları

Eğitimde dijital dönüşüm sırasında, pedagojik olarak sağlam öğrenme ve deneyimler için dijital açıdan zengin ortamlara olan talep, Ufuk 2019 raporunda ortaya konmuştur (Alexander vd., 2019). Literatür tarandığında ülkelerde eğitimde dijital dönüşüm süreci içerisinde yaygın kullanılan uygulamalardan bazıları şunlardır:

Nesnelerin İnterneti (The Internet of Things): Bu teknoloji, öğretmenler için öğrenme materyallerine erişimi kolaylaştırırken öğrencilerinin gerçek zamanlı olarak ne kadar öğrendiklerini ölçmelerine olanak tanır ve nesneler arasındaki iletişimi temel alır. Nesnelerin interneti teknolojisi eğitimde, öğrenci-öğretmen ilişkilerini geliştirebilir.

Kitlesel Açık Çevrimiçi Dersler (Massive Open Online Courses): Dünyanın her yerinden kullanıcıların öğrenme kaynaklarına erişmesine olanak tanıyan büyük açık çevrimiçi kurslar dijital dönüşümün bir parçasıdır. Uzaktan eğitim sisteminin bir parçası olan bu platformların en popüler örnekleri Coursera, Khan Academy ve edX'tir. Khan Academy, 2006 yılında "herkes için, her yerde en yüksek standartlarda eğitim özgürlüğü!" sloganıyla yola çıkmıştır. Derslerini Eğitim Bilgi Ağı'nda (EBA) paylaşma olanağı bulmuştur. Bu, Khan Academy'nin Türkçe platform içeriğinin Türkiye'deki birçok okula ulaşmasına olanak tanımıştır (Aydın, 2016; Ergüney, 2015; Khan Academy, 2020). Kitlesel çevrimiçi eğitim platformlarının dışında, öğrenme sürecini kolaylaştıran ve yeni fırsatlar sunan başka dijital eğitim uygulamaları da bulunmaktadır.

Bunlar arasında, öğretmenlerin öğrencileriyle birlikte çalışma olanağı sağlayan iTunes U; akademisyenler için bir kaynak yönetim aracı ve sosyal ağ olan Mendeley; çocuklara kod yazma sürecini gösteren ve eğlenirken öğrenmelerine yardımcı olan eğitim yazılımı uygulaması Hopscotch; yabancı dil öğretim uygulaması Duolingo; öğrencilerin matematiksel denklemleri çözmelerini sağlayan Photomath; çok sayıda eğitim içeriğine erişim sağlayan YouTube; öğretim planlamasını kolaylaştıran My

Study Life and Studios; çok sayıda eğitim kaynağına erişim sağlayan Learnist; çeşitli programlama dillerini öğreten Sololearn; baskı ve web tasarımını öğretmeyi amaçlayan bir uygulama olan Lynda sayılabilir (Parlak, 2017).

Maker Atölyesi (Makerspaces): Öğrencilerin bir araya gelip kaynakları ve araçları nasıl kullanacaklarını öğrenebilecekleri ve yaratıcı projeler ortaya koyabilecekleri yerlerdir. Yapılandırmacı bir amaç taşıyan maker atölyelerinde temel amaçlardan biri, teknolojiyi kullanarak birlikte bir şeyler yaratmaktır.

Yapay Zekâ (Artificial Intelligence): Öğrenme ve problem çözme gibi insan zihniyle ilişkili özelliklere sahip önceden programlanmış makineler verileri işler. Büyük veri adı verilen dijital bilgi kaynaklarından türetilen yapay zekâ, hedefleri tamamlamak için makine öğrenimini kullanır. Bu teknolojinin eğitim ortamlarında uygulanmasıyla, bireyselleştirilmiş eğitim ortamları elde edilebilir.

Ters Yüz Edilmiş Sınıf (Flipped Classroom): Karma öğrenme modelinin bir parçası olan ters yüz edilmiş sınıfta, öğrencinin sınıf dışında da dijital kaynaklardan bilgi edinmesi beklenir. Sınıfta, kavramların tartışılması ve uygulamalar yapılmasını kolaylaştırılır.

Mobil Öğrenme (Mobile Learning): Öğrenme sürecinde cep telefonlarının ve diğer mobil iletişim araçlarının kullanılmasıdır. Ayrıca birbirine uzak ortamlarda öğretimi ve öğrenmeyi kolaylaştırmak için de kullanılabilir. Mobil öğrenmenin en önemli faydalarından biri, insanların öğrenme sürecine her yerden ve her zaman erişebilmesini sağlamasıdır.

Giyilebilir Teknolojiler (Wearable Technology): Öğrencinin çevresiyle doğal bir şekilde etkileşimini kolaylaştırabilir ve yaratıcılığı ve yenilikçiliği teşvik edebilir. Öğrenciler, engelsiz bir şekilde bilgiye daha kolay ulaşabilirler. Akıllı saatler, sanal gerçeklik gözlükleri ve Google Glass, eğitim ortamlarında kullanılacak giyilebilir teknoloji örnekleridir.

Uyarlanabilir Öğrenme Teknolojileri (Adaptive Learning Technologies): Öğrencinin özelliklerine uygun öğrenmeyi kolaylaştıran bir platformdur. Öğrencinin derecesini değerlendirmek için son teknoloji algoritmalar kullanan bu teknoloji,

öğrencinin bilgi seviyesini her zaman izler ve ilerlemesine yardımcı olmak için en etkili çalışma yolunu önermeye çalışır.

Karma Gerçeklik (Mixed Reality): Sanal ve artırılmış gerçekliği, dijital ve gerçek dünya öğelerini birleştiren bir teknolojidir. Karma gerçekliğin eğitimde uygulanmasıyla, öğrenciler sanal olarak deneyimlemek istedikleri şeyleri yaratabilir ve bunu gerçek dünyada da yapma fırsatına sahip olabilirler.

Merkezine eğitimi almış kurum ve kuruluşların dijital dönüşümün gerekliliğini fark etmeleri ve uygulama sürecinde bunu planlı bir şekilde ele almaları önem taşımaktadır. Bu süreçte stratejiler belirlenmeli ve bir yol haritasıyla işleyiş planlanmalıdır. Sonuç olarak, Türkiye’de resmi ya da özel, öğrenme sürecindeki dijital dönüşümü eğitim kurumlarının bu sürece uyum sağlama konusundaki yaklaşımları ve tercihleri belirleyecektir (Şener ve Gündüzalp, 2018).

2.12. Türkiye’de Eğitimde Dijital Dönüşüm

Eğitimin merkezindeki kurum ve kuruluşların dijital dönüşümün gerekliliğini fark etmeleri ve uygulama sürecinde bu konuyu doğrudan ele almaları son derece önem taşımaktadır. Bu süreç boyunca stratejiler ortaya konulmalı ve bir yol haritası oluşturulmalıdır. Sonuç olarak, Türkiye’de dijital dönüşümün formal ve informal öğrenme sürecinde nasıl gerçekleşeceği ve kurumların bu sürece nasıl yaklaşacağı Türkiye’nin dijital dönüşüm yol haritasında belirleyici olacaktır. Ülkemizde "FATİH Projesi", EBA uygulamaları ve "Üniversitelerde Dijital Dönüşüm Projesi" gibi çeşitli girişimlerin K12 düzeyinde uygulandığı görülmektedir (Şener ve Gündüzalp, 2018).

Deneyap, Tasarım ve Beceri Atölyeleri, 81 İlde 81 Siber Kahraman projesi ve kamu finansmanı ile desteklenen teknoloji festivali TEKNOFEST okul dışı eğitim kapsamında dikkat çeken uygulamalardan bazılarıdır.

Geleneksel sistemden dijital sisteme geçişte ortaya çıkan kaynak ve altyapı eksikliğini gidermek amacıyla MEB Bilgi Sistemi (MEBBİS) ile e-okul sistemlerini tasarlamıştır. MEBBİS kaynak yönetimini, e-okul sistemi de veli-öğretmen iletişimi sağlamak üzere oluşturulmuştur. Ayrıca internet kullanımının ve mobil cihazların yaygınlaşması eğitim alanında dijital içerik ve kaynaklara olan talebi arttırmıştır. Dijital dönüşümün başlangıcında matbu kitaplar dijitale aktarılırken, günümüzde

artırılmış gerçekliğe uygun içerikler üretilmektedir. MEB, testler, konu anlatımları, e-ders modülleri içeren EBA'yı öğrenci ve öğretmenlerin erişimine açmıştır (Aksu, 2018; Özen, 2019).

2012 yılında Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak yayın hayatına başlayan EBA, öğrenci ve öğretmenlerin ücretsiz olarak yararlanabildiği, kullanıcı adı ve şifre ile kayıt olunması gereken, sosyal eğitime yönelik bir çevrimiçi platformdur. EBA, hem öğretmenler hem de öğrenciler için önceden geliştirilmiş eğitim içeriklerine sahiptir, ayrıca öğretmenler bu platformda içerik oluşturabilir ve bunu öğrencilere ve diğer meslektaşlarına gönderebilir. Bir diğer eğitimsel dijital dönüşüm uygulaması ise FATİH Projesi'dir. Bu proje, öğrencilere eşit öğrenme ve eğitim fırsatı sağlamak için derslerde bilişim teknolojisini etkin bir şekilde kullanmak ve okullardaki teknolojiyi geliştirmek, böylece eğitim sürecinde daha fazla duyu organının kullanılmasına olanak sağlamak amacıyla hayata geçirilmiştir (MEB, 2020b).

FATİH Projesi kapsamında her okula internet, altyapı ve yüksek bant genişliği sağlanması amaçlanmıştır. EBA uygulamaları, bulut hesapları FATİH Projesi ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. (MEB, 2020b). MEB, Türkiye'de çağa ayak uydurabilen insan kaynağı yetiştirmek için girişimlerde bulunmuş ve bu bağlamda 2016 yılında STEM Eğitimi Raporu'nu yayınlanmıştır (MEB, 2016). STEM, disiplinler arası bir eğitim olarak fen, teknoloji, mühendislik ve matematiğin öğretilmesini amaçlamaktadır.

Dünyada yaşanan dijital dönüşüm süreciyle STEM eğitimi almış nitelikli işgücüne ilginin artmasıyla, Türkiye'de sadece eğitimle doğrudan ilgili kamu kurumları değil, aynı zamanda iş dünyası da STEM alanıyla ilgili girişimlerde bulunmaya başlamıştır (TÜSİAD, 2020). Sonuç olarak, STEM eğitiminin, Türkiye de dahil olmak üzere, gelecek için gerekli insan kaynaklarını yetiştirmek amacıyla çok sayıda ülkenin gündeminde yer aldığı açıkça ortaya konmaktadır (OECD, 2017).

2.13. Dijital Toplum

Dijital teknolojiler, günlük hayatın ayrılmaz bir parçası haline gelmiş ve bir zamanlar bilim kurgu gibi görünen şeyleri sıradan gerçekliklere dönüştürmüştür.

Günümüzde, artık sıradan sayılan akıllı telefonlar, küresel bilgi ağları ve sanal gerçeklik sistemleri gibi sofistike aygıtların kullanımı günlük yaşamdaki etkileşim ve iletişimin önemli yapıtaşlarından birini oluşturmaktadır. Bankacılık, ulaşım, eğitim ve sağlık hizmetleri çeşitli kurumlaşmış yapılar kurum içi etkileşim ve hizmetlerinde, kişisel verilen saklanması dijital ağ ve veri tabanlarını kullanmaktadır. Giderek artan dijitalleşme eğilimi, normatif insan dili üreten yapay zekâ programları gibi birçok platformdaki yapay zekâ programlarıyla kendini göstermektedir. Bu dijital dönüşümün ana itici güçleri arasında makine öğrenimi, platform düşüncesi ve topluluk tabanlı girişimler bulunmaktadır (McAfee ve Brynjolfsson, 2017).

Dijital teknolojiye geçiş, fiziksel bileşenleri değiştirmeden dijital cihazların programlanmasına ve yeniden programlanmasına olanak tanıyan bir ‘meta katman’ kodunu tanıttı. Kodun değiştirilebilir, güncellenebilir ve hatta hacklenebilir olması, verilerin analiz edilebilmesi, dijital teknolojiye yeni bir boyut kazandırıyor (Berry, 2016; Ceruzzi, 2012). Kodun uyum kabiliyeti, bu teknolojilerin işlevselliğini artırmakla kalmaz, aynı zamanda insanlarla makineler arasında daha derin entegrasyonlar sağlayarak yeni etkileşim biçimleri yaratır (Berry, 2016).

Dijital cihazlar fiziksel bir modifikasyona ihtiyaç duymadan ‘meta katman’ denilen kodlar aracılığı ile yeniden programlanmaktadır. Bu tarz olanaklar, dijital teknolojiye geçişin önemli bir basamağıdır (Berry, 2016; Ceruzzi, 2012). Programları oluşturan meta-kodların modifikasyona açık olması, hem teknolojinin yeniden üretimine olanak sağlar, hem de bu teknolojik nesnelerin farklı nesneler içinde yeniden yapılandırılmasını sağlar (Berry, 2016; Ceruzzi, 2012). Kodun bu yapısal esnekliği sadece fonksiyonelliği artırmakla kalmaz, insan ve makine arasında bilişsel bir etkileşimin ve dolayısıyla yeni iletişim biçimleri kurulmasına olanak sağlar (Berry, 2016).

Teknolojik gelişmeler beraberinde çeşitli ‘tehlikeler’ de getirmektedir. Veri gizliliği, veri güvenliği ve veri patenti gibi ciddi endişelere yol açmaktadır (Berry, 2016; Gangadharan ve Eubanks, 2015). Kişisel verilerin saklanması kullanılan sunucular, kurumsal iletişimi sağlayan ağ ve veri tabanları ve internetin temel işlevlerini mümkün altyapıyı ve birçok ağ bileşenlerini de içeren geniş bir yelpaze siber saldırılara açık durumdadır. Bu da dijital dönemin kırılganlıklarını ortaya

koymaktadır. Öte yandan, bu gibi dijital ağ, veri tabanları ve platformlar aracılığıyla geleneksel endüstriye ve kamu yönetim biçimlerine meydan okuyan yerel hareketler ortaya çıkmakta, dijital toplumla birlikte yeni iletişim ve etkileşim olanakları hasıl olmaktadır.

2.13.1. Dijitalleşme ve Dijitalleşmenin Yaygınlaşması

Dijital kelimesi latince ‘digitalis’ kökeninden gelir ve bir şeyin süreğen olmasının karşıtı olarak bir şeyin belirgin olması demektir (Dufva ve Dufva, 2021). Buna karşın, informatik biliminde digital kelimesi iki sayı sistemini işaret etmektedir, ki bu sistem dijital bilgisayarların temel mantığını oluşturmaktadır (Steiner, 2013). Bu şekilde ikili numara sistemi ve onun etrafında şekillenen mantıksal örüntüler üzerine kurulan dijitalleşme stratejiler bir makinenin fiziksel değişime uğramadan tekrardan kurulabilmesine, değiştirilebilmesini ve hatta farklı bir makine haline getirebilmesine olanak sağlaması dijital makinelerin en önemli ve özsel karakteridir (Negroponte, 1996). Dijitalleşme aynı zamanda dijital bir kültür içinde yaşama anlamında da algılanabilir (Dreyfus, 2014). Böylelikle dijitalleşme sadece felsefi bir matematiksel sistem ya da bir makine sistemi değil aynı zamanda toplum içindeki etkileri üzerinden de anlaşılmalıdır. Örneğin, dijitalleşmenin bireyselleşme ya da birey üzerine etkileri, makine-birey etkileşimlerinde bireyin bedensel algısı, internetin grup davranışına etkisi ya da güncel politikalara etkisi gibi birçok kavrayışı dijitalleşme kavramı altında karşılanır (Gibson, 1985; Dreyfus, 2008; Haraway 2013).

Dijitalleşme mefhumu beraberinde bilgiye erişimi ‘ayrıcalıklı’ kişilerin elinde alıp, anonim hale getirmektedir. Bilgiye erişim, bilginin yeniden üretimi ve paylaşımı süreçlerini yeniden yapılandırmakta, dönüştürmekte ve hızlandırmaktadır. Bu da toplumsal dinamiklerin oluşumunu ve dönüşümünü önemli ölçüde etkilemektedir. Dijital medya, bireylerin kendi perspektiflerini üretmelerini ve bu bilgiler global ölçekte görünür kılmayı sağlamaktadır. Bu anlamda, dijitalleşme ‘dijital’ bireylerin sosyal, kültürel ve ekonomik aktif katılımını artırır (Castell, 2010).

Dijitalleşmenin eğitim üzerine etkilerinden bahsetmek önemlidir. Dijitalleşme sağladığı dijital öğrenme ortamı, materyallere erişimde kolaylık açısından eğitim içeriklerinin yaygınlaşmasını sağlamaktadır. Ayrıca bu tarz bir dijital ortam, öğrenme sürecini bireyselleştirmekte ve daha esnek bir hal almasını sağlamaktadır (Siemens,

2005; Anderson, 2008). Dijital teknolojiler, geleneksel eğitim yöntem ve stratejilerini değiştirmiş, öğrenme süreçlerini daha şeffaf, etkileşimci ve paylaşımcı kılmıştır. Örneğin, eğitimde öğrenmek amacı ile gidilen fiziksel yapıların önemi azalmış, beraberinde eğitim alınmaya gidilecek bir yer olarak görülen okullar ve öğrencilerin eğitime katılım sağlamak için gideceği mesafe ve bedensel hazırlık mefhumunun önemi azalmıştır. Sanal sınıflar ve video konferanslar aracılığı ile öğretmen ve öğrenci arasında iletişim anında kurulabilir hale gelmiştir. Bu, öğrencilerin dersi daha iyi anlaması ve anında geri bildirim mekanizmasının işlemesine olanak sağlar (Means, Toyama, Murphy, Bakia, ve Jones, 2009).

2.13.2. Dijital Dünyanın Algılanması

Günümüzde, dijital topluma adapte olmak ve bu toplum içinde etkili rol oynamak için, bilhassa dijitalleşme eğilimleri ve bunun etkilerini anlayabilmek gerekli hale gelmektedir. Bu soyut bir ifade olan dijitalleşme kavramını anlamayı ve içinde bulunulan mevcut dijital bağlamı analiz edip, buna alternatif senaryolar tasarlamayı gerektirir. Ancak bu şekilde bir kavrayış birçok insan için zordur. Birçoğumuz dijitalleşme konseptini soyut doğasını ve bu doğanın etkilerini birinci elden tecrübe etmediğimiz için derinlemesine bir kavrayış geliştiremiyoruz (Berry, 2016).

Dijital dünyanın ve onun içerdiği obje ve potansiyel edimlerin algılanış biçimleri ister verilmiş bir şey olarak ister yeniden-üretim ve dönüşüme açık bir şey olarak görülsün gelecekte mümkün olan çeşitli dünya tasarımlarını belirler (Dreyfus, 2008).

Dijital dünyanın algılanması, bireylerin ve toplumların bu dijital dünyanın etkilerine yönelik anlayışlarını içerir. Geliştirilecek bu tarz bir anlayış, dijital dünyada etkin bir rol oynamak için kritik bir öneme sahiptir. Dijital dünyanın algılanış biçimleri, mümkün dünya tasarımlarının şekillenmesinde önemli rol oynar (Dreyfus,2008). Bir yandan geliştirilecek dijital kavrayış, toplumsal ilişkilerin dönüştürülmesinde ve mevcut sorunlara çözüm üretmekte bir alan yaratırken, diğer yandan bu halihazırda olan kurumsal yapıların ve kimliklerin dönüştürülmesinde etkilidir (Dreyfus, 2008). Dijital bir kavrayış, artık gelecek tasavvuru üretmeyi sadece mevcut otoritenin sahip olabileceği bir ayrıcalık olmaktan çıkarmış, bunu dijitalleşmeyi kavrayabilen herkesin eline vermiştir (Berry, 2016).

Dijital dünyada etkili olmak için, bireylerin dijital okuryazarlık yeteneklerini geliştirmeleri de elzemdir. Dijital okuryazarlık, sadece dijital teknolojinin mahir bir kullanımından ibaret değildir, aynı zamanda dijital içeriklere eleştirel bir gözle bakabilmeyi de içerir. Böyle bir kazanım, dijital ortamda etik bir şekilde davranabilme ve şeffaf bir şekilde hareket edebilmeyi de gerektirir (Jenkins, 2006).

2.13.3 Dijital Dünyanın Etkileri

Literatürde dijitalleşme üzerine yapılan araştırmalar ve düşünceler, bu sürecin ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda derin izler taşıdığını göstermektedir (Schwab, 2016). Örneğin, dijital teknolojilerin iş dünyasına kazandırdığı yapısal değişimler, iş modellerinin ve tanımlarının dönüşmesine ve buna bağlı olarak, farklı iş alanları oluşmasına katkı sağlamıştır (Schwab, 2016). Bunlara ek olarak, dijitalleşme, eğitim, ulaşım, sağlık gibi hükümet tarafından verilen birçok hizmete ve bunun yanında alışveriş gibi günlük yaşamın vazgeçilmezlerinden olan bir etkileşim türünde daha fazla kolaylık ve verimlilik bakımından birçok yenilik getirmiştir (Tapscott, 2014). Fakat, bu tür bir süreç, beraberinde veri güvenliği ve mahremiyet gibi birçok sorunu da beraberinde getirmiş, bireyler ve kurumlar siber saldırılara açık hale gelmiştir (Castell, 2010). Teknolojik alandaki bu yetkinlikler, yasal ve etik düzenlemelerle desteklenmektedir (Castell, 2010).

Dijitalleşme ve onun yeniden üretiminin beraberinde getirdiği kapsamlı toplumsal yenilik ve stratejiler, ayrıca dijitalleşmeyle birlikte bireyin dünya algısı ve edimselliğindeki bu dönüşüm, dijitalleşmeye tüm toplum kesimlerinin uyum sağlamasını mühim kılmaktadır. Dijitalleşme çağına teknolojiye ulaşım ve kullanım noktasında ayrıcalıklı kesimlerin oluşmasının önlenmesi ve adil bir şekilde her bireyin teknolojiden yararlanması politikacıların ve eğitimcilerin dikkat etmesi gereken bir husustur (van Dijk, 2012). Dijitalleşme halihazırda birçok toplumsal, kültürel ve psikolojik dönüşümü gerçekleştirmiş olmakla birlikte, gelecekte bahsedilen alanlarda meydana gelecek potansiyel değişimler sadece teknolojik gelişmelerin hızına değil, aynı zamanda teknoloji stratejilerinin geliştirilmesine yani bu teknolojilere yönelik etik yaklaşımlara bağlı olacaktır (van Dijk, 2012).

2.14. Dijital Yeterlilik

Teknolojik ilerlemeler ve teknoloji kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte birçok alanda değişim yaşanmaktadır (Çelebi, 2021). Teknolojik ilerlemelerin hayatın her alanında kendine yer bulması ile birlikte teknolojiyi kullanma alanındaki yetkinlikler ve beceriler de araştırma konusu haline gelmiştir. Son yıllarda, dijital teknolojileri kullanma becerilerini açıklamak için çeşitli terimler kullanılmıştır, bunlar arasında BİT becerileri, teknoloji becerileri, bilgi teknolojisi becerileri, 21. Yüzyıl becerileri, bilgi okuryazarlığı, dijital okuryazarlık ve dijital yeterlilik bulunmaktadır. Dijital yeterlilik, bilgi teknolojilerinin belirli bağlamlarda kullanımı ile ilgili becerileri tanımlayan en yeni kavramdır. Dijital okuryazarlık kavramı ile dijital yeterlilik kavramı alanyazında kimi zaman birlikte kullanılan kavramlar olduğu gibi zaman zaman birbirinin yerine veya birbirini desteklemek için kullanılır ve teknolojiye ilişkin yetkinlikler şeklinde tanımlanır (Ilomäki vd. 2011). Calvani ve diğerlerinin (2008), amaçlarımıza uygun basit fakat kapsamlı tanımı şöyledir: Dijital yeterlilik, esnek bir şekilde yeni teknolojik ilerlemeleri keşfedip karşılamak, veri ve bilgiyi ayrıntılı olarak incelemek ve anlamaya çalışmak, bilgileri seçmek ve eleştirel olarak değerlendirmek, problemleri tanımlamak ve çözmek için teknolojik imkanları kullanmak, ortak bir bilgi tabanı oluştururken kendi kişisel sorumluluklarının farkında olmayı hedefleyerek karşılıklı haklar/sorumluluklara saygıyı desteklemektir.

Ilomäki ve diğerleri (2011), dijital yeterlilik kavramının şunlardan oluştuğunu belirtmiştir:

- dijital teknolojileri kullanmak için gerekli olan teknik beceriler,
- dijital teknolojileri öğrenmede, çalışmada ve diğer günlük hayat aktivitelerinde anlamlı bir şekilde kullanabilmeye ilişkin beceriler,
- dijital teknolojileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirmeye yönelik beceriler,
- dijital kültüre uyum ve katılım isteği.

Avrupa Komisyonu'nun 2006'da yayınlamış olduğu raporda dijital yeterlilik; iş, boş zaman, iletişim için Bilgi Toplumu Teknolojileri'nin (IST) hem güvenli hem de eleştirel bir yaklaşımla kullanımını içerir. Bilgisayarları kullanarak bilgiyi almak, değerlendirmek, depolamak, üretmek, sunmak ve değiş tokuş etmek, iletişim kurmak

ve internet aracılığıyla iş birliği sağlayan ağlarda yer almak gibi temel becerilerle desteklenir.

2.14.1. Türkçe Öğretiminde Dijital Yeterlilik

Web 2.0 araçlarının kullanımı eğitimde yapılandırmacı bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır. Bu araçları kullanarak bireyler bilgiyi kolektif olarak anlamlandırabilir, iş birliğinin önemini vurgulayabilir ve bireysel farklılıklara değer verebilirler (Horzum, 2010: 613). Eğitim teknolojisi ilerledikçe işbirlikli öğrenme teknikleri sadece geleneksel sınıflarda değil çevrimiçi ortamlarda da uygulanmaya başlamıştır. Bilgisayar destekli çevrimiçi işbirlikçi öğrenme kavramı, gruplar içindeki etkileşimi ve iş birliğini (bilgisayar destekli işbirlikçi öğrenme olarak anılır) geliştirmeye odaklanarak büyük ilgi toplamıştır (Lipponen ve diğerleri, 2003'ten akt. Baysan ve diğerleri, 2018: 3). Çevrimiçi iş birliğine dayalı öğrenme yalnızca temel dil becerilerinin edinilmesini kolaylaştırmakla kalmaz, aynı zamanda eleştirel düşünme, yaratıcılık, analitik bakış ve yansıtıcı akıl yürütmeye birlikte analiz etme, sentezleme ve değerlendirme yapma yeteneklerinin gelişimini de destekler (Stahl ve diğerleri, 2006: 409). Bu durum özellikle öğrencilerin bu üst düzey bilişsel becerilere sahip olmasının beklendiği günümüz bilgi çağında geçerlidir. Gelişmiş ülkeler çevrimiçi öğrenmenin değerini fark etmiş ve bunu müfredatlarına ve ders kitaplarına dahil etmişlerdir. Sonuç olarak, bu ülkelerdeki öğrenciler dil yeterliliklerini geliştirmek için çevrimiçi ortamları yoğun bir şekilde kullanmaktadır. Bu yaklaşımın öneminin bilincinde olan Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye'de açılımı Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi olan FATİH projesini uygulamaya başlamıştır. Projenin ana bileşenlerinden biri olan Eğitim Bilgi Ağı (EBA), elektronik kaynakların ve altyapının etkin bir şekilde kullanılması ve yönetilmesi amacıyla 2012 yılında kurulmuştur.

Çevrimiçi ortamlarda işbirlikçi çalışma geleneksel sınıflardan farklı olsa da her ikisi de benzer ilkeleri izler. Her ikisi de ortak ürün yaratmayı, bireysel çabayı, olumlu bağlılığı ve yüz yüze iletişimi içerir. Çevrimiçi işbirlikçi çalışmalarda tek fark, fiziki olarak öğrencilerin farklı yerlerde bulunmasıdır. Bu durum öğrencilerin işbirlikçi öğrenme yeteneklerini engellemediği gibi çevrimiçi işbirlikçi ortamlar öğrencilere çok sayıda fayda sunar. Palloff ve Pratt (2005: 87) öğrencilerin kendi akranları ile iş birliği

içerisinde etkileşimli etkinliklerde bulunabilme fırsatlarının çevrimiçi öğrenme ortamlarında mümkün olduğunu belirtmektedir. Benzer bir şekilde Chapman, Ramondt ve Smiley'e göre (2005: 225) çevrimiçi işbirlikçi topluluklar ile derin öğrenme arasında yakın bir bağlantı vardır ve bu da öğrencilerin bilgiyi uygulama, sentezleme ve değerlendirme becerilerini geliştirmeye yardımcı olmaktadır; çünkü dil becerilerini kazanırken somut deneyimler yaratmak dil öğretiminde önemlidir. Öte yandan içinde bulunduğumuz dijital çağda öğrencilere ağ ortamında bilgiyi bulma, kullanma ve yapılandırma becerisi kazandırmak küresel eğitim sisteminin temel beklentisidir.

Dünya çapında web tabanlı elektronik kaynakların öğrencilere ücretsiz ya da ücretli olarak sunulduğu çok sayıda elektronik eğitim ortamı oluşturulmuştur. Portal olarak da bilinen bu ortamlar devlet veya özel kuruluşlar tarafından oluşturulur. Dünya çapında öne çıkan bazı örnekler arasında FrogVLE, Edmodo, Khan Academy, Skoolpt, Edufi, Scootle yer almaktadır. Türkiye'deyse EBA, Dyned, Vitamin, Okulistik gibi internet tabanlı, zengin elektronik kaynaklar sunan eğitim ortamları/portalları bulunmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı'nın, teknolojinin eğitime entegrasyonu konusunda çığır açan bir girişim olan FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi bu alanda dikkat çeken bir gelişme olarak görülmüştür. Bu proje kapsamında Elektronik Bilgi Ağı (EBA), ders videoları, ses kayıtları, görseller, animasyonlar, testler ve çalışma sayfaları gibi geniş bir yelpazede öğretim materyalleri sunan kapsamlı bir elektronik kaynak olarak hizmet vermektedir. Bunun dışında da EBA üzerinden grupların oluşturulduğu, öğretmenlerin öğrencilere etkinlikler ve ödevler gönderebildiği, gönderdiği çalışmalara geribildirimlerde bulunabildiği çevrimiçi ortamlar da mevcuttur. Sözü edilen elektronik eğitim içeriklerini öğrencilerin aktif bir şekilde kullanabilmesi elektronik okuryazarlık becerileriyle doğrudan ilişkilidir.

2.14.2. Türkçe Öğretiminde Elektronik Kaynakların Kullanımı

Kurudayıoğlu ve Tüzel'in (2010: 294) elektronik ortamda bulunan mesajları bir yandan anlamlandırarak diğer yandan da elektronik ortama dönük mesaj oluşturma süreci şeklinde tanımladığı elektronik okuryazarlığı, ekranı okuyup ekranın üzerine yazma becerisini kapsamaktadır. Bu kavram teknolojinin ilerlemesiyle birlikte günlük

hayatımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bireylerin bilgi ihtiyaçları için yalnızca basılı kaynaklara güvenmesi artık yeterli değildir. Bu nedenle öğrencilere küçük yaşlardan itibaren dijital materyalleri okuma ve anlama becerilerini geliştirmeye odaklanan bir eğitim vermek büyük önem taşımaktadır. Basılı metinler aracılığıyla temel becerilerin öğretilmesi bir öncelik olmaya devam ederken, öğrencilerin pekiştirme için elektronik kaynaklara yönelmesi nedeniyle e-okuryazarlık becerilerinin kazanılmasının kaçınılmaz olduğunu belirtmek de mümkündür. Geliştirilmiş e-okuryazarlık becerileri, öğrencilerin elektronik materyalleri etkili bir şekilde kullanmalarını sağlar. Ayrıca öğrencilerin alışkanlıkları ve aldıkları örgün veya yaygın eğitim, onların e-okuryazarlık yeteneklerini büyük ölçüde etkilemektedir. Öğrencilerin elektronik kaynaklardan etkin bir şekilde yararlanabilmeleri için sosyal medya etkileşimi ve eğlencenin ötesinde faaliyetlerde bulunmaları büyük önem taşımaktadır. Öğrenciler bilgiye ulaşmak, yenilikçi çözümler üretmek, araştırma yapmak, çeşitli yaklaşımlar üzerinde iş birliği yapmak için bu kaynakları kullanmalılar. Eğitim portalları, öğrencilerin yalnızca dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmekle kalmayıp aynı zamanda pratik yapabilecekleri, konuları gözden geçirebilecekleri etkileşimli bir öğrenme ortamı sağlayan bir dizi uygulama da sunmaktadır. Engin, Tösten ve Kaya (2010: 75) portallardaki bu programları altı grup altında toplamıştır: “Alıştırma-uygulama, Web merkezli öğretim, eğitsel oyunlar, simülasyon programları, öğretici testlerle karşılıklı eğitim öğretim programları”. Bu programlar, özellikle eğitici oyunlar, animasyonlu ders videoları ve öğrencilerin dikkatini uzun süre çeken simülasyon programları aracılığıyla, öğrencinin öğrenmesini güçlendiren zengin bir dijital içerik sunmaktadır. Öğrenciler bu fırsatlardan yararlanarak öğrenmelerini hızlandırabilir ve uzun süreli kalıcılık sağlayabilirler. Nitekim literatürde bilgisayar ve internet tabanlı öğrenme ortamlarının eğitim üzerindeki olumlu etkilerine vurgu yapan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Karsak ve Gülhan’a (2014: 130) göre bilgisayar destekli öğretimin ilk okuma ve yazma öğretimine entegrasyonu, bu alanlardaki öğrenci başarısının sağlanmasında ve arttırılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Benzer şekilde Arslan (2009: 673) bilgisayar destekli öğretim kullanımının deney grubundaki öğrencilerin ders tutumlarına olumlu yansıdığı sonucuna varmıştır. Şimşek’in yaptığı çalışmaya göre (2017: 122), benzetim ve animasyondan yararlanan deney grubu, geleneksel müfredatı

uygulayan kontrol grubuna kıyasla bilgiyi akılda tutmada daha yüksek orana sahiptir. Şimşek, bu farklılığın eğlenceli öğrenme deneyiminden ve öğretim uygulamalarının görsel ve işitsel yapısından kaynaklanabileceğini öne sürmüştür. Bilgisayarlar ve e-ortamlar çok sayıda avantaj sunmaktadır, ancak aynı zamanda bazı zorlukları da beraberinde getirebilmektedir. Örneğin, motivasyonu eksik olan öğrenciler ekranlarına ayak uydurmakta zorlanabilmekte ve eğitmenin dijital ortamda sürekli mevcut olmaması motivasyonu azaltabilmektedir. Ayrıca internet hızındaki yavaşlama ya da bilgisayarda ortaya çıkan arızalar da dijital kaynaklara erişimi engelleyebilmektedir (Erdem ve Pala, 2015: 217). Elektronik kaynakların kullanımı ne kadar önemliyse, bu materyallerin belirli niteliklere sahip olması da aynı derecede önemlidir. Öğrenmeyi kolaylaştırmaya yönelik eğitim yazılımları geliştirilirken ekran tasarımı, içerik tasarımı, hedef kitle özellikleri, müfredata uygunluk, kültürel ve geleneksel değerlere bağlılık gibi faktörler dikkate alınmaktadır. Bu niteliklerin dikkate alınması önemlidir. Eğitsel yazılımların tasarımında özellikle ele alınması gereken hususlardan biri, öğrenen kitlenin özelliklerine uygun geri bildirimlerin dikkate alınmasıdır (Özgür, 2011: 126). Ancak çevrimiçi öğrenme ortamlarında kaynakların kullanımı sadece bilgisayarlarla sınırlı değildir. Telefon teknolojisindeki gelişmelerle birlikte kullanıcılar mobil cihazlar ve tabletler aracılığıyla da istedikleri kaynaklara ulaşabilmektedir. Pek çok eğitim platformu mobil uygulamalar sunarak kullanıcıların bu uygulamaları telefonlarına kolayca yüklemelerine olanak tanıırken bu mobil uygulamalar, ders süresince kullanılabilecek veya her an, her yerden erişilebilecek dijital araç ve ortamlar sağlamaktadır (Doğan ve Seferoğlu, 2015: 546).

2.14.3. Teknolojinin Türkçe Öğretime Katkısı

Dil, sürekli gelişen dinamik bir varlıktır ve geleneksel eğitimde temel dil becerilerinin kazanılmasını yalnızca teorik açıklamalarla ilgili görmek imkânsız hale gelmiştir. İnternet tabanlı öğrenme ortamları öğrencilere bu becerileri pratik ve kalıcı bir şekilde kazanma şansı sunmaktadır. Dijital teknolojinin Türkçe dersine katkısıyla ilgili Akın ve Çeçen'in (2015: 69) yaptığı çalışmada, çoklu ortamda öğretimle işlenen metinlerin öğrenciler tarafından hızlı anlaşıldığı ve iyi öğrenildiği görülmüştür ve bu durumun nedeni olarak da metnin yanında metinle ilgili görsel ve işitsel araçların sunulmasını görmüşlerdir. Sonuç olarak bir metnin içeriğiyle birlikte ana fikrini iyi anlamak görsel ve işitsel araçlarla birlikte sunulmasıyla daha mümkün görülmektedir.

Akçay ve Şahin (2012: 39) yaptıkları araştırmada web tabanlı çalışmaların Türkçe öğreniminin başarısı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Bu yaklaşım, internetin değerli bir araştırma aracı olduğunun anlaşılmasına ve bu alandaki becerilerin geliştirilmesine yardımcı olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca Akçay ve Şahin bu yöntemin rahat ve keyifli bir öğrenme ortamı yarattığını da belirtmişlerdir. Ekranların evlerimizde, işyerlerimizde ve seyahatlerimizde her yerde olduğu günümüz dijital çağında, elektronik okuryazarlık becerilerine sahip olmak çok önemlidir. Teknoloji sadece eğitimde değil hayatımızın birçok alanında önemli bir rol oynuyor. Bu nedenle eğitim teknolojilerinin Türkçe derslerinde kullanılması hem öğrencilere hem de öğretmenlere birçok fayda sunmaktadır.

Teknolojinin insan hayatı üzerindeki etkisi, öğrenme ve eğitimi deneyimleme şeklimizde yadsınamaz bir yenilik ortaya çıkarmıştır. Teknolojinin eğitim ve günlük hayata entegrasyonu, dil öğretiminde yeni yöntem ve yaklaşımların benimsenmesini zorunlu kılmıştır. Dijital ortamların ve teknolojinin varlığımızın ayrılmaz bir parçası olduğu günümüzün birbirine bağlı dünyasında hem anadili İngilizce olan kişiler hem de ikinci dil olarak öğrenenler için bu dijital platformlardan dil eğitimi için yararlanmak doğal bir duruma gelmiştir (Tiryaki ve Karakuş, 2019: 2). Çünkü teknolojik araçlarla birlikte teknolojik kaynaklar, Türkçe öğretimine her yönüyle kapsamlı destek sağlamaktadır. Türkçe eğitiminin dört temel dil becerisini geliştirmeye odaklandığı göz önüne alındığında, bu becerileri geliştiren tekrar, gösteri ve işbirlikçi çalışmalar gibi çeşitli etkinliklerde teknolojiden yararlanılabileceği ortaya çıkmaktadır (Özdemir, 2017: 427). Bu bakımdan dil becerilerinin pratiğe dönüştürülebilmesi ve günlük hayatın gereklerine göre geliştirilebilmesi için öğretmenlerden sınıfta teknolojik araç ve kaynakları kullanması ve bunların kullanımında öğrencilere rehberlik etmesi beklenmektedir. Türkçe derslerinde eğitim teknolojilerinden faydalanabilmek için ders ve ders kitaplarının dijital okuryazarlık hedeflerine ve öğretim içeriğine sahip olması gerekmektedir. Ders ve ders kitabı hazırlayıcılarının yanı sıra öğretmenlerin de öğrencilere dijital okuryazarlık becerilerini projeler ve okumalar yoluyla geliştirme fırsatları sunması önemlidir (Duran ve Özen, 2018: 34). Bu nedenle “Türkçe öğretim programlarında medya ve dijital okuma-yazma kavramlarının yer alması, Türkçeyi doğru ve etkili bir şekilde okuyup yazabilen, kendini konuşarak ve yazarak ifade edebilen okuryazar bir nesil yetiştirmek için büyük

önem taşımaktadır” (Maden, Banaz ve Maden, 2018: 688). Buna yanıt olarak çoğu ülke, eğitimin dijital geçişini ve müfredat düzenlemesini mümkün kılacak politikaları uygulamaya koymuştur. Bu ülkelerde ilköğretim düzeyinden başlayarak kendi çalışma alanlarına göre dijital okuryazarlık dil eğitimi ve öğretimi programlarına entegre edilmektedir.



3. YÖNTEM

Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) görev yapmakta olan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliklerinin incelenmesinin amaçlandığı araştırma içerisinde; veri toplama araçları, araştırma modeli, araştırma evreni ve örneklem, veri toplama süreçleri, geçerlik güvenirlik ve verilerin analizi bölümleri yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada, Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik düzeylerini belirlemek ve dijital yeterlilik algılarına ilişkin mevcut tutumlarını tespit etmek amacıyla tarama araştırması modeli kullanılmıştır. Araştırmanın hedef kitlesinin geniş bir grup olması ve mevcut durumun detaylı bir şekilde analiz edilmesi gerekliliği göz önüne alındığında, bu modelin işlevsel ve uygun bir tercih olduğu düşünülmüştür. Tarama araştırması modeli, geniş gruplara yönelik betimleyici analizler yapmaya imkân tanıyan ve mevcut durumları somut bir biçimde ortaya koyan bir yöntemdir (Büyüköztürk vd., 2010; Karasar, 2002).

Bu araştırma modeli, özellikle bir olgunun ya da durumun mevcut koşullarda nasıl olduğunu anlamayı amaçlar. BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliklerinin incelenmesi için bu modelin kullanılması hem öğretmenlerin sahip oldukları becerilerin hem de bu becerilere ilişkin tutumların ortaya çıkarılmasını sağlamıştır. Betimleyici nitelik taşıyan bu model, geniş bir katılımcı kitlesiyle elde edilen verilerin genel bir çerçevede analiz edilmesine olanak tanımaktadır.

Tarama araştırması, yalnızca mevcut durumların yüzeysel bir tasvirini değil, aynı zamanda daha geniş bir bağlamda örüntülerin anlaşılmasını hedefler. Bu bağlamda, araştırmada kullanılan model, öğretmenlerin dijital yeterliliklerine ilişkin algı ve deneyimlerini bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirme imkânı sunmuştur. Araştırmanın temelinde yatan karma yöntem yaklaşımı, nitel ve nicel verilerin birlikte ele alınmasını sağlamış; bu da araştırmanın derinliğini artırmıştır. Nicel veriler, öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeylerine dair somut bir tablo sunarken; nitel veriler, bu yeterliliklerin anlam dünyasına ve öğretmenlerin bireysel bakış açılarına ışık tutmuştur.

Bu bağlamda, tarama araştırmasının seçimi, hem geniş ölçekli bir kitlenin analiz edilmesine olanak tanınması hem de dijital yeterliliklerin güncel durumunu betimleyici bir çerçeveye oturtması açısından isabetli bir karar olarak değerlendirilebilir. Modelin bu çalışmada kullanımı, öğretmenlerin dijital yeterlilik algılarının ayrıntılı bir şekilde analiz edilmesine olanak tanıdığı gibi, bu bulguların eğitim politikalarına ve uygulamalarına dair öneriler geliştirilmesinde bir zemin oluşturmasını da sağlamaktadır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın çalışma grubu seçkisiz örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme yöntemiyle oluşturulmuştur. Örneklem seçiminde temsilin hem geçerli hem de doğru olarak ele alınabildiği seçkisiz örnekleme yönteminde, her bir birim örnekleme dahil edilmek için eşit olasılığa sahiptir (Büyüköztürk vd., 2010). Bu sebeple araştırmada basit seçkisiz örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Böylece BİLSEM’lerde görev yapan Türkçe öğretmenlerinin bölgeden, ilden, hizmet yılı vb. gibi parametrelerden bağımsız olarak eşit olasılıkla çalışma grubunda yer edinebilmeleri amaçlanmıştır. Bu durumun çalışma grubunun evreni, bütün illerdeki BİLSEM Türkçe öğretmenlerini, temsil etme olasılığını da artıracakı düşünülmüştür.

Araştırmanın evreni 2024 yılının Mayıs ayı içerisinde Türkiye genelinde yer alan 393 Bilim ve Sanat Merkezi’nde (BİLSEM) halen çalışan 437 Türkçe öğretmeni oluşturmaktadır. Bu çalışmada yer alan örneklem, 81 ilden 208 Türkçe öğretmeninden oluşmaktadır. Örneklem, evrenin %47,82’sinden oluşmaktadır. Araştırmanın örneklemi oluşturan Türkçe öğretmenlerine dair demografik bilgilere Tablo 3.1’de yer verilmiştir.

Değişken		f	%
Cinsiyet	Kadın	109	52,40
	Erkek	99	47,60
	Toplam	208	100
Yaş	25-30 arasında	7	3,37
	31-35 arasında	32	15,38
	36-40 arasında	71	34,13
	41-45 arasında	71	34,13
	46-50 arasında	18	8,65
	50’den fazla	9	4,33
	Toplam	208	100
	Lisans	74	35,58

Eğitim Durumu	Yüksek Lisans	109	52,40
	Doktora	25	10,02
	Toplam	208	100
BİLSEM Çalışma Süresi	1-5 Yıl	151	72,60
	6-10 Yıl	39	18,75
	11-15 Yıl	7	3,37
	16-20 Yıl	10	4,81
	20 Yıldan Fazla	1	0,48
	Toplam	208	100

Tablo 3.1. Örneklem ilişkili demografik bilgiler.

Veriler incelendiğinde Tablo 3.1’deki örneklemin; 109’unun (%52,40) kadın, 99’unun (%47,60) erkek öğretmenlerden oluştuğu görülmektedir.

Türkçe öğretmenlerinin yaşına bakıldığında 7’sinin (%3,37) 25-30 arasında, 32’sinin (%15,38) 31-35 arasında, 71’inin (%34,13) 36-40 arasında, 71’inin (%34,13) 41-45 arasında, 18’inin (%8,65) 46-50 arasında, 9’unun (%4,33) 50 ve üzeri yaşta olduğu belirlenmiştir.

74 Türkçe öğretmenin (%35,58) lisans mezunu, 109 Türkçe öğretmenin (%52,40) yüksek lisans mezunu, 25 Türkçe öğretmeninse (%12,02) doktora mezunu olduğu görülmektedir.

Türkçe öğretmenlerinin BİLSEM’de çalışma süreleri incelendiğinde elde edilen verilere göre BİLSEM’de 1-5 yıl arasında çalışan Türkçe öğretmeni sayısı 151 kişi (%72,60) iken, 6-10 yıl arasında 39 (%18,75), 11-15 yıl arasında 7 (%3,37), 16-20 yıl arasında 10 (%4,81), 20 yıldan fazla çalışan 1 Türkçe öğretmeni (%0,48) olduğu görülmüştür.

3.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada yer alan veriler “Eğitimciler için Dijital Yeterlik Ölçeği” kullanılarak elde edilmiştir (Toker, Akgün, Cömert ve Edip, 2021). Literatürde nitelikli kaynak olarak bilinen DigCompEdu çerçevesi temel alınıp hazırlanan bir ölçek olması nedeniyle Eğitimciler İçin Dijital Yeterlilik Ölçeği bu çalışmada tercih edilmiştir. Öğretmenlerin akademik ve demografik özellikleri 10 soruluk kişisel bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır. “Kişisel bilgi formu”; cinsiyet, yaş, nitelikler, dijital araçlar ve dijital eğilimlere yönelik soruları kapsamaktadır. Bu bölümde sırasıyla, çalışmada yer alan Eğitimciler için Dijital Yeterlilik Ölçeğine ve ölçeğe ilişkin alt faktörlere ait

bilgiler yer alacaktır. Nicel verilerin yanı sıra, öğretmenlerin görüşlerini ve deneyimlerini daha ayrıntılı olarak anlamak için iki açık uçlu soru da katılımcılara yöneltilmiştir. Bu sorular şu şekildedir:

1. “Öğrencilerin değişen gereksinimlerine göre Türkçe dersinde hangi eğitim-öğretim yöntem ve tekniklerine yer veriyorsunuz?”
2. “Derslerinizde dijital kaynakları hangi amaç için kullanıyorsunuz?”

Mevcut çalışmada nicel araştırma desenlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Çalışma nicel veri toplama aracı (dijital yeterlilik ölçeği) üç açık uçlu soru ile de desteklenerek daha derinlemesine bilgi edinilmeye çalışılmıştır.

Çalışmada açık uçlu soruların kullanılmasının sebebi nicel araştırma sürecinde dijital yeterlilik ölçeğinden elde edilen verilerin analizi ile ulaşılan bulguların derinlemesine araştırılması içindir. Elde edilen nicel bulgular açık uçlu 2 soru ile ayrıntılı olarak araştırılmaya çalışılmıştır. Açık uçlu üç soru katılımcıların daha esnek ve daha yaratıcı cevaplar vermelerine, kendilerini daha iyi ifade etmelerine imkân sağlayacağı düşünüldüğü için tercih edilmiştir.

3.3.1. Eğitimcilere Yönelik Dijital Yeterlik Ölçeği

Redecker (2017) tarafından geliştirilen ve Toker vd. (2021) tarafından eğitimcilerin dijital yeterlik algılarını belirlemek amacıyla Türkçeye uyarlandıktan sonra geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılarak kullanılmaya başlanan "Eğitimcilere Yönelik Dijital Yeterlilik Ölçeği" 6 faktör ve 22 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, eğitimcilerin dijital yeterliliklerini belirlemek için geliştirilmiştir; Meslekte Dijital Becerilerin Kullanımı, Dijital Kaynaklar, Öğretme-Öğrenme, Değerlendirme, Öğrencileri Güçlendirme ve Öğrencilerin Dijital Yeterliliklerini Kolaylaştırma olmak üzere toplam 6 boyuttan oluşmaktadır.

Toker vd.’nin (2021) Türkçeye uyarladığı ölçekte ,94 olarak hesaplanan Cronbach Alpha katsayısı, ölçek maddelerinin iç tutarlılığının yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, madde analiziyle elde edilen madde-toplam puan korelasyonlarının $r(j(x))$,488 ile ,710 arasında değiştiği görülmüştür. Korelasyon katsayılarının maddelerin ayırt ediciliğinin ortaya konması için yeterli olduğu yorumlanmıştır.

İlk alan, mesleğinde dijital becerilerin kullanımıyla ilgilidir. Bu alan içerisinde 4 madde yer almaktadır. Öğretmenlerin dijital teknolojileri iş birliği, iletişim ve mesleki gelişim için kullanmasını ifade etmektedir. İkinci alan dijital kaynaklardır: dijital kaynakların seçimini, oluşturulmasını, değiştirilmesini ve paylaşılmasını içerir. Bu alandaki yeterliliklerde öğretmenin kişisel verilerin korunmasına ve telif haklarına dikkat etmesi gerekmektedir. Üçüncü alan öğretme ve öğrenmedir: dijital teknolojilerin öğretim süreçlerinde kullanılmasını kapsamaktadır. Burada odak nokta, dijital kaynakları kullanan bireysel ve işbirlikçi öğrenci merkezli öğrenme etkinliklerinin organizasyonunu ve rehberliğini içeren öğretmen yeterlilikleridir. Dördüncü alan, değerlendirme: öğrencilerin performansını değerlendirmek ve geri bildirim sağlamak için dijital teknolojilerin kullanılmasıdır. Beşinci alan, öğrencileri aktif olarak meşgul eden öğrenme etkinliklerini organize etmek için dijital teknolojileri kullanarak öğrencilerin güçlendirilmesidir. Burada öğretmen öğrencilerin kişisel yeterliliklerini, ilgilerini ve öğrenme ihtiyaçlarını dikkate alarak katılımını sağlayacak etkinlikler düzenler. Altıncı alan, öğrencilerin dijital açıdan yetkin olmalarına yardımcı olmakla ilgilidir; bilgi işleme, etkili iletişim, etkileşimli iş birliği, içerik üretme ve problem çözme amacıyla dijital teknolojileri yenilikçi, güvenli ve sorumlu bir şekilde kullanabilmeyi kapsamaktadır. Bu model, öğretmenlerin kendi dijital yeterliliklerini, eksikliklerini ve olası iyileştirici eylemleri belirlemelerine olanak tanımaktadır (Redecker, 2017).

Maddelere verilen puanlar 0-4 arasında değişmekte ve artan bir şekilde puanlanmaktadır. Maddelerdeki ilk seçenek “0”, son maddeyse “4” puan olarak hesaplanmaktadır. Ankete katılan Türkçe öğretmenlerinin altı kategori üzerinden hesaplanıp değerlendirilen ölçek maddelerine verdikleri yanıtlardan aldıkları toplam puanlardan en yüksek puan 88, en düşük puan ise 0'dır. Kategoriler katılımcıların seviyelerine göre değişen öneriler içermektedir. Kategorilerin açıklamaları ve tanımları aşağıda verilmiştir.

Başlangıç (0 – 19 Puan): Dijital yeterliliğinizi ilerletmeye hazırsınız. Anketin size verdiği geri bildirimler, kendinizi geliştirmeye başlamak için yapabileceğiniz bazı eylemlere işaret etmektedir. Atabileceğiniz ilk adımlardan biri, gelecek dönem için Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün düzenlediği uzaktan eğitimler, web seminerleri, MOOC tabanlı eğitimler yoluyla öğretim stratejilerinizi anlamlı bir

şekilde geliştirmenize yardımcı olacak birkaç yeterliliği seçmektir. Ek olarak, ülke içindeki meslektaşlarınızın fikirlerini ve deneyimlerini paylaşabileceğiniz EBA veya eTwinning gibi çevrimiçi öğretmen ağlarına katılın. Bu aktivitelere katılarak, kısa sürede kendinizi dijital yeterlilik yolculuğunuzun bir sonraki aşaması olan *Kâşif* seviyesine geçtiğinizi göreceksiniz.

Kâşif (20 – 33 Puan): Dijital teknoloji konusunda potansiyelinizin farkındasınız. Hem pedagojik hem de mesleki uygulamaları geliştirmek amacıyla keşfetmeye ilgi duyuyorsunuz. Dijital teknolojileri kullanma konusunda kimi alanlarda başlangıç aşamasında olduğunuz görülüyor. İyi uygulamalara ilişkin fikirlerin paylaşılması için meslektaşlarınızla iş birliğiniz, yetkinliğiniz için dijital uygulamalarınızı ve becerilerinizi daha da güçlendirmenize olanak sağlayacaktır. Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü ya da ilgili diğer bakanlık teşkilatlarının düzenlediği uzaktan eğitimler, webinarlar, MOOC tabanlı eğitimleri takip ederek katılımcı olabilirsiniz. Ülkemizde ve diğer ülkelerdeki meslektaşlarınız ile hem fikir hem de tecrübe alışverişi yaparak kendi gelişiminize yeni boyutlar kazandırabilirsiniz. Keşfedebileceğiniz EBA, eTwinning, Scientix, FCL gibi çevrimiçi öğretmen ağlarına üye olmak sizi Kâşif seviyesinden *Bütünleştirici* seviyesine taşıyacaktır.

Bütünleştirici (34 – 49 Puan): Dijital teknolojiyi farklı açılardan ve farklı amaçlarla uygulamalarınıza entegre edebiliyorsunuz; bu alanda gelişmeye açık ve istekliyseniz, profesyonel katılımınızın tüm alanlarını güçlendirmek için bunları yenilikçi bir şekilde kullanın. Hangi araçların hangi durumlarda en iyi şekilde çalıştığını görebilmeniz için işbirlikçi çalışmaya daha fazla zaman ayırın. Daha sonrasında, edindiğiniz dijital teknoloji kullanım becerilerinizi pedagojik stratejilerle yöntemlere uyarlayın. Katılım sağlamanız için Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'yle ilgili diğer bakanlık birimleri uzaktan eğitimler, webinarlar, MOOC tabanlı eğitimler gibi farklı etkinlikler düzenlemektedir. Ülkemizdeki ve diğer ülkelerdeki meslektaşlarınızla fikir alışverişinde bulunabileceğiniz EBA, eTwinning, Scientix veya FCL gibi çevrimiçi öğretmen ağlarına üye olabilirsiniz.

Uzman (50 – 65 Puan): Etkinliklerinizi geliştirebilmek amacıyla güvenli ve yenilikçi dijital teknolojiyi eleştirel bir şekilde kullanıyorsunuz. Farklı dijital

stratejilerin sunduğu çeşitli yararları ve dezavantajları anlamaya istekli olarak, belirli durumlar için belirli dijital teknolojileri bir amaç doğrultusunda seçebilirsiniz. Meraklı ve yeni fikirlere açık bir zihinle (denenmemiş pek çok şeyin olduğunun bilincinde olarak), strateji repertuarınızı genişletmek, yapılandırmak ve harmanlamak için deneyleri bir araç olarak kullanırsınız. Bilginizi diğer öğretmenlere aktif olarak yaymak için EBA'dan yararlanın; Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü ile diğer bakanlık birimlerinin düzenlediği uzaktan eğitimlere, webinarlara, MOOC tabanlı kurslara vb. katılabilirsiniz. Bu eğitimleri takip etmeniz veya planlamasında yer almanız için fırsatlar mevcuttur. Üstelik EBA, eTwinning, Scientix, FCL gibi çevrimiçi öğretmen topluluklarına katılabilir, sadece ülkemizden değil diğer ülkelerden meslektaşlarınızla da fikir ve tecrübe alışverişi yapabilirsiniz.

Lider (66 – 80 Puan): Pedagojik uygulamalar konusunda kendinizi geliştirmek için dijital teknolojiyi hem kapsamlı hem de tutarlı bir biçimde kullanıyorsunuz. Çok yönlü dijital strateji repertuarınız sayesinde farklı durumlara özgü doğru seçimler yapabiliyorsunuz. Kendinizi eğitim öğretim uygulamaları konusunda devamlı geliştiriyor, Dünyadaki teknolojik gelişmeleri yakından takip ediyorsunuz. Meslektaşlarınızın dijital teknoloji potansiyelini geliştirebilmesi için onlara yardım ediyorsunuz. Eğer daha çok denemeye ve daha çok gelişmeye açıksanız yetkinliğinizin bir sonraki ve son aşamasına ulaşabilirsiniz. Tecrübelerinizi meslektaşlarınızla paylaşabilmek için EBA uygun bir dijital platformdur. Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün ve ilgili diğer bakanlık birimlerinin gerçekleştirdiği MOOC tabanlı ve uzaktan eğitimler, ayrıca webinarlar katılım sağlamanız ve eğitimler oluşturmanız için sizi bekliyor. Scientix, EBA, FCL, eTwinning, benzeri online öğretmen ağları üzerinden üyelik oluşturarak ülkemizdeki ve diğer ülkelerdeki öğretmenlerle tecrübe ve fikir paylaşımı yapabilirsiniz.

Öncü (80 Üstü Puan): Öncülüğünü yaptığımız yenilikçi dijital ve pedagojik uygulamaların yeterli olup olmadığına eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşıyorsunuz. Uygulamaların kısıtları ya da sakıncaları için endişeleniyorsunuz, ancak amacınız eğitimi daha da iyi hale getirmek. Yenilikçi, karmaşık dijital teknolojilerin bilincinde ve pedagojik gelişmeleri yakından takip ediyorsunuz. İnovasyonda öncüsünüz. Meslektaşlarınıza yol gösteriyorsunuz. Dolayısıyla tecrübelerinizi meslektaşlarınızla paylaşabilmek istiyorsanız EBA platformunu daha aktif bir şekilde kullanmalısınız.

Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün ve ilgili diğer bakanlık birimlerinin yürüttüğü MOOC tabanlı ve uzaktan eğitimler, webinarlar; Scientix, EBA, eTwinning FCL benzeri online öğretmen ağlarıyla düşüncelerinizi ve tecrübelerinizi hem ülkemizdeki hem de ülkelerdeki meslektaşlarınızla çalışma arkadaşlarınızla paylaşabilirsiniz. Öncülüğünü üstleneceğiniz projeler sayesinde uluslararası alanda kendinizi daha çok tanıtabilirsiniz.

3.4. Veri Toplama

Araştırmanın veri toplama aşamasında gerekli yasal izinler Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nden alınmıştır (Ek-1). Eğitimciler İçin Dijital Yeterlik Ölçeği'nin kapsam geçerliğiyle birlikte öğretmenlere uygun olup olmadığının belirlenmesi amacıyla beş uzmanın görüşü alınıp ölçek yeniden değerlendirilmiştir. Ölçeğin BİLSEM'de halen görev yapmakta olan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliğini ölçmeye uygun bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca kişisel bilgiler formuyla toplanacak veriler için yine uzman görüşü alınıp veri toplama aracı tekrar düzenlenerek son şeklini almıştır. 32 Bilim ve Sanat Merkezi öğretmeni ile gönüllük esasına göre, anketin doldurulması için gerekli olan ortalama süre hesabı ve olası aksiliklerin tespiti amacıyla pilot uygulama yapılmıştır. Araştırma uygulama izniyle birlikte çalışmanın amacı veri toplama süreci başlamadan önce katılımcı Türkçe öğretmenlerine gönderilmiştir. Araştırma ölçeği, Google Form aracılığıyla BİLSEM'de görev yapan Türkçe öğretmenlerine iletilmiştir.

3.5. Veri Analizi

Araştırmaya BİLSEM'de görev yapan 208 Türkçe öğretmeni katılım sağlamıştır. Katılımcı öğretmenlerden toplanan veriler SPSS26.0 programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Elde edilen verilerin analizine ilişkin uygun istatistiksel testlerin belirlenebilmesi için verilerin normalliği incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda verilerin histogram grafikleriyle birlikte çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenmiştir. Analizlerde temel önemli ölçüt veri puanlarının normalden aşırı farklılaşmamış olmasıdır. Aşırı farklılaşma olup olmadığını kontrol etmek için de

verilerin çarpıklık katsayısına bakılır. Tabachnick and Fidell (2013¹). Göre dağılımın normal olabilmesi için Kurtosis ve Skewness değerlerinin -1.5 ile +1.5 olması gerekmektedir. Elde edilen verilerin “normal dağılım” gösterdiği (Tablo 3.2) sonucuna varılmıştır.

		Statistic	Std. Error
Dijital Yeterlik Puan	Skewness	0,335	0,169
	Kurtosis	-0,23	0,336
Yaş	Skewness	0,154	0,169
	Kurtosis	0,073	0,336
Eğitim Durumu	Skewness	0,276	0,169
	Kurtosis	-0,707	0,336
BİLSEM Çalışma Süresi	Skewness	1,205	0,169
	Kurtosis	0,512	0,336

Tablo 3.2. Normallik Testi Analizleri

Elde edilen verilerin analizi için aritmetik ortalamalarına, standart sapmalarına, frekans ve yüzde değerlerine bakılmıştır. Ölçek aracılığıyla elde edilen veriler Bağımsız Örneklemeler için T-Testi’yle analiz edilmiş (Independent Samples T-Test), ardından Tek Yönlü Varyans Analizi’yle (ANOVA) incelenmiştir. Gruplar arası homojenlik ilişkisi Levene Testi’yle analiz edilmiş grup varyanslarının anlamlılık düzeyine bakılmıştır ($p < 0.05$).

Anlamlı bir farkın ortaya çıkması halinde grupların anlamlılık düzeyini belirleyebilmek amacıyla LSD testleri seçilmiştir. Anlamlı farkın ortaya çıkarıldığı analiz sonuçlarındaysa etki büyüklüğü (Cohen d) hesaplanmış; Larner (2014)’e göre

Cohen d sayısının uygun aralıkları; $0.50 < d < 0.80$ orta, $0.20 < d < 0.50$ küçük, $0.80 < d$ büyük şeklinde belirtilmiştir. Araştırmanın nicel verilerinin ayrıntılandırılması için açık uçlu üç sorunun cevaplarını çözümlemek için betimsel analiz yöntemine başvurulmuştur. Belirli temaların yine belirlenmiş veriler yardımıyla analiz edilmesine betimsel analiz denilmektedir (Karataş, 2015). Bu kapsamında, katılımcı Türkçe öğretmenlerine cevaplamaları için üç açık uçlu soru yöneltilmiş, bu sorulara verdikleri cevaplar betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Ulaşılan veriler Ö1, Ö2, Ö3, ... olarak kodlanarak sıralanmıştır. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin verdiği cevaplar, tekrarlanma sıklığına bakılıp frekansları alındıktan sonra raporlanmış ve temalar oluşturulan kodlar yardımıyla belirlenmiştir. Hem kodlar hem de temalar, konuyla ilgili literatürden alınan referanslarla desteklenmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölüm, araştırma problemlerine ilişkin olarak ortaya konulan hipotezleri ve soruları test etmek amacıyla yapılan analizlerin sonuçlarını sunmaktadır. Dijital yeterlilik çerçevesine dayalı olarak tasarlanan ölçekten elde edilen veriler, hem öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeylerini hem de bu yeterliliklerin öğretim süreçlerine etkisini anlamayı hedeflemiştir. Bulgular, DigCompEdu çerçevesine dayalı alt boyutlar (Meslekte Dijital Becerilerin Kullanımı, Dijital Kaynaklar, Öğretme-Öğrenme, Değerlendirme, Öğrencilerin Güçlendirilmesi, Öğrencilerin Dijital Yeterliliklerinin Kolaylaştırılması) kapsamında yapılandırılmış ve detaylandırılmıştır. Verilerin analizi, örneklem grubunun demografik özelliklerinden başlayarak dijital yeterlilik düzeylerinin belirlenmesine, ardından bu düzeylerin cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve mesleki deneyim gibi değişkenlerle ilişkisine odaklanmıştır. Bulguların düzenli ve tutarlı bir biçimde sunulması, araştırmanın temel sorularını yanıtlamak ve literatüre katkı sağlamak amacıyla planlanmıştır.

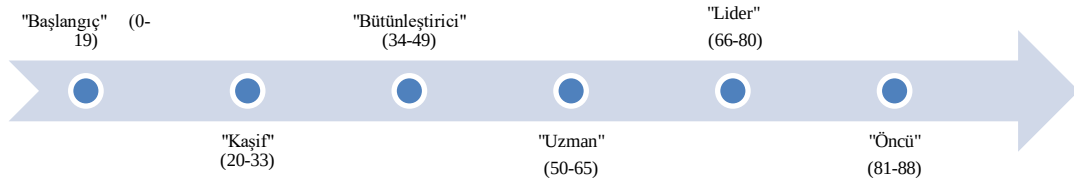
Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilikleri ve bu yeterliliğin alt faktörlerine ilişkin puan ortalamaları analiz edilerek ortaya çıkan bulgulara Tablo 4.1, Tablo 4.2’de yer verilmiştir.

Ölçek Adı	$\bar{X}$	SS	Seviye
Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlilik Seviyesi	66,54	14.80	Lider
		3	

Tablo 4.1. Öğretmenlerin dijital yeterliği seviye tablosu.

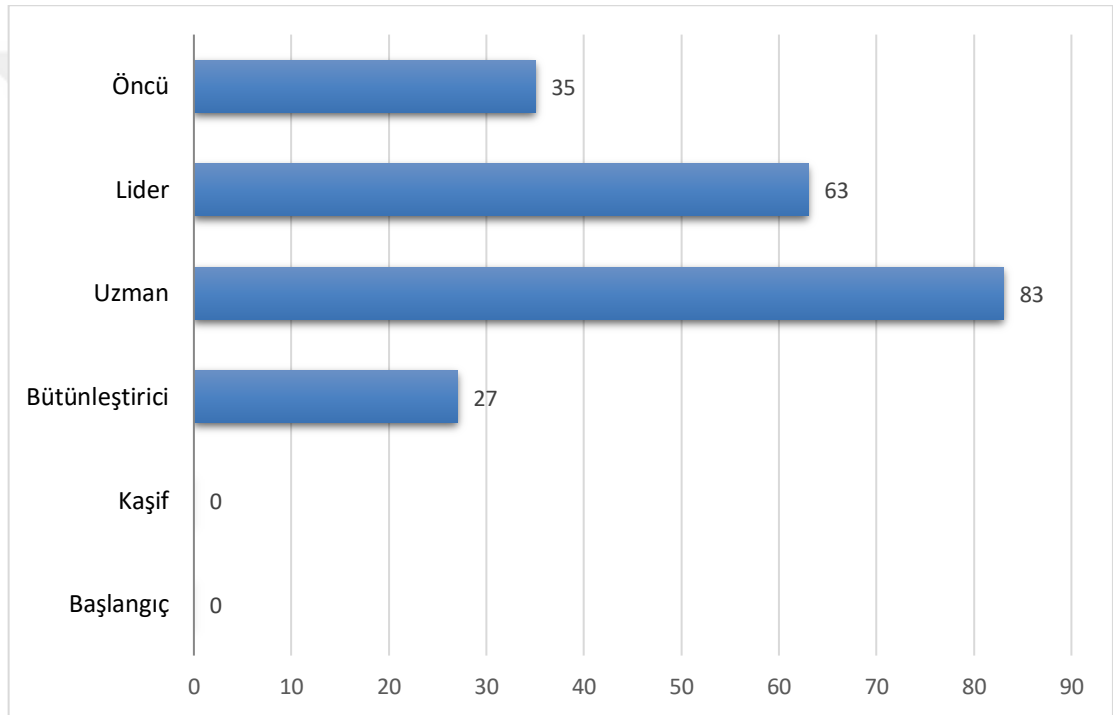
Tablo 4.1’de görüldüğü üzere Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik seviye puanının ($\bar{X}$ =66,54) *Lider* düzeyinde olduğu belirlenmiştir. BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik düzeyi Şekil 4.1’de yer almaktadır.

66,54



Şekil 4.1. Türkçe öğretmenlerin dijital yeterlik düzeyi.

Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik düzeylerinin kategorik gösterimi Şekil 4.2’de yer almaktadır.



Şekil 4.2. Türkçe öğretmenlerin dijital yeterlilik düzey grafiği.

Alt Faktör	$\bar{X}$	SS	Seviye (X')
Öğretimde Dijital Beceri Kullanımı	11,61	3,064	Lider (63,85)
Dijital Kaynaklar	9,39	2,524	Lider (68,89)
Öğretme-Öğrenme	12,23	3,351	Lider (67,29)

Değerlendirme	8,40	2,445	Lider (61,66)
Öğrencilerin Güçlendirilmesi	9,52	2,664	Lider (69,84)
Öğrencilerin Dijital Yeterliklerinin Kolaylaştırılması	15,37	3,653	Lider (67,65)

Tablo 4.2. Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik alt faktör düzey tablosu.

Tablo 4.2’de görüldüğü üzere Türkçe öğretmenleri dijital yeterlilik ölçeği alt faktörlerinden Öğretmenlikte Dijital Beceri Kullanımı ($X'=63.85$), Dijital Kaynaklar ($X'=68.89$), Öğretme-Öğrenme ($X'=67.29$), Değerlendirme ($X'=61.66$) ve Öğrencilerin Güçlendirilmesi ($X'=67.65$) alanlarında *Lider* düzeyinde oldukları saptanmıştır. X' değeri her bir alt boyuttaki ortalamanın maksimum 88 puan (22 madde x 4 puan) alınabilen ölçekteki karşılığı olarak hesaplanmıştır (88. $\bar{X}$ / Madde sayısı.4).

“Dijital Beceri Kullanımı” alt faktörü öğretmenlerin meslektaşlarıyla fikir alışverişinde bulunmayla birlikte mesleki gelişimini sürekli güncel tutmayı, ayrıca eğitim-öğretim için iyi yöntemleri eğitim sürecinde uygulamayı kapsamaktadır. “Dijital Kaynaklar” alt faktörü öğretmenlerin öğrenme hedefleri için kaynakları belirleyebilmesi, materyal çeşitliliğini arttırma ve dijital kaynakları öğretimi desteklemek için kullanması anlamına gelmektedir. “Öğrenme-Öğretme” alt faktörü eğitimde öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri odaklı olması ve bu teknolojileri eğitimde en az temel beceri düzeyinde kullanabilmesi, eğitimin tüm aşamalarında dijital teknolojileri tasarlayabilmesi ve planlanlayarak uygulayabilmesiyle ilişkilidir. Değerlendirme" alt faktörü öğrencinin öğretmenlerden etkili geri bildirimler alması ve öğretmenin öğrencilere eksik olan konularda destek sunmasıyla ilgilidir. “Öğrencilerin Güçlendirilmesi” alt faktörü öğrencilerin öğrenme süreçlerinde etkinliğini arttırarak eğitimde daha aktif bir rol almasını teşvik etmeyi kapsamaktadır (Redecker, 2017).

Türkçe öğretmenleri dijital yeterlilik ölçeği alt faktörlerinin tamamında “Lider” düzeyine sahiptir. Bu, pedagojik uygulamalar konusunda Bilim ve Sanat Merkezi’nde görev yapan Türkçe Öğretmenlerinin kendini geliştirmek için dijital teknolojiyi kapsamlı ve tutarlı bir biçimde kullandığı anlamına gelmektedir.

"Değerlendirme" alt faktörünün diğer alt faktörlerden daha düşük bir ortalamaya sahip olması, öğretmenlerin dijital değerlendirme yöntemlerine yönelik eksikliklerinin olduğunu göstermektedir.

BİLSEM’de görev yapan Türkçe Öğretmenlerinin dijital yeterlilik ölçeği alt faktörlerinin tamamında “Lider” düzeyinde olması Bilim ve Sanat Merkezleri’ne öğretmen seçme ve atamada dijital yeterliliğin bir seçme kriteri olarak mevcut olduğu sonucuyla anlamlı bir bütünlük taşımaktadır. Ayrıca proje temelli eğitim yapan Bilim ve Sanat Merkezlerinde eğitim alan öğrencilerin dijital yeterlilik düzeyi Lider öğretmenler tarafından eğitilmesi BİLSEM’in eğitim stratejisindeki başarısını yansıtmaktadır.

Olpak (2013) tarafından yürütülen BİLSEM’de görev yapan öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin incelendiği çalışmada öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin Uzman seviyesinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlgili çalışma Türkçe hariç BİLSEM’de görev yapan tüm branşları kapsamaktadır. Bu bakımdan BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliklerinin BİLSEM’de görev yapan öğretmenlerin dijital yeterlilik seviyesinden üstün bir seviyede (Lider) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Portekiz’de 1071 öğretmenle yapılan başka bir çalışmada öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeyinin Bütünleştirici olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Lucas, vd., 2021). Uzman seviyesi dijital yeterlilik ölçeğinde Bütünleştirici seviyesinden bir üst basamakta yer almaktadır. Bu sonuç BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilikte daha ileri bir düzeyde olduğunu göstermektedir.

Baranova Zakharov, Komarova ve Gulk (2021), tarafından yapılan Rusya’da yaşayan 365 ortaokul öğretmenin katıldığı çalışmada öğretmenlerin içerik ve değerlendirme konusunda uzman düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı çalışmada matematik ve bilişim öğretmenlerinin diğer branş öğretmenlerine kıyasla dijital yeterlilikte daha yüksek bir seviye olan uzman düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan sonuç BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik düzeyiyle örtüşmektedir.

Literatür tarandığında yurtdışında yapılan çalışmalardan (Artacho vd., 2020; Zakharov vd., 2021; Cabero-Almenara vd., 2021; Diz-Otero vd., 2022; Núñez-Canal vd., 2022)

ulaşılan sonuçlara göre öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeylerinin Bütünleştirici olduğu ve bu çalışmada elde edilen sonuçlarla farklılaştığı; ülkemizdeyse Erol ve Aydın (2021)'ın Türkçe öğretmenleriyle yaptığı ve Türkçe öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin yüksek olduğu sonucuna ulaştığı çalışmayla örtüştüğu görölmüştür.

4.1. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Cinsiyete Göre İncelenmesi

BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik ölçeğinden aldıkları puanlarla cinsiyet değişkeni arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek için bağımsız gruplar için T-Testi kullanılmış, analiz edilen verilerden ortaya çıkan bulgular Tablo 4.3’te gösterilmiştir.

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Kadın	109	66.68	14.60	206	0.143	0.889
Erkek	99	66.39	15.09			

Tablo 4.3. Öğretmenlerin dijital yeterlilik ölçek puanlarının cinsiyete göre T-testi sonuçları

Tablo 4.3 incelendiğinde katılımcı öğretmenlerin ölçeğin tamamına ait puanlarında kadın öğretmenlerin toplam puanının ($\bar{X}$ =66.68), erkek öğretmenlerin toplam puanından ($\bar{X}$ =66.39) düşük çıkmasına rağmen anlamlı düzeyde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır $t(206)= 0.143$, $p=0,889 > 0.05$. Elde edilen bulguya göre BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilikleriyle cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

“Öğretmenler için Dijital Yeterlilik Ölçeği alt faktör puanlarını cinsiyet değişkeni etkiliyor mu?” sorusunu yanıtlamak amacıyla bağımsız gruplar için T-testi kullanılmış, analiz edilen verilerden ortaya çıkan bulgular Tablo 4.4’te gösterilmiştir.

Ölçek Alt Faktörleri	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
	Kadın	109	11,76	3,19	206	0,744	

Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı	Erkek	99	11,44	2,91			0,457
Dijital Kaynaklar	Kadın	109	9,33	2,52	206	-0,328	0,744
	Erkek	99	9,45	2,53			
Öğretme – Öğrenme	Kadın	109	12,46	3,03	206	1.049	0,295
	Erkek	99	11,97	3,66			
Değerlendirme	Kadın	109	8,18	2,45	206	-1.396	0,164
	Erkek	99	8,65	2,42			
Öğrencilerin Güçlendirilmesi	Kadın	109	9,44	2,58	206	-0,474	0,636
	Erkek	99	9,61	2,75			
Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	Kadın	109	15,49	3,48	206	0,498	0,619
	Erkek	99	15,24	3,19			

Tablo 4.4. Öğretmenlerin için dijital yeterlilik ölçeği alt faktör toplam puanlarının cinsiyete göre t-testi sonuçları

Tablo 4.4 incelendiğinde Eğiticiler için Dijital Yeterlilik Ölçeği *Öğretmenlerin Dijital Beceri Kullanımı* alt faktöründen elde edilen ölçek toplam puanın BİLSEM’de görev yapan kadın Türkçe öğretmenlerinde ($\bar{X}$ =11.76), erkek Türkçe öğretmenlerinden ($\bar{X}$ =11.44) yüksek çıkmasına karşın, kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir $t(206)= 0,744$, $p > 0.05$. *Dijital Kaynaklar alt* faktöründen elde edilen ölçek toplam puanın BİLSEM’de görev yapan kadın Türkçe öğretmenlerinde ($\bar{X}$ =9.33), erkek Türkçe öğretmenlerinden ($\bar{X}$ =9.45) düşük çıkmasına karşın kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir $t(206)= -0,328$, $p > 0.05$. *Öğretme-Öğrenme* alt faktöründen elde edilen ölçek toplam puanın BİLSEM’de görev yapan kadın Türkçe öğretmenlerinde ($\bar{X}$ =12.46), erkek Türkçe öğretmenlerinden ($\bar{X}$ =11.97) yüksek çıkmasına karşın, kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir $t(206)= 1.049$,

$p > 0.05$. *Değerlendirme* alt faktöründen elde edilen ölçek toplam puanının BİLSEM’de görev yapan kadın Türkçe öğretmenlerinde ($\bar{X}=8.18$), erkek Türkçe öğretmenlerinden ($\bar{X}=8.65$) düşük çıkmasına karşın, kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir $t(206) = -1.396$, $p > 0.05$. *Öğrencilerin Güçlendirilmesi* alt faktöründen elde edilen ölçek toplam puanının BİLSEM’de görev yapan kadın Türkçe öğretmenlerinde ($\bar{X}=9.44$), erkek Türkçe öğretmenlerinden ($\bar{X}=9.61$) düşük çıkmasına karşın, kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir $t(206) = -0.474$, $p > 0.05$. *Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması* alt faktöründen elde edilen ölçek toplam puanının BİLSEM’de görev yapan kadın Türkçe öğretmenlerinde ($\bar{X}=15.49$), erkek Türkçe öğretmenlerinden ($\bar{X}=15.24$) yüksek çıkmasına karşın, kadın ve erkek öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir $t(206) = 0.498$, $p > 0.05$.

Çalışma kapsamında ulaşılan bulgular incelendiğinde katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliklerinin cinsiyete kıyasla anlamlı bir farklılık göstermediği sonucu elde edilmiştir. Bu sonuca bakıldığında BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik bakımından cinsiyete göre aynı düzeyde oldukları ifade edilebilir. Dijital dünyanın eğitimde önemli bir rol oynadığı günümüz dijital çağında, cinsiyetin kişinin dijital yeterlilik düzeyi üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna varılabilir. Bu bulgu, cinsiyetten bağımsız olarak herkesin dijital beceriler edinip geliştirebileceği gerçeğini vurgulamak açısından önemlidir. Ayrıca, BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerle eğitim ve öğretim yaptığı göz önüne alındığında, bu öğrencilerin kendilerine özgü öğrenme gereksinimleri olabileceğinin farkına varılması ve potansiyellerinin en üst düzeye çıkarılması gerekmektedir. Öğretmenlerin dijital yeterlilikleri öğrencilere sunulan eğitim fırsatlarını doğrudan etkilemektedir. Dijital yeterlilikte cinsiyete dayalı eşitsizliklerin olmadığı bir eğitim ortamında, öğretmenlerin dijital becerilerini eşit şekilde geliştirmek ve tüm öğrencilerin eğitime en iyi şekilde erişmesini sağlamak mümkündür. Dijital teknolojileri kullanma konusunda benzer becerilere sahip olan kadın ve erkek öğretmenlerin dijital yeterliklerinde anlamlı bir fark olmadığını belirten birçok araştırma çalışmamızda elde ettiğimiz bulgularla örtüşmektedir (Olpak, 2023; Kıymet ve Çakır, 2023; Eyüboğlu ve Yılmaz, 2018; Karaca, vd., 2021; Napal Fraile, Peñalva Vélez ve Mendióroz Lacambra, 2018). Kadın ve erkek öğretmenler arasında

cinsiyete dair farkın olmaması, eğitimde fırsat eşitliği açısından olumlu bir gösterge olarak değerlendirilebilir.

4.2. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Yaşa Göre İncelenmesi

BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik ölçeğinden aldıkları puanlarla yaş değişkeni arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek için ANOVA testi kullanılmış, analiz edilen verilerden ortaya çıkan bulgular Tablo 4.5’te, ANOVA test sonuçlarıysa Tablo 4.6’da gösterilmiştir.

Yaş	N	$\bar{X}$	SS
25 yaş-30 yaş	7	63,42	14,455
31 yaş-35 yaş	32	65,56	17,893
36 yaş-40 yaş	71	66,95	15,116
41 yaş-45 yaş	71	66,66	14,236
46 yaş-50 yaş	18	66,44	13,439
50 yaş üstü	9	68,55	9,888

Yaş aralıkları; 25 yaş-30 yaş: 1, 31 yaş-35 yaş: 2, 36 yaş-40 yaş: 3, 41 yaş-45 yaş: 4, 46 yaş-50 yaş: 5, 50 yaş ve üzeri: 6 olarak ifade edilmiştir.

Tablo 4.5. Dijital yeterlik ölçeği puanlarının öğretmenlerin yaşlarına göre betimsel istatistikleri

Tablo 4.5 incelendiğinde katılımcı öğretmenlerin dijital yeterlilik toplam puanları 25 yaş-30 yaş aralığındaki öğretmenlerde ($\bar{X}$ =63.42) en düşük olduğu, 50 yaş üstündeki öğretmenlerde ($\bar{X}$ =68.55) en yüksek olduğu, 31 yaş-35 yaş aralığındaki öğretmenlerde ($\bar{X}$ =65.56), 36 yaş-40 yaş aralığındaki öğretmenlerde ($\bar{X}$ =66.95), 41 yaş-45 yaş aralığındaki öğretmenlerde ($\bar{X}$ =66.66), 46 yaş-50 yaş aralığındaki öğretmenlerdeyse ($\bar{X}$ =66.44) olduğu saptanmıştır.

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplararası	148.503	5	29,701	0,133	0,985	Yok
Gruplarıçi	45215,017	202	223,837			
Toplam	45363,519	206				

Tablo 4.6. Katılımcı öğretmenlerin dijital yeterlik ölçeği toplam puanlarının yaş gruplarına göre anova sonuçları

Tablo 4.6 incelendiğinde katılımcı öğretmenlerin dijital yeterlik ölçek puanlarının yaş gruplarına göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir $F=0,133$, $p > 0.05$. Bu bulgu sonucunda öğretmenlerin dijital yeterlilikleriyle yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular incelendiğinde BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliklerinin yaşa kıyasla anlamlı bir farklılık göstermediği sonucu elde edilmiştir. Elde edilen sonuca göre özel yetenekli bireylerin eğitim-öğretiminde Türkçe öğretmenlerinin dijital becerilerinin yaşlarına bağlı olmadığı saptanmıştır. Keskin’e göre (2016) öğretmenlerde dijital teknoloji kullanımının eğitimi ve desteklenmesinin yaşa göre dizayn edilmesine gerek yoktur. Ayrıca teknolojiyi sınıf içinde etkin kullanmak isteyen öğretmenlerin dijital yeterlilik seviyelerini artırmak için yaş ayrımı yapılmaksızın her yaş düzeyindeki öğretmenlere eğitim ve destek sağlanmalıdır. Çünkü öğretmenlerin dijital yeterlikleri yaş faktörüne değil dijital teknolojilerle iç içe kalma sürelerine, öğrenme stillerine ve de bireysel özelliklerine bağlıdır. Sonuç olarak; eğitim programları, öğretmenlerin beklenti ve becerilerine uygun tasarlanmalıdır (Zhao, Llorente ve Gómez, 2021; Fidan ve Yeleğen, 2022).

Bir araştırmada yaşça büyük öğretmenlerin dijital yeterliliği genç öğretmenlerden az çıkmıştır. Yaşlar arasındaki farkın sebebi teknolojiye olan ilgi ve teknoloji kullanımındaki istektir (Erten ve Kuzu, 2016). Dijital okuryazarlığın dijital yeterliğe dönüşmesinin öğretmenlerin mesleklerini uygularken edindikleri deneyimlerle de ilgili olduğu bilinmektedir. Bu nedenle öğretmenlik mesleğinin ilk yıllarından itibaren dijital becerilerin öğretmenlerde aşamalı olarak geliştiği ve bundan

dolayı yaşın ilerlemesiyle öğretmenlerin dijital yeterlilik seviyelerinin de artacağını savunan çalışmalara da rastlanmaktadır (Falloon, 2020).

Çalışmamızda ulaşılan sonuç, öğretmenler arasında teknoloji kabulü ve bilgisayar yeterlilik derecesi üzerinde yaş değişkeninin etkisi olduğu fakat yaşın öğretmenlerin dijital yeterliliği üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşan araştırmalarla örtüşmektedir (Sırakaya, 2019; Hakkari, Tüysüz ve Atalar, 2015; Diz-Otero vd., 2022).

4.3. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Eğitim Seviyesine Göre İncelenmesi

Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik ölçeği puanlarının eğitim seviyesiyle ilişkisini incelemek amacıyla ANOVA testi uygulanmıştır. Testin sonuçlarına ait betimsel istatistikler Tablo 4.7, ANOVA test sonuçlarıysa Tablo 4.8’de verilmiştir.

Eğitim Durumu	N	$\bar{X}$	SS
Lisans	74	63,25	14,959
Yüksek Lisans	109	67,94	14,008
Doktora	25	70,20	16,439

Tablo 4.7. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik toplam puanlarının almış olduğu eğitim düzeyine göre betimsel istatistikleri

Tablo 4.7 incelendiğinde lisans eğitimini almış Türkçe öğretmenlerinin ($\bar{X}$ =63.25) en düşük, doktora eğitimini almış Türkçe öğretmenlerinin ($\bar{X}$ =70.20) en yüksek, yüksek lisans eğitimini almış Türkçe öğretmenlerinin ($\bar{X}$ =67.94) dijital yeterlilik toplam puanına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalamas	F	P	Anlamlı Fark
			1			

Gruplararası	1347,728	2	673,864	3,138	0,045	Var
Gruplariçi	44015,791	205	214,711			1-2
Toplam	45363,519	206				1-3

Katılımcı öğretmenlerin eğitim düzeyi; Lisans:1, Yüksek lisans:2, Doktora:3 olarak ifade edilmiştir.

Tablo 4.8. Öğretmen dijital yeterlilik ölçek toplam puanlarının eğitim seviyesine göre ANOVA sonuçları

Tablo 4.8 incelendiğinde katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik ölçeği puanlarının mezuniyet düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. $F= 3,138$, $p < 0.05$. Gruplar arası farklılığı belirlemek amacıyla Post Hoc testlerinden önemli küçük fark anlamına gelen Least Significant Difference Testi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre ortaya çıkan farkın katılımcı öğretmenlerin mezuniyeti yönünden, lisans ($\bar{X}=63,25$) ile hem yüksek lisans mezunu ($\bar{X}=67,94$) hem de doktora mezunu öğretmenler arasında ($\bar{X}=70,20$) gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulguya göre doktora ve yüksek lisans eğitimi almış Türkçe öğretmenlerinin lisans eğitimi almış Türkçe öğretmenlerine göre dijital yeterlilik seviyelerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışma kapsamında ulaşılan bulgular incelendiğinde katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliklerinin eğitim düzeylerine kıyasla anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir. Lisans diplomasına sahip öğretmenler yüksek lisans ya da doktora derecesine sahip öğretmenlerle karşılaştırıldığında, yüksek lisans ve doktora derecesine sahip öğretmenlerin dijital yeterlik düzeylerinin, yalnızca lisans diplomasına sahip olanlara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuca bakılarak, yüksek lisans programlarıyla doktora programlarında teknoloji kullanımı lisans programlarına kıyasla etkindir. Lisans programlarında yüksek lisans ve doktora programlarına göre temel alanlarda eğitim verilirken, yüksek lisans ve doktora programları, öğretmenlerin öğretim teknolojileri alanında daha yetkin bir konuma gelmelerine çalışmaktadır. Bunun yanı sıra denilebilir ki yüksek lisans ve doktora programına devam eden öğretmenler dijital yeterlilik konusunda kendini güncellemekte ve çağın gerektirdiği donanıma da bu sayede sahip olmaktadır. Yüksek

lisans ve doktora mezunu öğretmenlerin lisans mezunu öğretmenlere göre daha yüksek dijital yeterliliğe sahip olması, öğrencilerinin de dijital çağa daha hızlı ve daha iyi uyum sağlamasına yardımcı olabilir; öğrencilerinin ilgi alanları ve öğrenme şekilleriyle uyumlu dijital içerikler üretmede başarılı olmalarını sağlayabilir.

Lisans programlarının dijital teknolojilere yeterince odaklanmaması, öğretmenlerin dijital becerilerinin sınırlı kalmasına neden olabilir. Bu durum, lisans programlarının yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Barış ve Güven (2021) ile Gökbulut (2021) tarafından yapılan çalışmalar, eğitim düzeyi ile dijital yeterlilik arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmiştir. Ancak bu araştırmada, lisansüstü eğitim alan öğretmenlerin dijital becerilerinin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bu çelişkili durum, eğitimin içeriği ve öğretim yöntemlerindeki farklılıklarla açıklanabilir. Literatürdeki bu çeşitlilik, eğitim düzeyinin tek başına belirleyici bir faktör olmayabileceğini, diğer değişkenlerin de etkili olduğunu göstermektedir.

4.4. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının BİLSEM’de Çalışma Süresine Göre İncelenmesi

BİLSEM’de çalışma süresiyle katılımcı öğretmenlerin dijital yeterlilik toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını incelemek amacıyla ANOVA test sonuçlarına bakılmıştır. Analiz sonucu elde edilen betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.9, ANOVA testi sonuçlarıysa Tablo 4.10’da verilmiştir.

Mesleki Çalışma Süresi	N	$\bar{X}$	SS
1 yıl-5 yıl	151	67.41	14.764
6 yıl-10 yıl	39	64.02	14.281
11 yıl-15 yıl	7	64.28	12.284

16 yıl-20 yıl	10	65.40	19.939
20 yıldan fazla	1	62.00	-

Tablo 4.9. Katılımcı öğretmenlerin toplam dijital yeterlilik puanlarının BİLSEM’de görev yaptığı süreye göre betimsel sonuçları

Tablo 4.9’da yer verilen betimsel istatistik sonuçları incelendiğinde BİLSEM’de çalışma süresi 1 ile 5 yıl olan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik toplam puanı en yüksek ($\bar{X}$ =67.41), 20 yıl ve üzeri olan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik toplam puanıysa en düşük ($\bar{X}$ =62.00) bulunmuştur. BİLSEM’de çalışma süresi 6 ile 10 yıl olan öğretmenlerin ($\bar{X}$ =64.02), 11 ile 15 yıl olan öğretmenlerin ($\bar{X}$ =64.28), 16 ile 20 yıl olan öğretmenlerin ($\bar{X}$ =65.40) dijital yeterlilik toplam puanları olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
			1			
Gruplararası	409,388	3	136,463	0,617	0,605	YOK
1						
Gruplariçi	44933,346	203	221,347			
Toplam	45342,734	206				

Çalışma süreleri; 1 yıl-5 yıl: 1, 6-yıl10 yıl: 2, 11 yıl -15 yıl: 3, 16 yıl-20 yıl: 4, 20 yıl ve üstü:5 değeri üzerinden belirlenmiştir.

Tablo 4.10. Öğretmenlerin dijital yeterlilik ölçeği toplam puanıyla BİLSEM’de çalışma süresine göre ANOVA istatistik sonuçları

Tablo 4.10’da yer alan veriler incelendiğinde katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlik puanlarıyla BİLSEM’de çalışma süresi arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir $F(4,874) = 2.340$, $p < .05$. Bu bulgu sonucunda öğretmenlerin dijital yeterlilikleriyle BİLSEM’de çalışma süresi arasında anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir.

Çalışma kapsamında ulaşılan bulgular incelendiğinde katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliklerinin BİLSEM’deki çalışma süresine kıyasla anlamlı

bir farklılık göstermediği sonucu elde edilmiştir. Girgin (2020) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin mesleki çalışma süresinden çok, eğitim-öğretim faaliyetlerinde dijital teknolojilere ne derece yer verdikleriyle ilgili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, mevcut çalışmadaki "çalışma süresiyle dijital yeterlilik arasında anlamlı bir fark bulunmaması" sonucunu desteklemektedir. Dağlıoğlu'nun (2010) yaptığı araştırmada, öğretmenlerin dijital teknolojilere olan ilgisi ve bu teknolojileri öğrenme isteği, dijital yeterlilik seviyelerini belirleyen temel unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle dijital yeterlilik, mesleki kıdeme bağlı olmaktan çok, bireyin motivasyonuna ve öğrenme fırsatlarına bağlıdır. Özel Eğitim Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan Özel Yetenekli Öğrencilerin Eğitim Stratejisi ve Uygulama Kılavuzu içeriğinde Bilim ve Sanat Merkezi'nde görev yapan öğretmenlerin dijital teknolojileri kullanma ile uygulama konularında öğretmenlere sistemli ve düzenli destek sağlandığı belirtilmektedir (MEB, 2023). Dijital teknolojileri kullanma konusunda ilgili müdürlüğün uyguladığı bu politika, Bilim ve Sanat Merkezi'nde görev yapan öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin gelişmesini sağlamıştır. Ayrıca 20 yıl ve üzeri çalışma süresine sahip öğretmenlerin dijital yeterlilik puanlarının düşük olması, uzun süreli mesleki deneyime sahip bireylerin teknolojiyi benimseme ve kullanma konusunda daha az istekli olabileceğini veya sınırlı fırsatlar sunulan eski dönemlerden gelen bir alışkanlığı yansıtabileceğini düşündürmektedir.

4.5. BİLSEM'de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Derslerinde Dijital Kaynak Kullanıp Kullanmama Durumlarına Göre İncelenmesi

BİLSEM'de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik ölçeğinden aldıkları puanlarla ders içeriklerinde dijital kaynak kullanmaları değişkeni arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek amacıyla bağımsız gruplar için T-Testi kullanılmış, analiz edilen verilerden ortaya çıkan bulgular Tablo 4.11'de gösterilmiştir.

Fikir alışverişi	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p	Cohen d
Evet	122	66,85	14,576	206	2,17	0.031	1.098

Tablo 4.11. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlik ölçek puanlarının ders içeriklerinde dijital kaynak kullanımına göre T-Testi sonuçları

Tablo 4.11 incelendiğinde katılımcı Türkçe öğretmenlerinin Dijital Yeterlilik Ölçek toplam puanlarının derslerinde dijital kaynak kullananların (66,85), kullanmayanlardan (50,75) yüksek olduğu sonucuna ulaşılmış ve anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206) = 2,17$, $p < 0.05$. Farkın büyüklüğünün etkisi önemlidir ($d = 1.098$). Elde edilen bulguya göre derslerinde dijital materyal kullanan katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular incelendiğinde BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliklerinin derslerinde dijital kaynakları kullanma durumlarına kıyasla anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir. Özel yetenekli öğrencilere yönelik eğitim çıktıları, öğretmenlerinin bireysel tercihlerine, deneyimlerine ve yeteneklerine bağlı olarak değişebilmektedir. Bazı eğitimciler dijital teknolojileri öğretim uygulamalarına dahil etme eğilimindedir; bazılarıysa daha geleneksel yöntemleri tercih edebilmektedir. Derslerinde dijital kaynakları kullanan öğretmenlerin, kullanmayanlara kıyasla daha yüksek düzeyde dijital yeterliliğe sahip olmaları beklenmektedir. Öte yandan dijital araçları kullanarak öğretim stratejilerini geliştiren öğretmenlerin teknolojiye ilgisinin artacağı gibi dijital becerileri de gelişebilir. Ayrıca öğretmenlerin dijital teknolojileri öğretimlerine dahil etmeye yönelik tutumları, dijital kaynaklara olan sınırlı erişim veya öğretim materyallerinin dijitalleştirilebilmesi için gerekli olan altyapının yetersizliğinden etkilenebilir. Özel yetenekli öğrencilerle çalışan öğretmenlerin dijital yeterliliğinin boyutu, öğretim uygulamalarında dijital kaynakları kullanmalarına bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Bu farklılık, öğretmenlerin dijital teknolojileri kullanma konusunda algıladıkları yeterlik eksikliği, dijital kaynaklara sınırlı erişim, eğitim geçmişleri, deneyimleri, ilgi alanları ve dijital teknolojilere yönelik tutumları gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanabilmektedir.

Araştırmaya göre, öğretmenler dijital kaynakları içeren derslerin planlanması ve uygulanmasına aktif olarak katıldığında öğrencilerin öğrenme deneyimlerini büyük ölçüde geliştirilebilmektedir. Dijital araçların kullanımı yalnızca etkileşimli ve

işbirlikçi öğrenmeyi teşvik etmekle kalmaz, aynı zamanda daha ilgi çekici bir eğitim deneyimi sağlar. Bunu kolaylaştırmak için öğretmenlerin dijital yeterliklerini geliştirecek ve dijital kaynaklardan yararlanma konusunda öğretmenlere sürekli destek sağlayacak eğitim programlarının oluşturulması önerilmektedir (Tosunoğlu, 2021). Sonuç olarak öğretmenlere dijital yeterlilik eğitimi vererek öğretmenlerin dijital kaynak kullanımı becerisini artırmak günümüz dijital toplumun gerekliliğidir (Bozkurt vd., 2021). Teknolojinin öğrenme sürecine etkili bir şekilde dahil edilebilmesi için öğretmenlerin dijital yeterliliklerini sürekli geliştirmeleri ve güncellemeleri önemlidir (Akar, 2015). Öğretmenlerin dijital yeterliliğini değerlendirmeye yönelik bir ölçek oluşturmayı amaçlayan bir başka araştırma, dijital yeterliliğe sahip öğretmenlerin derslerinde dijital kaynakları kullanma ve bunları öğrencilerin öğrenme deneyimlerine etkili bir şekilde aktarmada daha başarılı olduğunu vurgulamaktadır. Öğretmenler dijital kaynakları derslerine dahil ettiklerinde, öğrencilerin dikkatini çekip öğrenmesini kolaylaştırır, aynı zamanda dijital okuryazarlık becerilerinin gelişimini teşvik ederek öğrencilerin dijital ortamda güvenliğini de sağlar (Yılmaz, Aktürk ve Çapuk, 2021).

Elde edilen bulgulara göre, dijital araçları kullanan Türkçe öğretmenleri daha yüksek derecede dijital uzmanlığa sahiptir. Bu sonuç, dijital araçların öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırdığını ve öğretmenlerin dijital araçları kullanma becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Fakat dijital kaynak kullanımında yetersiz puanlamaya sahip öğretmenlerin varlığı, eğitim sistemi içerisinde öğretmenlerin dijital kaynaklara erişim sorunu yaşadığı ya da dijital yeterlilik becerilerinde yetersiz olduğunu ortaya koyması bakımından önemlidir. Bu açıdan, dijital teknolojinin eğitim ortamlarına daha somut bir şekilde dahil edilebilmesi adına öğretmenler için dijital yeterlilik destek eğitimlerinin yaygınlaştırılması gerekmektedir. Konuyla ilgili literatürde dijital eğitim uygulamalarının bir yandan öğretmenlerin mesleki gelişimine öte yandan eğitimin kalitesine olumlu yansıdığı sonucuna ulaşılmıştır (Yılmaz, Aktürk ve Çapuk, 2021; Tosunoğlu, 2021).

4.6. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Dijital Materyal Kullanma-Geliştirme Konusunda Diğer Öğretmenlerle Fikir Alışverişinde Bulunmalarına Göre İncelenmesi

Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital materyallerin kullanımı veya geliştirilmesi konusundaki fikirlerini diğer öğretmenlerle paylaşımlarıyla dijital yeterlik toplam puanları arasındaki ilişki t-testiyle bağımsız örnekler için analiz edilerek sonuçlar Tablo 4.12’de gösterilmiştir.

Fikir alışverişi	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p	Cohen d
Evet	193	67.38	14.61	206	2,99	0,003	0,802
Hayır	15	55.73	13.26				

Tablo 4.12. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital materyallerin kullanımı veya geliştirilmesi konusundaki fikirlerini diğer öğretmenlerle paylaşımlarıyla dijital yeterlik toplam puanları arasındaki ilişkiye ait t-testi sonuçları

Tablo 4.12’deki veriler incelendiğinde, dijital materyalleri kullanıp geliştirme konusunda diğer öğretmenlerle düşüncelerini paylaşan (67.38) Türkçe öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçeği toplam puanları, paylaşmayanlara göre (55.73) daha yüksek bulunmuş, anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206) = 2,99$, $p < 0,05$. Bulunan farkın etki büyüklüğü yüksektir ($d = 0,802$).

Veriler incelendiğinde dijital materyalleri kullanıp geliştirme konusunda diğer öğretmenlerle düşüncelerini paylaşan katılımcı Türkçe öğretmenlerinin paylaşmayanlara göre Dijital Yeterlik Ölçeği toplam puanlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin Dijital Yeterlilikler Ölçeği alt faktör toplam puanlarıyla dijital materyal kullanıp geliştirme konusunda diğer öğretmenlerle düşüncelerini paylaşma arasında ilişki var mı sorusuna yanıt almak amacıyla, bağımsız örneklem için T-Testi kullanılmış, analiz sonucu elde edilen bulgular Tablo 4.13’te gösterilmiştir.

Ölçek ve Alt Boyutları	Cevap	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p	Cohen d
Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı	Evet	193	11,76	3,013	0,81	2,586	0,010	0,693
	Hayır	15	9,66	3,154	0,84			
Dijital Kaynaklar	Evet	193	9,51	2,483	0,66	2,573	0,011	0,690
	Hayır	15	7,80	2,596	0,69			
Öğretme – Öğrenme	Evet	193	12,41	3,334	0,88	2,892	0,004	0,775
	Hayır	15	9,86	2,669	0,72			
Değerlendirme	Evet	193	8,54	2,425	0,64	3,032	0,003	0,813
	Hayır	15	6,60	1,992	0,54			
Öğrencilerin Güçlendirilmesi	Evet	193	9,62	2,629	0,70	2,012	0,045	0,539
	Hayır	15	8,20	2,858	0,76			
Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	Evet	193	15,51	3,689	0,97	1,967	0,051	0,527
	Hayır	15	13,60	2,640	0,73			

Tablo 4.13. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital materyallerin kullanıp geliştirilmesi konusundaki fikirlerini diğer öğretmenlerle paylaşımlarıyla dijital yeterlilik alt faktör puanları arasındaki ilişkiye ait t-testi sonuçları

Tablo 4.13'te yer alan verilere göre Dijital Yeterlilik Ölçek alt faktör puanlarının dijital materyalleri kullanıp geliştirme konusunda diğer öğretmenlerle düşüncelerini paylaşan katılımcılarda *Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı* alt boyutuna ait toplam puanlarının düşüncelerini paylaşan ($\bar{X}=11,76$) öğretmenlerde, düşüncelerini paylaşmayanlara ($\bar{X}=9,66$) kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 2,586$, $p<0.05$. Elde edilen bulguya göre dijital materyalleri kullanıp geliştirme konusunda diğer öğretmenlerle düşüncelerini paylaşan Türkçe öğretmenlerinin aynı zamanda eğitimde dijital becerilerin kullanımı konusunda da başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Katılımcı öğretmenlerin *Dijital Kaynaklar* alt boyutuna ait toplam puanlarının düşüncelerini paylaşan ($\bar{X}=9,51$) katılımcı öğretmenlerde, düşüncelerini paylaşmayanlara ($\bar{X}=7,80$) kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 2,573$, $p<0.05$. Elde edilen bulguya göre dijital materyalleri kullanıp geliştirme konusunda diğer öğretmenlerle düşüncelerini paylaşan Türkçe öğretmenlerinin ders içi öğrenme hedefleri için gerekli kaynakları geliştirip kullanabilme becerisi konusunda da başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Katılımcı öğretmenlerin *Öğretme-Öğrenme* alt boyutuna ait toplam puanlarının düşüncelerini paylaşan ($\bar{X}=12,41$) katılımcı öğretmenlerde, düşüncelerini paylaşmayanlara ($\bar{X}=9,86$) kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 2,892$, $p<0.05$. Elde edilen bulguya göre dijital materyalleri kullanıp geliştirme konusunda diğer öğretmenlerle düşüncelerini paylaşan Türkçe öğretmenlerinin dijital teknolojilerin kullanımını öğretme-öğrenme sürecinde tasarlama, planlama ve uygulama konusunda da başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Katılımcı öğretmenlerin *Değerlendirme* alt boyutuna ait toplam puanlarının düşüncelerini paylaşan ($\bar{X}=8,54$) katılımcı öğretmenlerde, düşüncelerini paylaşmayanlara ($\bar{X}=6,60$) kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 3,032$, $p<0.05$. Elde edilen bulguya göre dijital materyalleri kullanıp geliştirme konusunda diğer öğretmenlerle düşüncelerini paylaşan Türkçe öğretmenlerinin eğitimdeki yer alan değerlendirme izleklerinin güçlendirilmesinde yeni değerlendirme yöntemlerini kullanılabilmek konusunda da başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Katılımcı öğretmenlerin *Öğrencilerin Güçlendirilmesi* alt boyutuna ait toplam puanlarının düşüncelerini paylaşan ($\bar{X}=9,62$) katılımcı öğretmenlerde, düşüncelerini paylaşmayanlara ($\bar{X}=8,20$) kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 2,012$, $p < 0.05$. Elde edilen bulguya göre dijital materyalleri kullanıp geliştirme konusunda diğer öğretmenlerle düşüncelerini paylaşan Türkçe öğretmenlerinin, öğrencilerin öğrenme sürecine etkin katılımını sağlamanın yanında, dijital teknolojileri öğrencilerin yeterlilik düzeyine, ilgili oldukları alanlara ve de öğrenmeyle ilgili gereksinimlerine uyarlanan öğrenme etkinliklerini sunmak konusunda da başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Katılımcı öğretmenlerin *Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması* alt boyutuna ait toplam puanlarının düşüncelerini paylaşan ($\bar{X}=15,51$) katılımcı öğretmenlerde, düşüncelerini paylaşmayanlara ($\bar{X}=13,60$) kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 1,967$, $p>0.05$. Elde edilen bulguya göre dijital materyalleri kullanıp geliştirme konusunda diğer öğretmenlerle düşüncelerini paylaşan Türkçe öğretmenlerinin, öğrenciler için dijital okuryazarlığın geliştirilmesi konusunda da başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Çalışma kapsamında ulaşılan bulgular incelendiğinde BİLSEM’de katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliklerinin dijital materyallerin kullanımı veya geliştirilmesi konusundaki fikirlerini diğer öğretmenlerle paylaşmalarına kıyasla anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir. Özel yetenekli öğrencilere hizmet veren kurumlarda çalışan eğitimcilerin dijital becerilerini geliştirmek için diğer öğretmenlerle iş birliği yapmasının önemi bu sonuçla ortaya çıkmaktadır. İş birliği yoluyla öğretmenler dijital kaynaklar hakkında daha derin bir yeterlilik kazanabilir ve bu da daha etkili öğrenmeyi sağlayabilir. Meslektaşlarıyla diyaloga açık olmak, öğretmenlerin yeni fikirler edinmelerine ve farklı bakış açıları kazanmalarına yardımcı olur. Böylelikle öğretmenler dijital yeterliliklerini geliştirerek öğrencilerinin eğitim süreçlerini zenginleştirir. Sonuç olarak, diğer öğretmenlerle dijital materyallerin kullanımı-geliştirilmesiyle ilgili fikir alışverişinde bulunan öğretmenlerin dijital yeterliliği artacağı gibi aynı zamanda öğrencilerinin öğrenme deneyimleri de en üst düzeye çıkacaktır.

Öğretmenlerin dijital materyal kullanımı-geliştirme konusunda diğer öğretmenlerle yapacağı fikir alışverişi diğer öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin artırmasına yardımcı olmaktadır (Korkmaz, Arıkaya ve Altıntaş, 2019). Gökbulut, Keserci ve Akyüz (2021) tarafından üniversitelerin eğitim fakültelerindeki öğretmen adayları arasında yapılan bir araştırmada, dijital materyal tasarımı becerilerinin geliştirilmesi, öğretmenler için dijital kaynakların geleceğin eğitimcileri tarafından etkili bir şekilde kullanılabilmesini sağlaması açısından önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Eğitim fakültelerindeki öğretmen adayları, ileri düzeyde dijital yeterliklere sahip deneyimli öğretmenlerden ilham alarak etkili dijital materyaller oluşturma becerilerini geliştirebilirler. Başka bir araştırmada öğretmenlerin kendi dijital materyallerini daha etkili bir şekilde oluşturmak için meslektaşlarının bilgi ve deneyimlerinden yararlanarak dijital kaynak kullanımının önemine değinilmiştir (Uzun ve Cenk, 2021). Diğer öğretmenlerden fikir alan öğretmenlerin yeni beceriler kazanarak dijital materyal oluşturma süreci içerisinde karşılaşılabileceği zorlukları aşabileceği, böylelikle de eğitim ve öğretimde devamlılığı olan bir dijital materyal geliştirme sistemi oluşturulabileceği düşünülmektedir (Karademir, 2018).

Dijital teknolojiler eğitimde önemli bir role sahiptir. Bu teknolojilerin öğretmenler tarafından etkili bir biçimde kullanılması öğrencilerin öğrenme deneyimlerini geliştirebilir. Dijital teknolojilerin hızla değişimi öğretmenlerin bu teknolojileri anlamak ve kullanmak için yeterli bilgi ve kapasiteye sahip olmasını gerektirir. Sonuç olarak, öğretmenler arasında hem bilgi hem de tecrübe paylaşımı, öğretmenlerin dijital yeteneklerini artıracak gibi eğitimin kalitesini de iyileştirebilir.

4.7. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Yeterlik Ölçek Puanlarının Dijital Beceriler Konusunda Eğitimli Olup Olmama Durumlarına Göre İncelenmesi

Dijital beceriler konusunda eğitimli olup olmama durumlarına göre katılımcı öğretmenlerin Eğiticiler için Dijital Yeterlilik Ölçeği puanları, bağımsız gruplar için T-Testi kullanılarak incelenmiş analiz edilen verilerden ortaya çıkan bulgular Tablo 4.14’te gösterilmiştir.

Fikir alışverişi	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p	Cohen d
Evet	113	71,03	14,177	206	6,354	0.001	0,918
Hayır	75	58,58	12,409				

Tablo 4.14. Dijital beceriler konusunda eğitimli olup olmama durumlarına göre katılımcı öğretmenlerin dijital yeterlilik ölçek puanlarına ait T-Testi sonuçları

Tablo 4.14 incelendiğinde katılımcı öğretmenlerin Eğiticiler için Dijital Yeterlilik Ölçeği puanlarının dijital beceriler konusunda eğitimli olan öğretmenlerde (71,03) olmayanlara kıyasla (58,58) yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır ve anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206) = 6,354$, $p < 0.05$. Ortaya çıkan fark orta düzey etki büyüklüğündedir ($d=0,918$). Elde edilen bulgu incelendiğinde dijital beceriler konusunda eğitimli olan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliklerinin dijital beceriler konusunda eğitimli olmayan Türkçe öğretmenlerine kıyasla yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcı öğretmenlerin Eğiticiler için Dijital Yeterlilik Ölçeği alt faktör puanları dijital beceriler konusunda eğitimli olup olmama durumlarına göre bir farklılık ortaya çıkarıyor mu, sorusunu yanıtlamak amacıyla veriler bağımsız gruplar için T-Testi kullanılarak incelenmiş analiz edilen verilerden ortaya çıkan bulgular Tablo 4.15’te gösterilmiştir.

Ölçek ve Alt Boyutları	Cevap	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p	Cohen d
Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı	Evet	133	12,5	2,83	206	6,67	0,00	0,964
	Hayır	75	9,89	2,68				
Dijital Kaynaklar	Evet	133	9,94	2,50	206	4,38	0,00	0,634
	Hayır	75	8,58	2,40				

	Hayır	75	8,41	2,26				
				6				
Öğretme – Öğrenme	Evet	133	12,7	3,28	206	3,24	0,00	0,469
			8	9		6	1	
	Hayır	75	11,2	3,25				
			5	5				
Değerlendirme	Evet	133	9,03	2,48	206	5,17	0,00	0,747
				3		5	1	
	Hayır	75	7,30	1,95				
				1				
Öğrencilerin Güçlendirilmesi	Evet	133	10,3	2,39	206	6,62	0,00	0,957
			6	7		7	1	
	Hayır	75	8,04	2,47				
				3				
Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması	Evet	133	16,3	3,66	206	5,35	0,00	0,772
			3	7		0	1	
	Hayır	75	13,6	2,96				
			8	4				

Tablo 4.15. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin Dijital Yeterlilik Ölçek alt faktör puanlarının dijital beceriler konusunda eğitilmiş olma durumlarına ait T-Testi sonuçları

Tablo 4.15 incelendiğinde *Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı* faktör puanında dijital beceriler konusunda eğitilmiş olan ($\bar{X}=12,57$) katılımcı öğretmenlerde, dijital beceriler konusunda eğitilmiş olmayan ($\bar{X}=9,89$) öğretmenlere kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 6,678$, $p<0.05$. Elde edilen bulgu incelendiğinde dijital beceriler konusunda eğitilmiş olan Türkçe öğretmenlerinin dijital beceri konusunda başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Dijital Kaynaklar faktör puanında dijital beceriler konusunda eğitilmiş olan ($\bar{X}=9,94$) katılımcı öğretmenlerde, dijital beceriler konusunda eğitilmiş olmayan

($\bar{X}$ =8,41) öğretmenlere kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 4,389$, $p<0.05$. Elde edilen bulgu incelendiğinde dijital beceriler konusunda eğitimli olan Türkçe öğretmenlerinin öğrenme hedefleriyle ilgili uyumlu kaynak geliştirip kullanabilme konusunda yetkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretme-Öğrenme faktör puanında dijital beceriler konusunda eğitimli olan ($\bar{X}$ =12,78) katılımcı öğretmenlerde, dijital beceriler konusunda eğitimli olmayan ($\bar{X}$ =11,25) öğretmenlere kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 3,246$, $p<0.05$. Elde edilen bulgu incelendiğinde dijital beceriler konusunda eğitimli olan Türkçe öğretmenlerinin dijital teknolojileri kullanmayı öğretme süreci aşamalarında üst düzeyde tasarlama, planlama, planladığını da uygulama konusunda yeteneği olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Değerlendirme faktör puanında dijital beceriler konusunda eğitimli olan ($\bar{X}$ =9,03) katılımcı öğretmenlerde, dijital beceriler konusunda eğitimli olmayan ($\bar{X}$ =7,30) öğretmenlere kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 5,175$, $p<0.05$. Elde edilen bulgu incelendiğinde dijital beceriler konusunda eğitimli olan Türkçe öğretmenlerinin mevcut değerlendirme stratejilerini geliştirilmek için etki düzeyi yüksek değerlendirme yöntemlerini kullanabildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin Güçlendirilmesi faktör puanında dijital beceriler konusunda eğitimli olan ($\bar{X}$ =10,36) katılımcı öğretmenlerde, dijital beceriler konusunda eğitimli olmayan ($\bar{X}$ =8,04) öğretmenlere kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 6,627$, $p<0.05$. Elde edilen bulgu incelendiğinde dijital beceriler konusunda eğitimli olan Türkçe öğretmenlerinin dijital teknolojileri öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif olarak katılmalarını sağlamanın yanı sıra, her öğrencinin yetenek düzeyine, ilgilerine ve öğrenme ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş öğrenme etkinliklerini daha etkili bir şekilde sunabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması faktör puanında dijital beceriler konusunda eğitimli olan ($\bar{X}$ =16,33) katılımcı öğretmenlerde dijital beceriler konusunda eğitimli olmayan ($\bar{X}$ =13,68) öğretmenlere kıyasla anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir $t(206)= 5,350$, $p<0.05$. Elde edilen bulgu incelendiğinde dijital beceriler konusunda eğitimli olan Türkçe öğretmenlerinin dijital okuryazarlık

konusunda öğrencilerinin seviyelerini geliştirmede etkili oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışma kapsamında ulaşılan bulgular incelendiğinde katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliklerinin dijital beceri eğitimi alma durumlarına kıyasla anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucu elde edilmiştir. BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliklerinin öğretmenlerin dijital beceri eğitimi alıp alamamalarına göre değiştiği, dijital beceri konusunda eğitimi almış öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin artmasını sağladığı söylenebilir. Elde edilen sonuç, BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital beceri eğitimi almalarının gerekli olduğunu ortaya koyması bakımından önemlidir. Bu sayede öğretmenler, dijital beceri eğitimi aldıklarında dijital yeterlikleri de artacaktır, Dolayısıyla öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeylerindeki iyileşme, eğitim kalitesine de olumlu yansıyacaktır. Öğretmenlerin dijital araçları kullanarak derslerini hazırlamalarını öğrencilerle interaktif etkileşim kurmalarını sağlayacaktır. Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliklerinin dijital beceri eğitimi alıp almama durumuna göre değişimi öğrenciler için de önemlidir. Dijital beceri konusunda eğitim alan Türkçe öğretmenlerinin dijital becerilerinin artması, sınıf içinde dijital araçlara daha fazla yer vermelerini sağlayarak öğrencilerin eğitim ve öğretiminde deneyimlerini geliştirebilmelerine katkıda bulunacaktır.

Eğitimcilerin dijital yeterliliklerinin geliştirilmesi, yaşam boyu öğrenmenin önemli bir yönü olarak vurgulanmaktadır. Keskin ve Yazar'ın 2015 yılında yaptığı araştırmaya göre, sürekli kendini yenileyen ve yenilikleri takip eden öğretmenler, öğrencilerine yaşamları boyunca sürecek öğrenme çabalarını desteklemenin yanı sıra 21. Yüzyıl becerilerini öğretme konusunda da daha yetkin olacaklardır. Arcagök ve Şahin (2014) tarafından yapılan bir diğer araştırma ise dijital teknolojilerin hızla ilerlemesi nedeniyle öğretmenlerin edinmesi ve uzmanlaşması gereken yeni becerilerin ortaya çıktığını vurgulaması bakımından önemlidir. Bu becerileri kazanmak, öğretmenlerin kendi öğrenme yolculuklarında daha etkili ilerleme kaydetmelerine ve gelişen öğrenci ihtiyaçlarını karşılamak için uygun çözümler tasarlamalarına imkân sağlayacaktır. Özellikle pandemi ve deprem gibi öngörülemeyen durumlar nedeniyle son yıllarda uzaktan eğitimin kullanımı önemli ölçüde artmıştır. Bu gibi durumlarda çevrimiçi eğitimlerin etkili ve verimli bir şekilde

yürütülebilmesi için öğretmenlerin dijital becerilerdeki yeterliliği büyük önem taşımaktadır. Özcan ve Saraç'a (2020) göre dijital becerilere yönelik eğitimler vermek öğretmenlerin dijital yeterliliklerini geliştirerek onların çevrimiçi uzaktan eğitim süreçlerine aktif olarak katılmalarını sağlar. Ayrıca Durusoy (2011) öğretmenlere yönelik dijital beceri eğitiminin, onların Web 2.0'ın yanı sıra diğer dijital araçları kullanmalarının materyal oluşturma ve sunum becerilerine katkı sağlayacağını öne sürmektedir.

BİLSEM'de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterlilik ölçek puanlarının dijital beceriler konusunda eğitim alıp almama durumlarına göre değişimini inceleyen araştırmada, eğitim alan öğretmenler ile eğitim almayan öğretmenler arasında ölçeğin toplam puanında ve ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı bir fark olduğu, bu farkın eğitim alan öğretmenlerden taraf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde dijital yeterlilik eğitimi alan öğretmenlerin dijital yeterlilik ölçek puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir (Johannesen, Øgrim ve Giæver 2014; Doğru ve Aydın 2018; Galletto ve Pangilinan 2018; Usta, 2021)

Benzer şekilde bu çalışmada ulaşılan sonuçlar da literatürde ortaya konan sonuçları desteklemektedir. Dijital yeterlilik konusunda eğitim alan öğretmenler bu eğitim içeriklerinin sonucunda dijital yeterlilikler konusunda dijital yeterlilik eğitimi almayan öğretmenlere göre olumlu anlamda farklılaşmaktadır. Denilebilir ki dijital yeterlilik eğitimi öğretmenlere verildiği takdirde bu alanda yetersiz olan öğretmenler de dijital yeterlilik konusunda uzman kategorisinde yer alabilir.

4.8. BİLSEM'de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Ders İçeriklerinde Kullandıkları Web 2.0 Araçlarının İncelenmesi

Araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinin ders içeriklerinde hangi Web 2.0 araçlarını kullandıklarıyla ilgili cevapları alınmıştır. 208 Türkçe öğretmeni sunulan formu cevaplamıştır. Katılımcı öğretmenler toplam 203 farklı Web 2.0 aracı kullandığını belirtmiştir. Tablo 4.16'da betimsel analiz sonuçlarını içeren veriler kodlar ve frekans dağılımıyla birlikte sunulmuştur.

Kod	f
Canva	112
Wordwall	50
Kahoot	46
Google Form	26
Storyjumper	23
Youtube, Padlet	20
Storyboardthat, Learning Apps, Voki	14
Wordart	12
Pixton	9
Animaker, Wikipedia, Quiziz, Book Creator	7
Mentimeter	6
Capcut, Jigsaw Planet	5
Tony Tool, Bitmoji, Animoto, Emaze, Scratch, Artsteps	4
Kelime Bulutu, Karekod, Pawtoon, My Story Book, Ofis Programları, Crosswordlabs, Hızlı Okuma Programları, Flexclip,	3
Yapay Zeka, Office Prog, Animasyon, Bomboozle, Emoze, Prezi, Toontastic, Zumpad, Blogger, Class Dojo, Tagul, Mindmeister, Chatterpix, Genianlly, Plickers, Make Comix, Phantom	2

Google Drive, Camtasia, Ekşi Sözlük, Voscreen, Pictoblox, Roblox, Minecraft Education, Puzzle.Org, Derslig, Edmodo, Draw İo, Karikatür Üretme Web 2 Araçları, 3 D Mekanlar, Adobe Scan, Linoit, Plotagon, Quiver, Postermywall, Google Araçları, Armoredpenguin, İndesing, Google Classroom, Bloglar, Lumia, Flippity, Story Telling, Mp3cut, Accitonbound, 1 Qr Flutter, Removebg, İnternet Siteleri, Akıllı Tahta, Submagic, Survey Monkey, Quizlet, Storyjob, Bulmaca Yapma Programı, Podcast, Coreldraw, Twitter, Easelly, Movieadvanture, Morpa Campus, Instagram, Renderforest, Zoom, Gomma App, Wordpress, Vyond Pyton, Eba

Tablo 4.16. Katılımcı öğretmenlerin ders içeriklerinde kullandıkları Web 2.0 araçlarının kodlarının frekans dağılımı

Tablo 4.16’te yer alan veriler incelendiğinde 112 Türkçe öğretmeni derslerinde Canva Web 2.0 aracını, 50 öğretmen Wordwall aracını, 46 öğretmen Kahoot aracını, 26 öğretmen Google Form aracını, 23 öğretmen Storyjumper aracını, 20 öğretmen Youtube ve Padlet aracını, 14 öğretmen Storyboardthat, Learning Apps, Voki aracını, 12 öğretmen Wordart aracını, 9 öğretmen Pixton aracını, 7 öğretmen Animaker, Wikipedia, Quiziz, Book Creator aracını, 6 öğretmen Mentimeter aracını, 5 öğretmen Capcut, Jigsaw Planet aracını, 4 öğretmen Tony Tool, Bitmoji, Animoto, Emaze, Scratch, Artsteps aracını, 3 öğretmen Kelime Bulutu, Karekod, Pawtoon, My Story Book, Ofis Programları, Crosswordlabs, Hızlı Okuma Programları, Flexclip, araçlarını, 2 öğretmen Yapay Zeka, Office Prog, Animasyon, Bomboozle, Emoze, Prezi, Toontastic, Zumpad, Blogger, Class Dojo, Tagul, Mindmeister, Chatterpix, Genianlly, Plickers, Make Comix, Phantom aracını, 1 öğretmen Google Drive, Camtasia, Ekşi Sözlük, Voscreen, Pictoblox, Roblox, Minecraft Education, Puzzle.Org, Derslig, Edmodo, Draw İo, Karikatür Üretme Web 2 Araçları, 3 D Mekanlar, Adobe Scan, Linoit, Plotagon, Quiver, Postermywall, Google Araçları, Armoredpenguin, İndesing, Google Classroom, Bloglar, Lumia, Flippity, Story Telling, Mp3cut, Accitonbound, Qr Flutter, Removebg, İnternet Siteleri, Akıllı Tahta, Submagic, Survey Monkey, Quizlet, Storyjob, Bulmaca Yapma Programı, Podcast, Coreldraw, Twitter, Easelly, Movieadvanture, Morpa Campus, Instagram, Renderforest, Zoom, Gomma App, Wordpress, Vyond Pyton, Eba aracını

kullandıklarını belirtmişlerdir. Tablo 4.16’da yer alan veriler incelendiğinde Türkçe öğretmenlerinin web 2.0 araçları içerisinde en fazla *canva* aracını kullandığı tespit edilmiştir. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin en az kullandığı web 2.0 araçlarından biridir.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular incelendiğinde BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin derslerinde faydalandıkları 201 çeşit Web 2.0 aracı içerisinde yoğun olarak Canva aracını tercih ettiği tespit edilmiştir. Canva’dan sonra en çok tercih edilen diğer web 2.0 araçlarıysa; YouTube ve Padlet olmuştur. Bu sonuca bakılarak denilebilir ki BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenleri ders içi etkinliklerde çok fazla Web 2.0 aracı kullanmaktadır. Öğretmenlerin kolaylıkla kullanabileceği bir arayüze sahip olan Canva Web 2.0 aracı, işlevselliği, hazır şablonları ve öğretmenler için ücretsiz oluşu gibi nedenlerle öğretmenler tarafından daha yaygın bir kullanım alanına sahiptir. Demir ve Kılıçkiran (2018) Web 2.0 araçlarından eğitimcilerin faydalanmasının özel yetenekli öğrenciler için dijital beceri potansiyelinin geliştirilmesine katkı sağlayabileceğini belirtmişlerdir.

Benzer şekilde Demirezer (2022) Web 2.0 araçlarının öğrencilerin görsel okuryazarlık becerilerini etkili bir şekilde geliştirebileceğini ve görselleştirme yeteneklerinin geliştirilmesine katkıda bulunabileceği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca Gider (2019) özel yetenekli öğrencilerle yaptığı araştırmada Web 2.0 aracının anlatım amaçlı kullanılmasının onların dil gelişimlerini ve yazma performanslarını olumlu yönde etkilediğini tespit etmiştir. Çalışkan’a (2017) göre bilgi teknolojisi tabanlı eğitim uygulamaları ve Web 2.0 araçlarını öğretmenlerin kullanması, öğrenciler için öğrenmenin geliştirilmesinde ve bilginin kalıcı hale getirilmesinde önemlidir. Öğretmen adaylarıyla yapılan bir araştırmada eğitimcilerin, öğrencilerinin ihtiyaçlarını daha iyi karşılayabilmek için eğitim alanında Web 2.0 araçlarını giderek daha fazla benimsedikleri ortaya çıkmıştır. Ancak öğretmenlerin bu araçları etkili bir şekilde öğrenme ortamına entegre etme konusunda özellikle belirli bir düzeyde deneyim kazanana kadar zorlandıkları sonucuna ulaşılmıştır (Usta, Güntepe ve Durukan, 2020). Başka bir araştırmada, eğitimciler arasında en sık kullanılan araçların sosyal ağlar ve video paylaşım platformları olduğu ortaya çıkmıştır (Karaca ve Aktaş, 2019). Web 2.0 eğitiminde uzmanlaşmış, uygun öğretim yöntemlerini uygulayan, bilgili eğitimcilere sahip olmanın önemi ayrı bir araştırmada vurgulanmıştır. Ayrıca

çalışma, Web 2.0 araçlarından yararlanmanın etkililiğinin, bu araçlara yönelik içerik ve kaynakların yaygın şekilde paylaşılmasıyla artırılabilceğini öne sürmektedir (Altıok, Yükseltürk ve Üçgöl, 2017).

Dilekçi (2021)'nin yaptığı çalışmaya katılan öğretmenler, EBA'nın (Eğitim Bilişim Ağı) Türkçe dersi öğretiminde yetersiz olduğu ve içeriklerin hedef ve kazanımlar konusunda etkili olmadığını düşünmektedirler. Benzer şekilde Tanrıku (2017)'nin yaptığı çalışmayla bu sonuçlar örtüşmektedir. Türkçe öğretmenleri eğitim öğretimde EBA'yı çoğunlukla konu tekrarı, pekiştirme ve öğrencilere ödev vermek için tercih etmektedir (Tutar, 2015; Tüysüz ve Çümen, 2016; Karasu, 2018). BİLSEM'de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin EBA'yı daha az kullanmalarının asıl nedeni, EBA'nın okul müfredatına uygun bir şekilde yapılandırılması ve BİLSEM'de eğitim alan öğrencilerin EBA sistemi üzerinden takip edilemiyor olmasıdır. EBA'nın BİLSEM modülüyle entegrasyonu EBA'nın BİLSEM'de görev yapan öğretmenler tarafından daha çok kullanılmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Öğretmenlerin sınıfta yapay zekâyı kullanmalarına ilişkin yapılan bir araştırmanın bulguları, öğretmenlerin genel olarak yapay zekâyı karşı olumlu bir tutum sergilediğini göstermektedir. Araştırmanın bulguları, öğretmenlerin sınıfta yapay zekâ kullanmanın faydalarını fark ettiklerini ve bunun öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştireceğine inandıklarını göstermektedir. Öğrencilerin öğrenme deneyimlerinin zenginleştirilmesi ve eğitimde yapay zekanın öğretmenler tarafından etkili bir şekilde kullanmasını sağlamak için öğretmenlere derslerinde yapay zekâ tabanlı teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmaları öğretilmeli ve öğretmenler bu konuda desteklenmelidir (Seyrek vd., 2024).

Çalışmaya katılan öğretmenlerin bazı web 2.0 araçlarını diğerlerine göre daha çok tercih etmeleri ya da daha az kullanmaları özel ilgi alanlarından kaynaklı olabilir.

Öğretmenlerin 21. yüzyılın eğitim becerilerini öğrencilere aktarabilmeleri için web 2.0 araçlarını kullanmaları, dijital alanda okuryazar olmaları ve bunu öğrencilere aktarmaları gerekmektedir (Şahin, 2021). BİLSEM öğretmenlerinin teknoloji okuryazarlığında yetkin hale gelmeleri ve öğrencilere web 2.0 teknolojisini kullanarak kendini gerçekleştirme fırsatı sunmaları büyük önem taşımaktadır (Kara, Kobak ve İgit, 2021).

4.9. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Ders İçeriklerinde Kullandığı Öğretim Yöntem ve Tekniklere İncelenmesi

Katılımcı 93 Türkçe öğretmeni, kendilerine uygulanan forma ders içeriklerinde değişen öğrenci gereksinimine uygun görüp kullandığı öğretim yöntem tekniklere dair görüşünü belirtmiştir. Tablo 4.17’de katılımcı Türkçe öğretmenlerinin ders içeriklerinde değişen öğrenci gereksinimine uygun görüp kullandığı öğretim yöntem ve tekniklere ilişkin verilerin yer aldığı betimsel analiz sonuçları sunulmuştur.

Kod	F	%
Beyin fırtınası	158	89,3
Drama	157	88,7
Soru cevap	145	81,9
Gösterip yaptırma	115	65
Benzetim (Simülasyon)	52	29,4
Deney ve Gözlem	43	24,3
Ayrılıp Birleşme (Jigsaw)	37	20,9
Ters yüz eğitim (Flipped Learning)	32	18,1
Scamper Tekniği, P4C, Sokrat Semineri, Okuma Çemberi, Sokratik Sorgulama, Gezi, Rol Oynama, İstasyon, Konuşma Halkası, Zıt Panel	1	0,6

Tablo 4.17. Katılımcı öğretmenlerin ders içeriklerinde değişen öğrenci gereksinimine uygun görüp kullandığı öğretim yöntem ve tekniklere ilişkin betimsel analiz sonuçları

Tablo 4.17 incelendiğinde 158 öğretmenin beyin fırtınası tekniği, 157 öğretmenin drama yöntemi, 52 öğretmenin benzetim (simülasyon) yöntemi, 43 öğretmenin deney ve gözlem yöntemi, 37 öğretmenin ayrılıp birleşme (Jigsaw) yöntemi, 32 öğretmenin ters yüz eğitim (Flipped Learning) yöntemi, 1'er öğretmenin de scamper tekniği, p4c, sokrat semineri, okuma çemberi, sokratik sorgulama, gezi, rol oynama, istasyon, konuşma halkası ve zıt panel kullandıkları tespit edilmiştir. Beyin fırtınası tekniği BİLSEM'de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin en çok tercih ettiği öğretim yöntem ve tekniklerinden biridir.

Katılımcı Türkçe öğretmenlerinden Ö12: "Beyin fırtınası tekniği öğrencinin bir problemi çözmesine yardımcı oluyor." Ö41: "Öğrenciler bu teknikle olaylara farklı açılardan yaklaşabiliyor." Ö53: "Sınıf içinde yenilikçi fikirler üretilmesine yardımcı oluyor, bu yüzden beyin fırtınası tekniğini tercih ediyorum derslerimde." Ö78: "Özel yetenekli öğrencilerim için beyin fırtınası tekniği grup içi iletişimi artırıyor, öğrencilerim öğrenme süreçlerine daha çok katılım gösteriyor." Cümleyle düşüncesini ifade etmiştir. Katılımcı öğretmenler beyin fırtınası tekniğinin öğrencinin problem çözme, farklı bakış açısı geliştirme, yeni fikirler üretebilme, grup içi iletişimin artması ve öğrenme süreçlerinde aktif rol oynaması gibi olumlu sonuçlar sağladığını ifade etmiştir.

Çalışma kapsamında ulaşılan bulgular incelendiğinde katılımcı Türkçe öğretmenlerinin farklılaşan öğrenci ihtiyaçları için en çok beyin fırtınası tekniğini kullandıkları belirlenmiştir. Saban'ın (2000), bir grup öğrencinin, açık fikirli bir şekilde, bir konuyu, olayı ya da problem durumunu düşünmesi ve çok sayıda fikri endişeye kapılmadan ortaya koyabilmesi olarak tanımladığı beyin fırtınası tekniği, öğrencilerin yaratıcılığını teşvik etmek ve yeni fikir üretmelerini sağlamak bakımından oldukça etkili bir öğretim tekniğidir. Bu sonuca sonuca bakılarak denilebilir ki BİLSEM'de görev yapan Türkçe öğretmenleri öğrencilerinin öğrenme ihtiyaçlarına duyarlıdır. Türkçe öğretmenlerinin farklılaşan öğrenci ihtiyaçları için beyin fırtınası tekniğinden sonra en çok drama yöntemini kullandıkları belirlenmiştir. Kara (2007: 97), dramının öğrencinin yaparak ve yaşayarak, aynı zamanda algılayarak ve kavrayarak aktif bir biçimde öğrenmesini sağladığını; öğrencilerin Türkçe eğitimi içeriğinde temel dil becerilerini kazanmada dramının aktif rol oynadığını belirtmiştir. Şüphesiz hem dinleme ve konuşma hem de okuma ve yazma becerilerini

geliştirebilmek için drama tekniği uygun ortam yaratmaktadır. Öğrencilerin en az katılım gösterdiği, hatta birçoğunun isteksiz olduğu dil bilgisi derslerinde öğrenciyi aktif hale getirebilmek amacıyla öğretmenler drama yöntemine başvurmaktadır.

Elde edilen bulgulara göre, özel yetenekli bireylerin eğitiminde, aktif katılımı ve deneyimleri artıran, ayrıca işbirlikçi öğrenmeye dayalı öğretim yöntemlerinin öğretmenler tarafından daha çok tercih edildiği sonucuna ulaşılabilir.

Öğretmenler, öğretim stratejilerini öğrencilerinin bireysel ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde uyarlayarak, öğrenme sürecine aktif öğrenci katılımının sağlanmasında çok önemli bir rol oynamaktadır (Öztürk, 2012). Öğretmenlerin bireysel düzeyde gösterdiği çabaların, öğrencileri kendi benzersiz öğrenme ihtiyaçlarına uygun öğretim yöntem ve teknikleriyle meşgul olmaya motive etmede hayati bir katalizör görevi gördüğü ve sonuçta öğrenci merkezli bir yaklaşımı teşvik ettiği vurgulanmaktadır. Öğrenci merkezli öğretimin nihai hedefi, öğrencilerin tercih ettiği öğrenme stilleri, hızları ve gereksinimleriyle uyumlu, kişiselleştirilmiş bir öğrenme deneyimi sunmaktır (Çetin, 2020). Özel yetenekli öğrencilerin eğitim ve öğretiminde karma ve farklılaştırılmış öğretim yöntemlerini kullanmanın önemini araştırıldığı bir çalışmada, tek tip öğretim yöntemi ya da tekniği kullanmanın öğrencilerin öğrenme gereksinimlerini karşılamayabileceği, bu durumunun öğrenme süreci içerisinde öğrencinin kimi zorluklar yaşamasına neden olabileceğini sonucuna ulaşılmıştır (Umar ve Reis, 2014). Başka bir çalışmadaysa özel yetenekli bireylerin çeşitli ders içi öğrenme gereksinimlerini karşılamasında değişik türlerde öğretim yöntem ve tekniklerinden faydalanmanın, öğrencilerin öğrenme sürecine yardımının dokunacağı, analitik becerilerini geliştirebileceği, yaratıcı düşünme ve problem çözmede fayda sağlayacağı belirtilmiştir (Eker, 2020).

Kazu ve Şenol (2012) Bilim ve Sanat Merkezlerinde görev yapan öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri belirlemek için 675 öğretmenle yaptığı çalışmada öğretmenlerin en fazla gözlem yöntemini kullandığını belirlemiştir. Bu çalışmadaysa öğretmenlerin en çok tercih ettiği yöntem ve teknik beyin fırtınası ve dramadır. Beyin fırtınası, bir sorunu ele alıp o sorun hakkında çok sayıda fikir üretmek için başvurulan bir öğretim yöntemidir. Ortaya konan fikrin doğru ya da yanlışlığından ziyade başka fikirlere ilham vereceğini düşüncesinden hareketle mümkün olduğunca

çok fikir üretmek önemlidir (Kramer ve Kuo, 1997; Cohen, 1988). Yaratıcı dramaysa drama süreci öğrencilerin yaratıcılığını güçlendirir. Öğrenciler deneyim ve bilgilerini bir sürece dönüştürür (Myers ve Frasher, 1984). Drama ve beyin fırtınası, öz farkındalığın ve öz güvenin gelişimi; yaratıcı ve eleştirel düşünme, problem çözme becerileri kazanmak için kullanılan öğretim yöntem ve tekniğidir.

Üstün yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğrencilerin eğitim ihtiyaçları göz önünde bulundurularak farklı yöntem ve teknikler kullanılmalıdır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında BİLSEM’lerde Türkçe öğretmenlerinin farklı yöntem ve teknikler kullandığı görülmüştür.

4.10. BİLSEM’de Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerinin Dijital Kaynakları Ders İçeriklerinde Hangi Amaç Doğrultusunda Kullandıklarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital kaynak kullanımına ders içeriklerinde hangi amaç doğrultusunda yer verdiklerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Araştırmada toplam 208 öğretmen nitel veri toplama formunu yanıtlamıştır. Tablo 4.18’de betimsel analiz sonuçları kodların frekanslarıyla birlikte sunulmuştur.

Kod	F	%
İlgi ve Dikkat	125	64,4
Öğrenci Katılımı	106	54,6
Keşfetme	71	36,6
Derinleştirme	78	40,2
Değerlendirme	43	22,2
Derinleştirme ve Değerlendirme, Proje Üretimi	1	0,5

Tablo 4.18. Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin dijital kaynak kullanımına ders içeriklerinde hangi amaç doğrultusunda yer verdiklerine ilişkin kodların yer aldığı frekans dağılımı tablosu

Tablo 4.18 incelendiğinde katılımcı 125 Türkçe öğretmenin dijital kaynak kullanımına ders içeriklerinde öğrencinin ilgi ve dikkatini çekmek için, 106 öğretmenin öğrenci katılımını sağlamak için, 71 öğretmenin keşfetme için, 78 öğretmenin derinleştirme için, 43 öğretmenin değerlendirme için, 1'er öğretmenin de derinleştirme-değerlendirme ve proje üretimi amacıyla yer verdiği belirlenmiştir.

Katılımcı öğretmenler dijital kaynakları derslerinde en çok öğrencinin ilgisi ve dikkatini çekmek amacıyla kullandıklarını ifade etmiştir. Ö91: “Farklı tasarımlar için ve yazma çalışmaları için kullanıyorum.” derken, Ö13: “projelerde etkinliklere katılım için kullanıyorum.” cümlesiyle konu hakkındaki düşüncesini ifade etmiştir.

Çalışma kapsamında ulaşılan bulgular incelendiğinde katılımcı Türkçe öğretmenleri ders içeriklerinde dijital kaynak kullanımını yoğun olarak öğrencinin ilgi ve dikkatini çekebilmek amacıyla tercih etmektedir. Öğretmenler dijital kaynak kullanımını yalnızca öğrencinin ilgi ve dikkatini çekebilmek amacıyla tercih etmemekte öğrenci katılımını sağlama, keşfetme ve derinleştirme için de kullanmaktadır. Türkçe öğretmenlerinin dijital kaynakları ders içeriklerinde proje üretimi için tercih etmemeleri BİLSEM’lerde proje üretimi programının orta öğrenime devam eden öğrencilere uygulanması ve bu programda öğrenci danışmanlığını çoğunlukla lise branş öğretmenlerinin yapmasıyla açıklanabilir.

Yaşam kalitesini artırmak için dijital teknolojileri kullanma yaklaşımı olarak bilinen Toplum 5.0’a geçişte, dijital kaynakların eğitim faaliyetleri sırasında öğrencilerin dikkatini çekmede önemli bir rol oynadığı vurgulanmıştır. Bu kaynakların kullanımı yalnızca öğrenme sürecine daha fazla öğrenci katılımını ve etkileşimini teşvik etmekle kalmaz, aynı zamanda öğrenme motivasyonlarını da artırır (Karoğlu, Bal ve Çimşir, 2020). Ayrı bir çalışma, öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi ve dijital kaynakların derslerine daha fazla entegre edilmesi yoluyla, çeşitli öğrenme fırsatları sağlayabileceğini ve farklı öğrenme stillerine hitap eden kapsayıcı bir öğrenme ortamı yaratabileceğini öne sürerek bu bulguları daha da

desteklemektedir (Gürbüz ve Karakuş, 2018). Online platformlarda dijital öykü anlatma etkinlik tasarımları oluşturan öğretmenler, öğrencilerine yaratıcılığı ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede değerli araçlar olarak hizmet eden etkileşimli öğrenme deneyimleri sunabilirler (Karakoyun, 2015). Ayrıca özel yetenekli öğrencileri kapsayan bir araştırma, etkili zaman yönetimi sağladığı ve öğrencilere değerli öğrenme stratejilerini öğrettiği için dijital kaynaklardan yararlanmanın faydalarını vurgulamaktadır (Boyraz, Güçlü ve İnan, 2021). Ayrıca Köde ve Çoklar (2020), dijital materyallerin derslere dahil edilmesinin öğrenci katılımını ve dikkatini artırmanın yanı sıra multimedya desteği de sağladığını ileri sürmektedir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma Bilim ve Sanat Merkezi'nde görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliklerinin hangi düzeyde olduğunu belirleyip sonrasında cinsiyet, yaş, eğitim durumu, BİLSEM'deki çalışma süresi, ders içeriklerinde dijital kaynakları ders içeriklerinde hangi amaç doğrultusunda kullandıkları, dijital materyallerin kullanımı veya geliştirilmesi konusundaki fikirlerini diğer öğretmenlerle paylaşmaları, dijital beceriler konusunda eğitilmiş olup olmama durumlarına kıyasla öğretmen yeterliliklerini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Çalışma içerisinde öğretmenlerin farklılaşan öğrenci gereksinimlerine göre kullanmayı tercih ettikleri öğretim yöntem ve teknikler, dijital kaynak kullanımına ders içeriklerinde hangi amaç doğrultusunda yer verdikleri, ayrıca ders içeriklerinde kullandıkları web 2.0 araçları incelenmiştir. Toplanan verilerin analiziyle ortaya konan bulgular sırasıyla araştırma problemine ve alt problemlerine göre tartışılıp yorumlanmıştır.

Çalışmada elde edilen bulgular incelendiğinde BİLSEM'de görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliklerinin *Lider* seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Uzman seviyesi: hem pedagojik açıdan hem de uzmanlık alanında dijital teknolojileri uygulamalar geliştirmekte çok yönlü olarak kullanabilmeyi tanımlamaktadır. Lider düzeyindeki öğretmenler amaca uygun dijital stratejiler seçebilir ve bu stratejileri eğitim-öğretim uygulamalarında etkin bir şekilde kullanarak kendini geliştirebilir. Bunun dışında, lider düzeyindeki öğretmenler dijital teknoloji alanındaki gelişmeleri takip eder, diğer öğretmenlerin de bu konuda deneyim kazanmasına yardımcı olmayı ister (Toker, vd., 2021).

Hem pedagojik açıdan hem de uzmanlık alanında dijital teknolojileri uygulamalar geliştirmekte çok yönlü olarak kullanabilen *Lider* düzeyindeki öğretmenlerin, dijital teknolojileri amaca uygun seçebilmeleri, bu stratejileri eğitim-öğretim uygulamalarında etkin bir şekilde kullanarak kendini geliştirebilmeleri, öğrencilerin öğrenme stillerini ve hedeflerini dikkate alıp, dijital araçları ders materyallerinin yanına entegre ederek öğrenme deneyimini geliştirme becerilerinde açıkça görülmektedir. Dijital kaynaklara aşinalıkları ve öğrenme sürecinde teknolojinin nasıl kullanılabileceğine dair anlayışları, öğretimdeki yeterliliklerine de işaret etmektedir. Dijital teknolojinin öğretmenler tarafından benimsenmesi ve dijital

teknolojiye ayak uydurma isteği dijital teknoloji alanındaki gelişimlerinin de göstergesidir. Sonuç olarak, dijital teknoloji kullanımı konusunda öğretmenlerin istekli olması, eğitimin kalitesi açısından önemlidir (Redecker, 2017).

Temel eğitim kurumlarındaki öğretmenlerle yapılan bir araştırmaya göre bu eğitimcilerin “Bütünleştirici” düzeyde becerilere sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Ancak öğretmenler istekli olup çabaladıklarında ve dijital teknoloji konusunda eğitim aldıklarında var olan dijital becerileri düzeylerinin üzerine çıkabilmektedir (Özalp, 2022). Benzer şekilde, Portekiz’de 1071 eğitimcinin katıldığı bir araştırma, eğitimcilerin Bütünleştirici düzeyde becerilere sahip olduğunu ortaya koymuştur. Çalışma, öğretmenlerin iyi tasarlanmış eğitim programları aracılığıyla seviyelerini yükseltme potansiyeline de değinmektedir (Lucas, vd., 2021). Ayrıca öğretmen adaylarına odaklanan bir başka çalışma, eğitim sunumunu iyileştirmede dijital yeterliliğin önemini vurgulamaktadır (Çebi ve Reisoğlu, 2023).

Katılımcı Türkçe öğretmenlerinin, Eğitimciler için dijital yeterlilik ölçek alt faktörlerinden öğretimde dijital beceri kullanımı, dijital kaynaklar, öğretme ve öğrenme, değerlendirme yapma, öğrencilerin güçlendirilmesi ve dijital yeterliklerinin kolaylaştırılması alanlarının tamamında *Lider* düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Alt faktör puan ortalamalarından elde edilen veriler incelendiğinde; BİLSEM’de görev yapan Türkçe öğretmenleri en çok ortalama puana *öğrencilerin güçlendirilmesi* alt faktöründe, en az ortalama puanaysa *değerlendirme* alt faktöründe sahiptir. Bu sonuca göre Türkçe öğretmenleri dijital yeterliliklerini *öğrencilerin güçlendirilmesi* için etkili bir şekilde kullanmaktadır. Eğitim felsefi olarak da tanımlanabilen öğrencinin güçlendirilmesi kavramı, eğitsel süreçleri, eğitim yaklaşımını, beceriler dizisini, eğitim sürecinin çıktısını, gelişim sürecini veya hak ve sorumlulukları kapsamaktadır. Literatürdeki diğer tanımlarla birlikte bakış açıları da ele alındığında eğitim içeriğinde öğrencinin güçlendirilmesini öğrenen merkezli eğitim yaklaşımıyla da örtüşmektedir. Ayrıca bu durum öğrenen merkezli eğitim programı kavramını bir üst boyuta taşımaktadır (Şeref ve Mızıkacı, 2020).

Bilim ve Sanat Merkezi’nde görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliliğinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada

ulaşılan sonuçlar ölçüt alınarak bundan sonraki yapılacak çalışmalara yol göstermek ve alanyazına katkıda bulunmak için bazı öneriler ortaya konmuştur:

Bilim ve Sanat Merkezi'nde görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital becerilerinin geliştirilmesi için dijital araç ve teknolojilerin kullanımına odaklanan, uygulamalı alıştırmalar içeren eğitim programları oluşturulmalıdır.

Sürekli değişen teknoloji ortamına ayak uydurmak ve dijital yeterliliklerini geliştirebilmek için Türkçe öğretmenlerine sürekli dijital eğitim fırsatları sunulmalıdır.

Türkçe öğretmenlerine dijital yeterlik konusunda eğitimler verilmelidir.

Türkçe öğretmenleri Web 2.0 araçları seçiminde, kullanım amacı, öğrencilerin yaş grubu, sınıfta mevcut teknolojik kaynaklar ve öğrencilerin dijital yeterliliği gibi faktörleri dikkate almalıdır.

Türkçe öğretmeni adaylarının eğitim müfredatları, dijital yeterlik becerilerini geliştirmeye yönelik eğitimlerle desteklenmelidir.

Türkçe öğretmenlerin dijital yeterliliklerini geliştirmeye yönelik sertifika programları düzenlemek, Türkçe öğretmenlerinin dijital alan becerilerini geliştirmelerini sağlayabilir.

TÜBİTAK 2204-B Ortaokul Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması'nda Türkçe alanında Dijital Dönüşüm, Dijital Oyun Tasarımı, Uzaktan Eğitim, Yapay Zeka gibi tematik alanlarda derece alan çalışmalar, proje sahibi öğrencilerin ve danışman öğretmenlerinin anlatımıyla videolar aracılığıyla hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin erişim sağlayabileceği dijital ortamlarda sunulmalıdır.

Dijital yeterlilik seviyesi yüksek olan Türkçe öğretmenlerinin aday Türkçe öğretmenlerine danışmanlık yapması Türkçe öğretmeni adaylarının dijital yeterliliğinin artmasını sağlayacaktır.

Öğretmenler dijital araçlar oluşturmak için inisiyatif aldıklarında, bu yalnızca kendi dijital becerilerini değil aynı zamanda öğrencilerin öğrenme deneyimini de geliştirir. Yenilikçi eğitim modellerinin benimsenmesi, Türkçe öğretmenlerinin dijital yeterliklerinin gelişiminin desteklenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Özel yetenekli öğrencilerde dijital yeterliliğin artırılması, farklılaştırılmış öğrenme

tekniklerinin uygulanmasıyla gerçekleştirilebilir. Özel yetenekli öğrencilerin eğitim aldığı BİLSEM’lerde görev yapan Türkçe öğretmenlerinin dijital araçları kullanma yeterlilikleri düzenli olarak ölçülmeli, değerlendirilmeli ve yeterliliği düşük olan Türkçe öğretmenlerinin yüz yüze ya da uzaktan hizmet içi eğitime katılımı teşvik edilmelidir.



KAYNAKLAR

- Akar, İ. (2015). Üstün yetenekli öğrencileri genel eğitim sınıfında destekleyecek sınıf öğretmenin sahip olması gereken yeterlikler (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akarsu F. (2004). Üstün Yetenek Kavramı. Bulunduğu Eser: Şirin, M.R., Kulaksızoğlu A., Bilgili, A.E. (Eds.), I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi Seçilmiş Makaleler Kitabı. (127-168). İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- Akarsu, F. (1992). Üstün yeteneklilerin eğitimi: İnanç Lisesi. Zeki ve Yetenekli Çocukların Yetiştirilmesine Yardım Sempozyumu. Petek Çocuk Evi ve NAGC (National Association for Gifted Children) İstanbul.
- Akbüber, B. A., Erdik, E., Güney, H., Gaye Çimşitoğlu, G., ve Akbüber, C. (2019). Bilim ve Sanat Merkezleri'nde Özel Yetenekli Öğrencilerin Sorunlarının Değerlendirilmesinde Bir Yöntem Önerisi "Özel Yetenekli Çocuk Çalıştayı". *Journal of Gifted Education and Creativity*, 6(1), 22-39.
- Akçay, A. ve Şahin, A. (2012). Webquest (Web Macerası) öğrenme yönteminin Türkçe dersindeki akademik başarı ve tutuma etkisi, *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 33-45.
- Akın, E. ve Çeçen, M. A. (2015). Çoklu ortama dayalı Türkçe öğretime ve çoklu ortam araçlarına yönelik öğrenci görüşleri, *Turkish Studies*, 10(7), 51-72.
- Aksu, H. (2018). Dijitopya-Dijital dönüşüm yolculuk rehberi. İstanbul: Pusula.
- Alakoç, Z. (2003). Matematik öğretiminde teknolojik modern öğretim yaklaşımları. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 43-49.
- Alexander, B., Ashford-Rowe, K., Barajas-Murphy, N., Dobbin, G., Knott, J., McCormack, M., and Weber, N. (2019). *Educause Horizon Report: 2019 Higher Education Edition*. Louisville: Co: Educause.
- Ally, M. (2019). Competency profile of the digital and online teacher in future education, *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 20(2), 302-318.
- Altıok, S., Yükseltürk, E., ve Üçgül, M. (2017). Web 2.0 eğitimine yönelik gerçekleştirilen bilimsel bir etkinliğin değerlendirilmesi: Katılımcı görüşleri, *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 6(1), 1-8.
- Anderson, T. (2008). *The Theory and Practice of Online Learning*, Canada: Athabasca University Press.
- Arcagök, S. ve Şahin, Ç. (2014). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme yeterlikleri düzeyinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(16), 394-417.
- Ardıç, E. ve Altun, A. (2017). Dijital çağın öğreneni, *International Journal of New Approaches in Social Studies*, 1(1), 12-30.
- Arkan, A. ve Kaya, E. (2018). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve 2023 Eğitim Vizyonu, *Seta Perspektif*, 221, 1-6.
- Artacho, E. G., Martínez, T. S., Martín, J. L. O., Marín, J. A. M. ve García, G. G. (2020). Teacher training in lifelong learning—the importance of digital competence in the encouragement of teaching innovation. *Sustainability* 2020, Vol. 12, Page 2852, 12(7), 2852.

- Aslan, A. (2009). Bilgisayar destekli Türkçe öğretiminin öğrencilerin Türkçe dersi tutumlarına etkisi, *Education Sciences*, 4(2), 665-677.
- Aslan, S., Karataş, H. ve Karataş, E. (2023). 7. Bölüm: Temel Eğitimde Kapsayıcı Eğitim, *Kuram ve Uygulamada Temel Eğitim*, 139-157.
- Ataman, A. (1975), Üstün Zekâlı Çocuk İlkokulda, A.Ü. Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi.
- Ataman, A. (2002). Özel eğitim üstün zekâlılar ve üstün yetenekliler. Özel Eğitim içinde, (s. 173-190). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Ataman, A. (2003). Üstün Zekâlı/Yetenekli Çocuklar. Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Avcı, B. ve Güven, M. (2021). Öğretmenlerin çevrim içi eğitime ilişkin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(51), 345-367.
- Avrupa Komisyonu (European Commission). (2019). *EU Futurium*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/futurium/>
- Aydın, M. (2016). İHAK (MOOC) sunmanın öğretim üyeleri ve kurum açısından çıktılarının incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Retrieved from Ulusal Tez Merkezi (449501).
- Ayverdi, L., Avcu, Y. E., Ülker, S., ve Karakış, H. (2020). Bilim ve Sanat Merkezlerinde Aile Katılımıyla Gerçekleştirilen Bir FeTeMM Etkinliğinin Uygulanması ve Değerlendirilmesi. *Araştırma ve Deneyim Dergisi*, 5(1), 24-36.
- Balay, R. (2004). Küreselleşme, bilgi toplumu ve eğitim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 61-82.
- Baltacı, R. (2016). Üstün Yetenekli Öğrenciler İçin Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı Geliştirme1. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 3(1), 33-41.
- Balyer, A. (2016). Öğretmen liderler: Öğretmen algıları üzerine nitel bir araştırma, *İlköğretim Online*, 15(2), 391-407.
- Bărbuceanu, C. D. (2020). Teaching the digital natives, *Revista de Științe Politice. Revue des Sciences Politiques*, (65), 136-145.
- Bates, A. (1997). *What kind of university? Restructuring the university for technological change*. London: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching Website.
- Baysan, E., Bayra, E. ve Demirkan, Ö. (2018). Teknoloji destekli işbirliğine dayalı eğitim ortamları araştırmalarına ilişkin içerik analizi (2010-2015), *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(35), 1-22.
- Berry, D.M. (2016). *Critical Theory and The Digital*, Bloomsbury Publishing, UK.
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2018). *Türkiye'nin sanayi devrimi dijital türkiye yol haritası*. Retrieved from https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_Dijital-Turkiye-Yol-Haritasi.pdf
- Boyras, H., Güçlü, M. ve İnan, S. (2021). Uzaktan eğitim sürecinde özel yetenekli lise öğrencilerinin öz düzenleme kapasitelerinin incelenmesi, *Erciyes Akademi*, 35(2), 460-472.
- Bozkurt, A. Hamutoğlu, N. B., Kaban, A. L., Taşçı, G., ve Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler, *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 35-63.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, E. A., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2010).

- Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (5. Baskı) Ankara: Pegem A Akademi.
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Gutiérrez-Castillo, J. J. ve Palacios-Rodríguez, A. (2021). The teaching digital competence of health sciences teachers. a study at Andalusian Universities (Spain). *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021, 18(5), 2552.
- 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.
- Can, E. ve Nikolayidis, U. (2022). Veli ve öğretmen görüşlerine göre Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitimin görünümü, *Baskent University Journal of Education*, 9(2), 136-153.
- Castell, M. (2010). *The Rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society, and Culture Volume I*. Wiley-Blackwell.
- Ceruzzi, P. E. (2012). *Computing: A Concise History*. MIT Press.
- Chapman, C., Ramondt, L., ve Smiley, G. (2005). Strong community, deep learning: Exploring the link, *Innovations in education and teaching international*, 42(3), 217-230.
- Clark, B. (1997). *Growing up Gifted* (5th ed.). Upper Saddle River, New Jersey, Columbus, Ohio: Merrill, an imprint of Prentice Hall.
- Cohen, Leonora M. (1988). Developing Children's Creativity, Thinking, and Interests. Strategies for the District, School, and Classroom. *OSSC Bulletin*, 31(7).
- Copenhaver, R. W., and Mc Intyre, D. J. (1992). Teachers' Perception of Gifted Students. *Roeper Review*, 14(3), 151-153.
- Çakmak, G., ve Pulur, A. (2022). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Dijital Yeterlikleri ile Mesleki Hazları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi., *Sosyal Bilimlerde Güncel Tartışmalar*. 30-39.
- Çalışkan, E. (2017). Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde bilişim teknolojilerinin kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(3), 811-833.
- Çebi, A., ve Reisoğlu, İ. (2023). Adaptation of self-assessment instrument for educators' digital competence into Turkish culture: A study on reliability and validity, *Technology, Knowledge and Learning*, 28(2), 569-583.
- Çelebi, F. (2021). *Dijital Çağda Liderlik ve Girişimcilik*, İksad Yayınevi.
- Çelik-Şahin, Ç. (2014). Bilim ve Sanat Merkezi Öğrencilerinin Bu Kurumlara İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *HAYEF Journal of Education*, 11(1), 101-117.
- Çetin, A. (2020). Öğretmenlerin bireysel yenilikçilikleriyle öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmaya yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 1-20.
- Dağ, F. (2016). Yaşam boyu öğrenme bağlamında Türkiye'de öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim çalışmalarının incelenmesi, *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 90-111.
- Dağlıoğlu, H. E. (2010). Üstün yetenekli çocukların eğitiminde öğretmen yeterlikleri ve özellikleri, *Milli Eğitim Dergisi*, 40(186), 72-84.
- Demir, S. ve Kılıçkiran, H. (2018). Dijital öykü uygulamasının özel yetenekli öğrencilerin yazma becerilerine etkisi, *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 12-18.
- Demirezer, Ö. (2022). *Web 2.0 destekli 5E modeline dayanan fen öğretiminin*

- öğrencilerin akademik başarı, görsel okuryazarlık düzeyi ve uzamsal görselleştirme becerileri üzerine etkisi (Doktora Tezi), Uludağ Üniversitesi.
- Dilekçi, A. (2021). Türkçe eğitimi açısından Eğitim Bilişim Ağı (EBA). RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi, (25), 1-17.
- Diz-Otero, M., Portela-Pino, I., Domínguez-Lloria, S. ve Pino-Juste, M. (2022). Digital competence in secondary education teachers during the COVID-19-derived pandemic: comparative analysis. *Education and Training*.
- Doğan, D. ve Seferoğlu, S. S., (2015). Mobil cihazlar ve eğitimde dijital dönüşüm, Eğitim Teknolojileri Okumaları 2015 (pp.539-560), *Sakarya: TOJET-The Turkish Online Journal of Educational Technology*.
- Doğru, E., ve Aydın, F. (2018). Coğrafya öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) hakkındaki düşünceleri ve bunu kullanma durumları. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 88-100.
- Dreyfus, H. L. (2008). *On the Internet* Routledge, UK.
- Dreyfus, H. L. (2014). *What Computers Still Can't Do: A Critique of Artificial Reason*. MIT Press, Cambridge.
- Dufva, T., ve Dufva, M. (2021). *Digital Futures, Digital Transformation: From Lean Production to Acceleration Economy*, Routledge, UK.
- Duran, E., ve Özen, N. E. (2018). Türkçe derslerinde dijital okuryazarlık, *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(2), 31-46.
- Durusoy, O. (2011). *Öğretmen yetiştirmede web 2.0 ve dijital video teknolojilerinin kullanılarak öğretmenlik öz-yeterliliğinin geliştirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Eker, A. (2020). *Özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin mesleki yeterliklerini artırmaya yönelik geliştirilen öğretmen eğitimi programının etkililiği* (Doktora Tezi), Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Engin, A. O., Tösten, R., ve Kaya, M. D. (2010). Bilgisayar destekli eğitim, *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, 1(5), 69-80.
- Ergüney, M. (2015). Uzaktan eğitimin geleceği: MOOC (Massive open online course). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(4), 15-22.
- Erkan, H. (1998). *Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Erol, S. ve Aydın, E. (2021). Digital literacy status of turkish teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 13(2), 620–633.
- Erstad, O., and Zounek, J. (2018). Digital youth and their ways of learning. *Studia Paedagogica*, 5-10.
- Erten, P. (2020). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ve bu becerilerin kazandırılmasına yönelik görüşleri, *Milli Eğitim Dergisi*, 49(227), 33-64.
- Erten, P. ve Kuzu, İ. Y. (2016). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme yeterlikleri, *İlköğretim Online*, 15(3).
- Ertmer, P. A., ve Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284.
- Ertmer, P., and Newby, T. (2013). Behaviorism, cognitivism, and constructivism: Connecting yesterday theories to today's contexts. *Performance Improvement Quarterly*, 65-71.
- European Commission. (2006). Recommendation on key competences for lifelong

- learning, Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning, 2006/962/EC, L. 394/15. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX:320-06H0962veqid=1496720114366>.
- Eyuboğlu, F. A. B. ve Yılmaz, F. G. K. (2018). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme tutumları, dijital yerli olma durumları ve teknoloji kabulü arasındaki ilişkinin birbirleri ile ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(1), 1-17.
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework, *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449-2472.
- Fidan, M. ve Yeleğen, H. C. (2022). Öğretmenlerin dijital yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi ve dijital yeterlik gereksinimleri, *Ege Eğitim Dergisi*, 23(2), 150-170.
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27(5), 47-50.
- Gagné, François (2004); "Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental model", *High ability studies*, 15(2), 119-147.
- Galleto, P. G. ve Pangilinan, N. B. (2018). Diagnosing technological pedagogical content knowledge landscape: The case of the mathematics teachers in government-funded university. *International Journal of Scientific Research and Education*, 6(7), 7994-8002.
- Gangadharan, S. P. ve Eubanks, V. (Eds.). (2015). *Data and discrimination: collected essays*, New America Foundation.
- Gardner, H. (2004). Zihin çerçeveleri: Çoklu zekâ kuramı. (Çev: E. Kılıç). İstanbul: Alfa Basım ve Yayın.
- Garrison, R. (2000). Theoretical challenges for distance education in the 21st Century: A shift from structural to transactional issues. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(1), 1-17.
- Gencel, İ. E. (2013). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme yeterliklerine yönelik algıları, *Eğitim ve Bilim*, 38(170),
- Gibson, W. (1985). *Neuromancer*, Canada: Ace Books.
- Gider, B. (2019). *Bireysel ve işbirlikli dijital öyküleme uygulamalarının üstün zekalı öğrencilerin yazma performansına ve dil gelişimine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi), Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Girgin, D. (2020). Özel yetenekli öğrencisi olan sınıf öğretmenlerinin sahip olması gereken yeterliliklere ilişkin görüşleri, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(74), 895-915.
- Gomaratat, S. (2015). Subject: Learning productivity, *10 ways of progressive learning encouraging/facilitating the ability of the learner of 21st Century*. Bangkok: Education Science.
- Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile hayat boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi, *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(3), 469-479.
- Gökbulut, B., Keserci, G. ve Akyüz, A. (2021). Eğitim fakültesinde görev yapan akademisyen ve öğretmenlerin dijital materyal tasarım yeterlikleri, *Journal of Social Sciences and Education*, 4(1), 11-24.
- Gross, M. (1999). Small Poppies: Highly Gifted Children in the Early Years. *Roeper Review*, 21 (3).

- Grybek, D. D. (1997). Mentoring the gifted and talented. Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth, 41(3), 115–118.
- Gunawardena, C., and McIsaac, M. (2004). *Distance education. Handbook of research for educational communications and technology* (ss. 355-395). Mahwah: NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gustafson K. L. (2002). *The future of instructional design*. Ch 25 in Trends and issues in instructional design and technology. Reiser, R.A., and Dempsey, J. A. (Eds.). Upper Saddle River , New Jersey : Merrill/Prentice Hall.
- Gümüőğlu, K. E. (2017). Yükseköğretimde dijital dönüşüm, *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi* 3(4), 30-32.
- Gürfidan, H. ve Koç, M. (2016). Okul kültürü, teknoloji liderliği ve destek hizmetlerinin öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna etkisi: bir yapısal eşitlik modellemesi, *Eğitim ve Bilim*, 41(188).
- Hakkari, F., Tüysüz, C. ve Atalar, T. (2015). Öğretmenlerin bilgisayar yeterlikleri ve öğretimde teknoloji kullanımına ilişkin algılarının çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2).
- Haraway, D. (2013). *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*, New York: Routledge.
- Harkins, A. M. (2008). Leapfrog principles and practices: Core components of education 3.0 and 4.0. *Futures Research Quarterly*, 24(1), 19-31.
- Heller, K. A., and Hany, E. (2004). Identification of and Talented Students. *Psychology Science*, 46(3), 302-323.
- Hew, K. F., and Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational technology research and development*, 55(3), 223-252.
- Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 603-634.
- Iloäki, L., Kantosalo, A. ve Lakkala, M. (2011). *What is digital competence?* In Linked portal, Brussels: European Schoolnet.
- Instefjord, E. J., and Munthe, E. (2017). Educating Digitally Competent Teachers: A Study of Integration of Professional Digital Competence in Teacher Education. *Teaching and Teacher Education*, 67, 37-45.
- Iordache, C., Mariën, I. ve Baelden, D. (2017). Developing digital skills and competences: A quick-scan analysis of 13 digital literacy models. *Italian Journal of Sociology of Education*, 9(Italian Journal of Sociology of Education 9(1), 6-30.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York: New York University Press.
- Jenkins, H., Clinton, K., Purushotma, P., Robinson, A. J., ve Weigel, M. (2006). *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century*, Chicago: The MacArthur Foundation.
- Johannesen, M., Øgrim, L., ve Giæver, T. H. (2014). Notion in motion: Teachers' digital competence. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(4), 300– 312.
- Kara, M., ve Ünal, M. (2021). Özel Yetenekli Çocuklarda Farklılaştırılmış Yazma Becerisi Etkinliklerinin BİLSEM Yönergesiyle Uyumluluğunun Maker Modeline Göre İncelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19(1), 75-96.
- Kara, N., Kobak, K., ve Igit, A. (2021). Experimental research on gifted students and

- social media communication competence program. *Journal of Economy Culture and Society*, 64, 1-14.
- Kara, Ö. T. (2007). Drama yönteminin ilköğretim Türkçe derslerinde kullanılması (Poster Bildiri), *Türkiye*, 9, 22-24.
- Karaca, F. ve Aktaş, N. (2019). Ortaöğretim kurumu öğretmenlerinin web 2.0 uygulamaları için haberdarlıklarının, yeterlilik düzeylerinin, kullanım sıklıklarının ve eğitsel amaçlı kullanım biçimlerinin incelenmesi, *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 212-230.
- Karaca, İ., Karaca, N., Karamustafaoğlu, N., ve Özcan, M. (2021). Öğretmenlerin uzaktan eğitimin yararına ilişkin algılarının incelenmesi, *Humanistic Perspective*, 3(1), 209-224.
- Karademir, T. (2018). *Teknolojinin benimsenmesine ekolojik bir yaklaşım: Sürdürülebilir bir dijital öğretim materyali geliştirme ekosistemi*, [Yayınlanmamış Doktora Tezi], Ankara Üniversitesi.
- Karakoyun, F. (2015). *Çevrimiçi ortamda oluşturulan dijital öyküleme etkinliklerine ilişkin öğretmen adayları ve ilköğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi* [Doktora Tezi], Anadolu Üniversitesi.
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Nobel Yayınları.
- Karasu, T. (2018). İmam Hatip Meslek ve Dikap Dersi Öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ile İlgili Görüşleri. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 925-943.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri, *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.
- Karoğlu, A. K., Bal, K. ve Çimşir, E. (2020). Toplum 5.0 sürecinde Türkiye’de eğitimde dijital dönüşüm, *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 147-158.
- Karsak, O. ve Gülhan, H. (2014). Bilgisayar destekli öğretimin ilköğretim yazma başarısına etkisi, *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 7(1), 114-134.
- Kaufman, S. B. ve Sternberg R.J. (2008). Conception of gif- tedness, S. I. Pfeiffer (Ed.), *Handbook of giftedness in children içinde* (s.71-92) N.Y. Springer Science+Business Media.
- Kaya, A. (2022). Öğretmenlerin dijital öğretmenlik algıları: özel okul örneği, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(Dijitalleşme), 35-50.
- Kaya, N. (2013). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Eğitimi ve BİLSEM’ler. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 115-122.
- Kazu, İ. Y. ve Şenol, C. (2012). Üstün yetenekliler eğitim programlarına ilişkin öğretmen görüşleri (BİLSEM Örneği). *e-uluslararası eğitim araştırmaları dergisi*, 3(2), 13-35.
- Keskin, İ. (2016). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme bağlamında dijital yeterliklerinin incelenmesi, *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 6(12), 133-149.
- Keskin, İ. ve Yazar, T. (2015). Examining digital competence of teachers within the context of lifelong learning based on of the twenty-first century skills Öğretmenlerin yirmi birinci yüzyıl becerileri ışığında ve yaşam boyu öğrenme bağlamında dijital yeterliliklerinin incelenmesi, *Journal of Human Sciences*, 12(2), 1691-1711.
- Khan Academy. (2020). *Hakkımızda*. Retrieved from <http://www.khanacademy.org.tr/hakkimizda>
- MEB. (2016). *STEM eğitim raporu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.

- Kıymet, Ç., ve Çakır, R. (2023). Ortaöğretim Öğretmenlerinin Acil Durum Uzaktan Öğretimine Yönelik Tutumları, Dijital Yeterlilikleri ve Deneyimlerinin İncelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 13(1), 101-133.
- Kirschner, P. A. ve De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher education*, 67, 135-142.
- Koehler, M.J., Mishra, P., Akcaoglu, M., ve Rosenberg, J. (2013). *The Technological Pedagogical Content Knowledge Framework For Teachers And Teacher Educators. ICT Integrated Teacher Education: A Resource Book* içinde (s. 2-7). East Lansing, MI: Commonwealth Educational Media Center for Asia (CEMCA).
- Korkmaz, Ö., Arıkaya, C. ve Altıntaş, Y. (2019). Öğretmenlerin dijital öğretim materyali geliştirme öz-yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi çalışması, *Turkish Journal of Primary Education*, 4(2), 40-56.
- Kozikoğlu İ. ve Altunova N., (2018). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz-yeterlik algılarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yordama gücü, *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 8(3), 522-531.
- Köde, K. ve Çoklar, A. N. (2020). Öğretmenlerin dijital ve dijital olmayan materyalleri seçim ve kullanım kriterlerinin incelenmesi, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(2), 893-909.
- Kramer, M.W. and C.L.Kuo. (1997). The Impact of Brainstorming Techniques on Subsequent Group Processes. *Small Group Research*, 28(2), 218-243.
- Krumsvik, R. J. (2014). Teacher Educators' Digital Competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(3), 269-280.
- Kumar Basak, S., Wotto, M., ve Belanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-learning and Digital Media*, 15(4), 191-216.
- Kurudayıoğlu, M. ve Tüzel, A. G. M. S. (2010). 21. Yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi, *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 14(28), 283-298.
- Levent, F. (2011). Üstün Yeteneklilerin Eğitime Yönelik Görüş ve Politikaların İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul.
- Levent, F., ve Bakioğlu, A. (2013). Üstün Yeteneklilerin Eğitiminde Türkiye İçin Öneriler. *Üstün Yetenekliler Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi (UYAD)*, 1(1), 31-44.
- Levent, F., ve Baş, Ş. (2022). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Karakter Gelişimleri ve Karakter Eğitime İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(4), 911-930.
- Lissitsa, S., Chachashvili-Bolotin, S., ve Bokek-Cohen, Y. A. (2017). Digital skills and extrinsic rewards in late career, *Technology in Society*, 51, 46-55.
- Lucas, M., Dorotea, N., ve Piedade, J. (2021). Developing teachers' digital competence: Results from a pilot in Portugal. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologias del Aprendizaje*, 16(1), 84-92.
- Lund, A., Furberg, A., Bakken, J., and Engelen, K. L. (2014). What Does Professional Digital Competence Mean in Teacher Education?. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 9(4), 280-298.
- Macintyre, C. 2008. *Gifted and Talented Children 4-11*. Oxford: Routledge.
- Maden, S., Maden, A., ve Banaz, E. (2018). Ortaokul 5. sınıf Türkçe ders kitaplarının

- diijital okuryazarlık bağlamında değeriendirilmesi, *The Journal of International Social Research*, 11(55), 695-698.
- Maderick, J. A., Zhang, S., Hartley, K., ve Marchand, G. (2016). Preservice teachers and self-assessing digital competence. *Journal of Educational Computing Research*, 54(3), 326-351.
- Malkoç, T. (2004). Üstün Yetenekli Çocuklar ve Müzik Eğitimi. I. Türkiye Üstün Yetenekli Çocuklar Kongresi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi.
- McAfee, A., ve Brynjolfsson, E. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*, W. W. Norton & Company, UK.
- McGarr, O. ve McDonagh, A. (2019) *Digital Competence in Teacher Education*, Output 1 of the Erasmus+ funded Developing Student Teachers' Digital Competence (DICTE) project.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., ve Jones, K. (2009). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*, U.S. Department of Education.
- MEB, (2022). BİLSEM Öğretmen Seçme ve Atama Kılavuzu. 15 Mart 2024 tarihinde <http://orgm.meb.gov.tr/www/2022-yili-bilsem-ogretmen-secme-ve-atama-kilavuzu-yayimlandi/icerik/1898> adresinden alındı.
- MEB, (2022). MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü Bilim ve Sanat Merkezleri Öğrenci Tanılama ve Yerleştirme Kılavuzu 15 Mart 2024 tarihinde https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_12/06120245_2022-2023_BIYLIYM_VE_SANAT_MERKEZLERIY_OYGYRENCIY_TANILAMA_VE_YERLESYTIYRME_KILAVUZU.pdf adresinden alındı.
- MEB, (2023). Özel Yetenekli Bireylerin Eğitimi Strateji ve Uygulama Kılavuzu (Yeni). Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2013_11/25034903_zelyeteneklibireylerineitimistrategijiveuygulamaklavuzu.pdf, Erişim tarihi: 15.04.2024).
- MEB. (2007). Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi.
- MEB. (2016). STEM Eğitimi Raporu. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı- Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK).
- MEB. (2020). Milli Eğitim Bakanlığı. Retrieved from <https://www.meb.gov.tr/uzaktan-egitim-bakan-selcukun-verdigi-dersle-basladi/haber/20578/tr>
- MEB. (2020b). *Fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi*. Retrieved from <http://fatihprojesi.meb.gov.tr>
- Merrill, D. M. and Wilson, B. (2007). The future of instructional design (Point/Counterpoint) Ch 32 in Trends and issues in instructional design and technology. Reiser, R.A., and Dempsey, J. A. (Eds.). Upper Saddle River , New Jersey : Merrill/Prentice Hall. 335-351
- Miller, C., and Bartlett, J. (2012). 'Digital fluency': towards young people's critical use of the Internet. *Journal of Information Literacy*, 35-55.
- Moore, A.D. (1992), 'Gifted and Talented Children and Youth'. Exceptionalities in Children and Youth. Lyndal Mc. Bullock (Eds.), Allyn and Bacon Inc, USA.
- Myers, K. L. (1999). *Is there a place for instructional design in the information age?* Educational Technology.
- Myers, M., and Frasher, R. (1984). Creative Drama Belongs in the Middle School.

- Middle School Journal, 15(4), 11-13.
- Napal Fraile, M., Peñalva-Vélez, A., and Mendióroz Lacambra, A. M. (2018). Development of digital competence in secondary education teachers' training. *Education Sciences*, 8(3), 104.
- Nedeva, V., and Dineva, S. (2012). New learning innovations with Web 4.0. *The 7th International Conference on Virtual Learning ICVL* (s. 316-321). University of Bucharest and Transilvania University of Brasov.
- Negroponte, N. (1996). *Being Digital*, New York: Vintage Books.
- Núñez-Canal, M., de Obesso, M. de las M. ve Pérez-Rivero, C. A. (2022). New challenges in higher education: A study of the digital competence of educators in Covid times. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121270.
- Oblinger, D., and Oblinger, J. (2005). *Educating the net generation*. Retrieved from <https://www.educause.edu/ir/library/PDF/pub7101.PDF>
- Ocak, G. ve Karakuş, G. (2018). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterliliği ölçek geliştirme çalışması, *Kastamonu Education Journal*, 26(5), 1427-1436.
- Odabaşı, H. F. (2000). Akademik eskimişlik ve sürekli mesleki gelişim, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 161-166.
- OECD. (2017). *Bir bakışta eğitim 2017: OECD göstergeleri*. Retrieved from <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/EAG2017CN-Turkey-Turkish.pdf>
- Okan Gökten, P. (2018). Karanlıkta üretim: Yeni çağda maliyetin kapsamı. *World of accounting science*, 880-897.
- Olpak, T. (2023) Bilim ve sanat merkezlerinde görevli öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- ÖRGM, (2017). Beni Anlayın Özel Yetenekli Çocuğum Var. 15 Haziran 2022 tarihinde Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü: https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_06/19122200_07143702_Aile_EYitim_KYlavuzu.pdf adresinden alındı.
- ÖRGM, (2022). Araştırma Geliştirme Eğitim ve Uygulama Merkezi (ARGEM) ve Okulu. 17 Haziran 2022 tarihinde Özel Eğitim Ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü: <https://orgm.meb.gov.tr/www/arastirma-gelistirme-egitim-ve-uygulama-merkezi-argem-ve-okulu/icerik/1936> adresinden alındı.
- Özcan, B. ve Saraç, L. (2020). COVID-19 Pandemisi sürecinde öğretmen çevrimiçi uzaktan eğitim rol ve yeterlikleri: Beden eğitimi öğretmenleri örneği, *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 459-475.
- Özdemir, O. (2017). Türkçe öğretiminde dijital teknolojilerin kullanımı ve bir web uygulaması örneği, *Journal of Turkish Studies*, 12(4), 427-444
- Özen, E. (2019). Eğitimde dijital dönüşüm ve eğitim bilişim ağı (EBA), *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 5-9.
- Özgül, E., Ceran, D., ve Yıldız, D. (2020). Uzaktan eğitimle yapılan Türkçe dersinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi, *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 395-412.
- Özgür, H. (2011). Bilgisayar destekli eğitim yazılımlarında kullanılan geri bildirim türlerinin akademik başarıya etkisi, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 122-139.
- Öznacar, M. D. ve Bildiren, A. (2012). Üstün zekâlı öğrencilerin eğitimi ve eğitsel

- bilim etkinlikleri. Ankara: Ani Yayıncılık.
- Özsoy, Y. (1988). Üstün Zekâlı Ve Üstün Yetenekliler. Y. Özsoy, M. Özyürek, ve S. Eripek, Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar, Özel Eğitime Giriş, içinde (s.146-171). Ankara: Karatepe Yayınları.
- Öztürk, İ. H. (2012). Öğretimin planlanmasında öğretmenin rolü ve özerkliği: Ortaöğretim tarih öğretmenlerinin yıllık plan hazırlama ve uygulama örneği, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 271-299.
- Pala, F. K. ve Erdem, M. (2015). Öğretmen adaylarının çevrimiçi tartışma ortamlarına yönelik görüşleri, *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 6(2), 24-47.
- Palloff, R. M. ve Pratt, K. (2005). *Collaborating online: learning together in community*, San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Paniagua, A. (2018). Why Pedagogy Matters For Innovative Teaching. (<https://oecdutoday.com/why-pedagogy-matters-for-innovative-teaching/>, Erişim Tarihi: 04.08.2024)
- Parlak, B. (2017). Dijital çağda eğitim: olanaklar ve uygulamalar üzerine bir analiz, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı),1741-1759.
- Patsia, A., Kazana, A., Kakkou, A., ve Armakolas, S. (2021). The implementation of the new technologies in the modern teaching of courses, *Education Quarterly Reviews*, 4(1).
- Pinho, I., and Lima, M. (2013). Teacher's digital fluency: a new competence for foreign language teaching. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 711-739.
- Pooworavan, Y. (2015). *Challenges of New Frontier in Learning: Education 4.0*. Bangkok: Innovative Learning Center.
- Portillo, J., Garay, U., Tejada, E., and Bilbao, N. (2020). Self-Perception of the Digital Competence of Educators During The COVID-19 Pandemic: A Cross-Analysis of Different Educational Stages. *Sustainability*, 12(23), 10128.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 1-6.
- Puncreobutr, V. (2016, Aralık). Education 4.0: New Challenge of Learning. *St. Theresa Journal of Humanities and Social Sciences*, 9(5), 92-97.
- Redecker, C. ve Punie, Y. (2017). *Digital Competence Of Educators (Edited by Yves Punie)*, European Union, Luxembourg.
- Reisoğlu, İ. ve Çebi, A. (2020). How can the digital competences of pre-service teachers be developed? Examining a case study through the lens of DigComp and DigCompEdu. *Computers ve Education*, 156(1): 103940.
- Renzulli J. S. (2005). "The three-ring conception of giftedness". Conceptions of Giftedness, Ed. by R. J. Sternberg and J. E. Davidson, 246-279. Cambridge: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (1986). The Tree Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Creative Productivity, Cambridge: University of Cambridge Press.
- Renzulli, J. S. (2002). Emerging conceptions of giftedness: Building a bridge to the new century, *Exceptionality*, 10(2), 67-75, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Robertson, S. (2020). Digital pedagogy for the 21st century educator. *Handbook of Research on Innovative Pedagogies and Best Practices in Teacher Education* (ss. 258-275). IGI Global.
- Rogers, K. B. (2007). Lessons Learned About Educating the Gifted and Talented: A Synthesis of the Research on Educational Practice. *Gifted Child Quarterly*, 51(4), 382-396.

- Saban, A. (2014). *Öğrenme Öğretme Süreci: Yeni Teori ve Yaklaşımlar*, Ankara: Nobel Akademik Yayınları.
- Sagasti, F. (2001). *The knowledge explosion and the knowledge divide*. United Nations Development Programme: Human Development Reports, New York.
- Sak, U. (2011). *Üstün zekâlılar: Özellikleri, tanılanmaları, eğitimleri*. Ankara: Maya Akademi.
- Sak, U. (2012). *Üstün zekâlılar: Özellikleri tanılanmaları eğitimleri*. (2.baskı) Ankara: Vize Yayıncılık.
- Satmaz, İ., ve Gencel, İ. E. (2016). Bilim Sanat Merkezlerinde Görevlendirilen Öğretmenlerin Hizmet İçi Eğitim Sorunu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (42), 59-73.
- Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*, Crown Business, USA.
- Seyrek, M., Yıldız, S., Emeksiz, H., Şahin, A., & Türkmen, M. T. (2024). Öğretmenlerin Eğitimde Yapay Zeka Kullanımına Yönelik Algıları. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(106), 845-856.
- Sezgin, F., Erdoğan, O. ve Erdoğan, B. H. (2017). Öğretmenlerin teknoloji öz yeterlikleri: Öğretmen ve öğrenci görüşlerine yönelik bütüncül bir analiz, *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(1), 180-199.
- Sırakaya, M. (2019). İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin teknoloji kabul durumları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 578-590.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. (https://itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm, Erişim Tarihi: 15.04.2024)
- Stahl, G., Koschmann, T., ve Suthers, D. (2006). Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. R.K. Sawyer (Ed.), in *Cambridge handbook of the learning sciences*, pp. 409-426. Cambridge University Press, UK.
- Steiner, C. (2013). *Automate This: How Algorithms Came to Rule Our World*. New York: Penguin Books.
- Sungur, N. (2003). *Işıltılı Bilmeceler*. İzmit: Sesim Ofset Matbaacılık Ltd. Şti.
- Şahin, Ç. Ç., Yılmaz, F. G. ve Naillioğlu, M. (2020). Bilim ve Sanat Merkezi Yönetici ve Öğretmenlerinin Bilişim ve Dijitalleşme Konularına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *Journal of Continuous Vocational Education and Training*, 3(1), 22-37.
- Şahin, M. C. ve Namlı, N. A. (2019). Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma tutumlarının incelenmesi, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23(1), 95-112.
- Şahin, O., ve Çağır, S. (2022). Bilim ve Sanat Merkezleri Üzerine Yapılan Akademik Çalışmaların Değerlendirilmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 7(2), 398-412.
- Şendurur, P. ve Arslan, S. (2017). Eğitimde teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörlerdeki değişim, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 25-50.
- Şener, G., ve Gündüzalp, S. (2018). Akademisyenlerin üniversitelerde dijital dönüşüm ile ilgili görüşleri. 1. Uluslararası *Battalgazi Multi Disipliner Çalışmalar Kongresi*, (ss. 178-182). Malatya.
- Şenol, C. (2011). *Üstün Yetenekliler Eğitim Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri (BİLSEM ÖRNEĞİ)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

- Şeref, M. ve Mızıkacı, F. (2020). Öğrencinin güçlendirilmesi ve öğrenciyi güçlendiren eğitim programları üzerine bir analiz, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(2), 1075-1104.
- Şimşek, F. (2017). Fen bilimleri dersinde animasyon ve simülasyon kullanımının öğrencilerin akademik başarıları ve bilgilerin kalıcılığı üzerine etkisi, *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3(3), 112-124.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Pearson.
- Tanhan, F. ve Özok, H. İ. (2020). *Eğitim Ortamlarında Nitelik*, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Tannenbaum, A. J. (1983); *Gifted Children: Psychological And Educational Perspectives*, Macmillan, New York.
- Tanrikulu, F. (2017). EBA'nın Türkçe dersi öğrenme alanlarını karşılama yeterliliğine yönelik öğretmen görüşleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(3), 395-416.
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital: The rise of the net generation*. Toronto: McGraw- Hill.
- Tapscott, D. (2014). *The Digital Economy: Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*, McGraw-Hill Education, USA.
- Tatlı, Z. ve Akbulut, H. İ. (2017). Öğretmen adaylarının alanda teknoloji kullanımına yönelik yeterlilikleri, *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1), 31-55.
- Taymaz, E. (2018). *Dijital teknolojiler ve ekonomik büyüme: dijital teknoloji sektörlerinde Türkiye'nin konumu, fırsatları, seçenekleri*. İstanbul: TÜSİAD.
- TEDMEM. (2021). *Öğretmen Dijital Yeterlilikleri* (TEDMEM Analiz Dizisi 7). Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Teo, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology: Model development and test. *Computers ve Education*, 57(4), 2432-2440.
- Terman, L.M. (1926). *Genetic studies of genius: Mental and physical traits of a thousand gifted children*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Tiryaki, E. N. ve Karakuş, O. (2019). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital uygulama aracılığıyla okuduğunu anlama becerisinin incelenmesi, *Journal of Advanced Education Studies*, 1(1), 1-11.
- Toker, T., Akgün, E., Cömert, Z. ve Edip, S. (2021). Eğitimciler için dijital yeterlilik ölçeği: Uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması, *Milli Eğitim Dergisi*, 50(230), 301-328.
- Tosunoğlu, E. (2021). Özel yetenekli öğrencilerin öğretiminde dijital tabanlı uygulamalar: son 10 yılda yapılan araştırmalardaki eğilimlerin incelenmesi. *Instructional Technology and Lifelong Learning*, 2(1), 53-74.
- Trindade, S. D., ve Moreira, J. A. (2020). Assessment of high school teachers on their digital competences. *Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación*, 13(1), 1-21.
- Tutar, M. (2015). Eğitim bilişim ağı (eba) sitesine yönelik olarak öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- TÜSİAD. (2020). *Stem*. Retrieved from <https://tusiad.org/tr/stem-cg>
- Tüysüz, C. ve Çümen, V. (2016). Opinions of secondary school students about eba course website. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 9(3), 277-296.
- Tüzel, S. ve Tok, M. (2012). Öğretmen adaylarının dijital yazma deneyimlerinin incelenmesi, *Tarih Okulu Dergisi*, 2013(XV).
- Uluslararası Yönetim Geliştirme Enstitüsü (International Institute for Management

- Development) (2017). *The 2017 IMD world digital competitiveness rankings*. Retrieved from https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/release-2017/world_digital_competitiveness_yearbook_2017.pdf
- Umar, Ç. N., Reis, Z. A., (2014). Karma öğrenme yöntemi ile farklılaştırılmış öğretim ortamının üstün zekâlı ve yetenekli öğrencilerin akademik başarılarına etkisi, *İZÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5), 1-30.
- Unesco. (2020). Unesco. Retrieved from <https://en.unesco.org/news/dealing-obstacles-distance-learning>
- Usta, B. (2021). Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) ve hizmet içi eğitim durumlarının incelenmesi. Yıldız Teknik Üniversitesi: Yayınlanmış yüksek lisans tezi.
- Usta, N. D., Güntepe, E. T. ve Durukan, Ü. G. (2020). Öğretmen adaylarının öğrenme ortamına Web 2.0 teknolojilerini entegre edebilme yeterliliği, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 519-529.
- Uzun, N. B. ve Akay, C. (2021). Öğretmenlerin dijital materyal oluşturabilme öz-yeterlilikleri ölçeğinin geliştirilmesi, *Kesit Akademi Dergisi*, 7(26), 240-254.
- Van Dijk, J. (2012). *The Network Society*. London: Sage Publications.
- Worrell, F. C., Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., and Dixson, D. D. (2019). Gifted Students. *Annual Review Of Psychology*, 70, 551-576.
- Yavich, R. ve Gerkerova, A. (2019). Distance Communication of the Lecturer and Students in the Higher Education. *International Journal of Higher Education*, 8(2), 82-86.
- Yıldız, H. (2010). Üstün Yeteneklilerin Eğitiminde Bir Model Olan Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEMLER) üzerine bir araştırma (Master's thesis, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Yılmaz, E. O. ve Toker, T. (2022). Covid-19 salgını öğretmenlerin dijital yeterliliklerini nasıl etkiledi?, *Milli Eğitim Dergisi*, 51(235), 2713-2730.
- Yılmaz, E., Aktürk, A. ve Çapuk, S. (2021). Dijital öğretmen yeterlilik ölçeği geliştirme: geçerlik ve güvenirlik çalışması, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (38), 34-68.
- Yoo, H. (2021). To-resource: use of technology to support 21st century skills in a performing ensemble program, *Update: Applications of Research in Music Education*, 39(2), 10-14.
- YÖK (2020). Yükseköğretim Kurulu. Retrieved from <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/universitelerde-uygulanacak-uzaktan-egitime-iliskin-aciklama.aspx>
- Zakharov, K., Komarova, A., Baranova, T. ve Gulk, E. (2021). Information literacy and digital competence of teachers in the age of digital transformation, 273(12077).
- Zhao, Y., Llorente, A. M. P., ve Gómez, M. C. S. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review, *Computers ve Education*, 168, 104212, 1-14.

EKLER

EK-1. Araştırma uygulama izni

EK-2. Eğitimciler için dijital yeterlilik leği



EK-1. Araştırma uygulama izni

Evrak Tarih ve Sayısı: 09.05.2024-265797



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü



Sayı : E-27250534-605.01-101865910
Konu : Araştırma Uygulama İzni
(Serkan GEZMEN)

08.05.2024

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığının Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesi.
b) 19.04.2024 tarihli ve E-13349523-302.08.01-262046 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğünün, Amme İdaresi Anabilim Dalı yüksek lisans programı öğrencisi Serkan GEZMEN'in, Prof. Dr. Hayati BEŞİRLİ danışmanlığında yürütülen "Bilim ve Sanat Merkezi'nde (BİLSEM) Görev Yapan Türkçe Öğretmenlerin Dijital Yeterliliklerinin İncelenmesi" konulu tezi kapsamında veri sağlamak amacıyla yaptığı uygulama izin talebine ilişkin ilgi (b) yazınız ve ekleri incelenmiş olup Genel Müdürlüğümüzce çalışmanın yürütülmesinde herhangi bir sakınca görülmemektedir.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Mustafa OTRAR
Bakan a.
Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri
Genel Müdürü

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-2. Eğitimciler için dijital yeterlilik ölçeği

Eğitimciler için dijital yeterlik ölçeği

1) Mesleğinde Dijital Becerilerin Kullanımı

Öğretmenlerin dijital yeterlikleri, dijital teknolojilerin sadece okul ve sınıf ortamında eğitim-öğretim amaçlı kullanılmasıyla sınırlı değildir. Bunun yanında, diğer öğretmenler, öğrenciler, veliler ve eğitimle ilgili tüm paydaşlarla mesleki etkileşim kurmayı, kişisel mesleki gelişim sağlamayı, eğitim-öğretim için en iyi olanı bulmayı ve kullanmayı da kapsamaktadır.

Bölüm 1 bu alandaki durumunuzu ele almaktadır.

1-) Öğrenciler, veliler ve meslektaşlarımla iletişimi geliştirmek için farklı dijital iletişim kanallarını sistematik olarak kullanabilirim. (E-posta, blog, okulun web sitesi, uygulamalar vb.)

- ☐ Dijital iletişim kanallarını nadiren kullanırım.
- ☐ Temel dijital iletişim kanallarını kullanırım.
- ☐ Farklı dijital iletişim kanallarını birleştirerek kullanırım. (E-posta, bloglar veya okul web sitesi)
- ☐ Etkili iletişim kurmak için farklı dijital iletişim kanallarını sistematik olarak seçer, uyarlar ve birleştiririm.
- ☐ Kullanacağım iletişim stratejileri üzerine düşünürüm, tartışırım ve etkin bir şekilde geliştiririm.

2-) Okul içindeki ve dışındaki meslektaşlarımla birlikte çalışmak için dijital teknolojileri kullanırım.

- ☐ Meslektaşlarımla dijital ortamda iş birliği yapmak için nadiren fırsat bulurum.
- ☐ Meslektaşlarımla bazen e-posta yoluyla materyal alışverişi yaparım.
- ☐ Meslektaşlarımla çevrimiçi işbirlikçi ortamlarında birlikte çalışırız veya ortak depolama alanlarını (Google drive, dropbox, icloud, vb.) birlikte kullanırız.
- ☐ Çevrimiçi öğretmen ağlarında (EBA vb.) okulum dışındaki öğretmenlerle de fikir ve materyal alışverişinde bulunurum.
- ☐ Çevrimiçi öğretmen ağlarındaki (EBA vb.) diğer öğretmenlerle ortaklaşa materyaller oluştururum.

3-) Dijital öğretim becerilerimi aktif olarak geliştirmeye çalışırım.

- ☐ Dijital öğretim becerilerimi geliştirmek için nadiren vaktim oluyor.
- ☐ Dijital öğretim becerilerimi deneyimlerle geliştiririm.
- ☐ Dijital öğretim becerilerimi geliştirmek için çeşitli kaynaklar kullanırım.
- ☐ Meslektaşlarımla yenilikçi yöntemlerin geliştirilmesinde ve eğitim uygulamalarının iyileştirilmesinde dijital teknolojinin nasıl kullanılacağını tartışırım.
- ☐ Meslektaşlarımdan dijital öğretim stratejilerini geliştirmelerine yardımcı olurum.

4-) Çevrimiçi eğitimlere katılıyorum. (Online kurslar, webinarlar, MOOC tabanlı eğitimler vb.)

- ☐ Bu, üzerinde henüz dikkate almadığım yeni bir alan.
- ☐ İlgiyi çekiyor ancak henüz katılmadım.
- ☐ Bu tür bir çevrimiçi eğitime bir veya iki defa katıldım.
- ☐ Farklı farklı çevrimiçi eğitimlere katıldım.
- ☐ Her türlü Çevrimiçi eğitimlere sık sık katılırım.

2) Dijital Kaynaklar

Eğitimciler günümüzde oldukça fazla ve çeşitli eğitsel dijital kaynakla karşılaşabilmektedir.

Herhangi bir eğitimcinin geliştirmek için ihtiyaç duyduğu temel yeterliklerden bazıları; bu çeşitlilik ile başa çıkmak, öğrenme hedeflerine en uygun kaynakları etkili bir şekilde tanımlamak, materyal zenginliğini yapılandırmak, bağlantılar kurmak ve değiştirmek, öğretimi desteklemek için kendi dijital kaynaklarını geliştirebilmektir. Aynı zamanda, eğitimcilerin dijital içerikleri bilinçli bir şekilde nasıl kullanacaklarının ve yöneteceklerinin farkında olmaları gerekir. Kaynakları kullanırken, değiştirirken ve paylaşırken telif hakkı kurallarına saygı duymalı ve dijital sınavlar veya öğrencilerin notları gibi kişisel verileri korumalıdır.

Bölüm 2 bu alandaki durumunuzu ele almaktadır.

1-) Farklı dijital kaynaklar bulmak ve seçmek için farklı İnternet siteleri ve arama stratejileri kullanırım.

- ☐ Dijital kaynak bulmak için interneti nadiren kullanırım.

- ☐ Kendi derslerimle ilgili dijital kaynakları bulmak için arama motorlarını ve eğitim platformlarını kullanırım.
- ☐ Dijital kaynakları öğrencilerimin seviyelerine göre değerlendirip seçerim.
- ☐ Dijital kaynakları çeşitli kriterler kullanarak karşılaştırırım. (Örneğin güvenilirlik, kalite, uygunluk, tasarım, etkileşim, çekicilik.)
- ☐ Meslektaşlarıma uygun dijital kaynaklar ve arama stratejileri hakkında önerilerde bulunurum.

2-) Kendi dijital kaynaklarımı oluşturur ve var olan kaynakları ihtiyaçlarıma göre değiştiririm.

- ☐ Kendi dijital kaynaklarımı oluşturmam.
- ☐ Bilgisayarla çalışma sayfaları oluştururum ama kullanacağım zaman yazdırıyorum.
- ☐ Bazen dijital sunumlar oluştururum.
- ☐ Farklı türden dijital kaynaklar oluşturur ve mevcut kaynakları uyarlarım.
- ☐ Karmaşık ve etkileşimli dijital kaynakları geliştiririm ve uyarlarım.

3-) Sınav, öğrenci notları, kişisel veriler vb. hassas içeriği etkin bir şekilde korurum.

- ☐ Bunu yapmama gerek yok çünkü bu bilgilerin korunmasından okul sorumludur.
- ☐ Kişisel verileri elektronik olarak saklamaktan kaçınırım.
- ☐ Bazı kişisel verileri korurum.
- ☐ Kişisel verilerin olduğu dosyalara şifre koyarak koruma sağlarım.
- ☐ Kişisel verileri kapsamlı bir şekilde korurum. (Örneğin tahmin edilmesi zor parolaları şifreleme ve yazılım güncellemeleriyle birleştirme.)

3) Öğretme ve Öğrenme

Bilgi ve iletişim teknolojilerini eğitimde kullanmanın en temel yetkinliği, dijital teknolojilerin kullanımını öğretme ve öğrenme sürecinin farklı aşamalarında tasarlamak, planlamak ve uygulamaktır. Ancak, bunu yaparken amaç, dersin odağını öğretmen liderliğinden öğrenci merkezli süreçlere kaydırmak olmalıdır.

Bölüm 3 bu alandaki durumunuzu ele almaktadır.

1-) Dijital teknolojilerin sınıfta etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamak için nasıl, ne zaman ve neden kullanılacağını özellikle düşünürüm.

- ☐ Sınıfta teknolojiyi kullanmam ya da nadiren kullanırım.
- ☐ Mevcut ekipmanı temel olarak kullanırım. (Örneğin; etkileşimli tahta veya projeksiyon)
- ☐ Derslerimde çeşitli dijital kaynaklar ve araçlar kullanırım.
- ☐ Dijital araçları öğretimi sürecini sistematik olarak geliştirmek için kullanırım.
- ☐ Yenilikçi pedagojik stratejileri uygulamak için dijital araçlar kullanırım.

2-) Öğrencilerimin işbirlikçi çevrimiçi ortamlardaki etkinliklerini ve etkileşimlerini izlerim.

- ☐ Dijital ortamları öğrencilerimle birlikte kullanmam.
- ☐ Kullandığımız çevrimiçi ortamlarda öğrencilerimin etkinliğini takip etmem.
- ☐ Öğrencilerimi ve onların tartışmalarını bazen kontrol ederim.
- ☐ Öğrencilerimin çevrimiçi etkinliklerini düzenli olarak takip ve analiz ederim.
- ☐ Öğrencilerimin etkinliklerine motive edici veya düzeltici yorumlarla düzenli olarak dahil olurum.

3-) Öğrencilerim gruplar halinde çalışırken öğrenme çıktısı elde etmek ve belgelemek için dijital teknolojileri kullanırlar.

- ☐ Öğrencilerim gruplar halinde çalışmaz.
- ☐ Öğrencilerimin grup çalışmalarında dijital teknolojileri bütünleştirmem mümkün değil.
- ☐ Öğrencilerimi grup çalışmalarında İnternet üzerinden bilgi aramaya ve çalışmalarının sonuçlarını dijital formatta sunmaya teşvik ederim.
- ☐ Öğrencilerimden grup çalışmalarında araştırma yapmak ve sonuçlarını dijital formatta sunmak için interneti kullanmalarını isterim.
- ☐ Öğrencilerim gruplar halinde çalışmak için ortak bir çevirim içi öğrenme ortamı kullanır ve birlikte projeler oluştururlar.

4-) Öğrencilerin, kendi öğrenme süreçlerini planlamalarını, belgelemelerini ve izlemelerini sağlamak için dijital teknolojileri kullanıyorum. (Örneğin öz değerlendirme için sınavlar, dokümantasyon ve sergileme için e-portfolyolar vb.)

- ☐ Çalışma ortamımda bunu yapmam mümkün değil.
- ☐ Öğrencilerim öğrenme süreçleri üzerinde düşünür ancak bunu dijital teknolojilerle yapmazlar.

- ☐ Bazen öz değerlendirme sınavlarını dijital teknolojiler kullanarak yaparım.
- ☐ Öğrencilerimin öğrenmelerini planlamalarını, belgelemelerini veya ortaya koymalarını sağlamak için çeşitli dijital araçlar kullanırım.
- ☐ Öğrencilerin ilerlemelerini, planlamalarını, izlemelerini ve ortaya koymalarını sağlamak için farklı dijital araçları sistematik olarak bir arada kullanırım.

4) Değerlendirme

Dijital teknolojiler mevcut değerlendirme stratejilerini geliştirmekte ve yeni ve daha iyi değerlendirme yöntemlerini mümkün kılabilmektedir. Ayrıca, öğrencinin kişisel eylemlerinde mevcut olan (dijital) veri zenginliğini analiz ederek, öğretmenler daha iyi geribildirim ve destek sunabilme imkanına erişmektedir.

Bölüm 4 bu alandaki durumunuzu ele almaktadır.

1-) Öğrencinin gelişimin izlemek için dijital değerlendirme araçlarını kullanırım.

- ☐ Öğrencilerin gelişimini izlemem.
- ☐ Öğrencilerin gelişimini düzenli olarak izlerim, ancak dijital yöntemler kullanmam.
- ☐ Öğrencilerin gelişimini izlemek için bazen dijital bir araç kullanırım. (Örneğin öğrencilerin ilerlemelerini kontrol etmek için dijital bir sınav)
- ☐ Öğrencinin gelişimini izlemek için çeşitli dijital araçlar kullanırım.
- ☐ Öğrenci gelişimini izlemek için çeşitli dijital araçları sistematik olarak kullanırım.

2-) Ek desteğe ihtiyacı olan öğrencileri zamanında belirlemek için elimdeki tüm verileri analiz ederim.

“Veri; öğrencilerin katılımı, performansı, notları, devam durumları (çevrimiçi) ortamlardaki etkinlikler ve sosyal etkileşimleri içermektedir.”

"Ek desteğe ihtiyaç duyan öğrenciler, okulu bırakma düşük performans riski taşıyan öğrenciler, öğrenme bozukluğu olan veya özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerdir."

☐ Bu veriler elimde mevcut değil ve / veya bunları analiz etmek benim sorumluluğumda değildir.

☐ Sadece akademik verileri analiz ederim. (Örneğin performans ve notlar)

☐ Ek desteğe ihtiyacı olan öğrencileri belirlemek için öğrencilerin etkinlikleri ve davranışları hakkındaki verileri de dikkate alırım.

- ☐ Ek desteğe ihtiyacı olan öğrencileri belirlemek için mevcut tüm verileri düzenli olarak izlerim.
- ☐ Verileri sistematik olarak analiz eder ve zamanında müdahale ederim.

3-) Etkili geri bildirim sağlamak için dijital teknolojileri kullanırım.

- ☐ Çalışma ortamında geri bildirim gerekli değil.
- ☐ Öğrencilere geri bildirim veriyorum ancak dijital format kullanmam.
- ☐ Geri bildirim sağlamak için bazen dijital yollar kullanırım. (Örneğin çevrimiçi sınavlarda otomatik puan verme, çevrimiçi ortamda yorum veya beğenme)
- ☐ Geri bildirim sağlamak için çeşitli dijital yöntemler kullanırım.
- ☐ Geri bildirim sağlamak için dijital yaklaşımları sistematik olarak kullanırım.

5) Öğrencilerin Güçlendirilmesi

Dijital teknolojilerin eğitimdeki en güçlü yönlerinden bazıları öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını sağlamak ve öğrencileri aktif hale getirmektir. Dijital teknolojiler ayrıca her öğrencinin yeterli seviyesine, ilgi alanlarına ve öğrenme gereksinimlerine uyarlanmış öğrenme etkinlikleri sunmak için de kullanılabilir. Bununla birlikte mevcut eşitsizlikleri (Örneğin dijital teknolojilere erişimde) azaltmaya ve özel eğitim ihtiyacı olanlar da dahil tüm öğrenciler için erişilebilirliği sağlamaya özen gösterilmelidir.

Bölüm 5 bu alandaki durumunuzu ele almaktadır.

1-) Öğrenciler için dijital ödevler oluştururken karşılaşılabilecekleri potansiyel dijital güçlükleri göz önünde bulundururum. (Örneğin dijital cihazlara ve kaynaklara eşit erişim, birlikte çalışma sorunları, dijital becerilerin eksikliği)

- ☐ Dijital ödevler oluşturmam.

D Öğrencilerim dijital teknolojiyi kullanırken sorun yaşamaz.

- ☐ Dijital ödevleri, öğrencilerimin karşılaşılabilecekleri sorunları en aza indirecek şekilde uyarlıyorum.
- ☐ Öğrencilerimle olası sorunlar ve bu sorunların çözümleri hakkında tartışırım.
- ☐ Dijital kaynakların erişimindeki ve kullanımındaki farklılıkları hesaba katarak çeşitliliğe izin veriyorum. (Örneğin ödevi uyarlarım, çözümleri tartışırım ve ödevi tamamlamak için alternatif yollar sunarım)

2-) Öğrencilere bireyselleştirilmiş öğrenme ortamları sunmak için dijital teknolojileri kullanırım. (Örneğin farklı öğrencilere bireysel öğrenme ihtiyaçlarını, tercihlerini ve ilgi alanlarını ele almak için farklı dijital görevler veririm.)

☐ Sınıfta, tüm öğrencilerin, seviyelerine bakılmaksızın aynı etkinlikleri yapmaları gerekmektedir.

☐ Öğrencilere ek kaynaklar için önerilerde bulunurum.

☐ İleri seviyedeki veya geride kalmış öğrencilerim için isteğe bağlı dijital etkinlikler yaparım.

☐ Dijital teknolojileri, mümkün olduğunca farklı öğrenme seçenekleri sunmak için kullanırım.

☐ Derslerimi öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarına, tercihlerine ve ilgi alanlarına göre sistematik olarak dijital teknolojiler yardımıyla uyarlarım.

3-) Öğrencilerin derse aktif olarak katılması için dijital teknolojileri kullanırım.

☐ Derslerimde öğrencilerin derse aktif bir şekilde katılmalarını sağlamak mümkün değil.

☐ Öğrencileri derse aktif olarak dahil ediyorum ama bunu yaparken dijital teknolojileri kullanmam.

☐ Derslerimde motive edici materyalleri kullanırım. (Örneğin videolar, animasyonlar, çizgi filmler.)

☐ Derslerimde kullandığım dijital araçlar öğrencilerimin ilgisini çeker. (Örneğin elektronik çalışma sayfaları, oyunlar, kısa sınavlar)

☐ Öğrencilerim düzenli olarak araştırma, tartışma ve bilgi oluşturmak için dijital teknolojileri kullanır.

6) Öğrencilerin Dijital Yetkinliklerinin Kolaylaştırılması

Öğrencilerinin dijital okuryazarlığını geliştirebilmesi, bir öğretmenin dijital yeterliliğinin ayrılmaz bir parçasıdır.

Bölüm 6 bu alandaki durumunuzu ele almaktadır.

1-) Öğrencilere bilgilerin güvenilirliğini nasıl değerlendireceklerini, yanlış bilgilendirme ve önyargıları nasıl tespit edebileceklerini öğretirim.

☐ Bunu yapmak derslerimde/sınıfımda mümkün değil.

☐ Onlara zaman zaman tüm çevrimiçi bilgilerin güvenilir olmadığını hatırlatırım.

☐ Onlara internetteki güvenilir ve güvenilirmez kaynakları ayırt etmeyi öğretirim.

- ☐ Öğrencilerimle bilgiyi nasıl doğrulayacağımızı tartışırım.
- ☐ Öğrencilerimle bilginin nasıl üretildiği ve nasıl çarpıtılabileceği hakkında kapsamlı bir şekilde tartışırız.

2-) Öğrencilerimin birbirleriyle veya çevreleriyle iletişim kurmak ve işbirliği yapmak için dijital araçları kullanmalarını gerektiren ödevler veririm.

- ☐ Bunu yapmak derslerimde/sınıfımda mümkün değil.
- ☐ Sadece nadir durumlarda öğrencilerimin çevrimiçi iletişim kurmaları veya işbirliği yapmaları gerekir.
- ☐ Öğrencilerim, aralarında dijital yollarla iletişim kurar ve işbirliği yaparlar.
- ☐ Öğrencilerim birbirleriyle ve okul dışındaki çevreyle iletişim kurmak ve işbirliği yapmak için dijital araçlar kullanırlar.
- ☐ Düzenli olarak öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmelerini sağlayan ödevler hazırlarım.

3-) Öğrencilerin dijital içerik oluşturmalarını gerektiren ödevler veririm. (Örneğin videolar, müzikler, fotoğraflar, dijital sunumlar, bloglar, wiki'ler, vb.)

- ☐ Bunu yapmak derslerimde/sınıfımda mümkün değil.
- ☐ Bunu öğrencilerimle uygulamak zordur.
- ☐ Bazen eğlenceli bir aktivite olarak uygularım.
- ☐ Öğrencilerim çalışmalarının ayrılmaz bir parçası olarak dijital içerik oluşturur.
- ☐ Öğrenmelerinin ayrılmaz bir parçası olduğu için ve öğrencilerimin becerilerini daha da geliştirmek için sistematik olarak zorluk seviyesini yükseltirim.

4-) Öğrencilere güvenli ve sorumlu bir şekilde çevrimiçi platformlarda nasıl davranacaklarını öğretiyorum.

- ☐ Bunu yapmak derslerimde/sınıfımda mümkün değil.
- ☐ Kişisel bilgileri çevrimiçi olarak aktarırken dikkatli olmaları gerektiğini onlara bildiririm.
- ☐ Çevrimiçi ortamlarda güvenli ve sorumlu davranmak için temel kuralları açıklarım.
- ☐ Çevrimiçi ortamlarda sorumlu davranış kurallarım tartışır ve bunlara uymayı kabul ederiz.
- ☐ Öğrencilerimin, dijital ortamlarda genel olarak kabul görmüş kurallara uymalarını sistematik olarak geliştiririm

5-) Öğrencilerimi somut problemleri çözmek için dijital teknolojileri yaratıcı bir şekilde kullanmaya teşvik ederim. (Örneğin öğrenme sürecinde ortaya çıkan engellerin veya zorlukların üstesinden gelmek için)

- ☐ Bunu yapmak derslerimde/sınıfımda mümkün değil.
- ☐ Nadiren öğrencilerin dijital problem çözme becerisini geliştirme fırsatım oluyor.
- ☐ Arada bir, bir fırsat ortaya çıktığında öğrencilerimi teşvik ederim.
- ☐ Sorunları çözmek için sık sık teknolojik yöntemler kullanırım.
- ☐ Dijital problem çözme fırsatlarını sistematik olarak bir arada kullanırım.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : GEZMEN SERKAN
Uyruğu : TÜRKİYE CUMHURİYETİ
Doğum tarihi ve yeri :

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yüksek lisans		
Lisans	19 Mayıs Üniversitesi	2007
Lise	Kırıkhan Lisesi	2000

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2024	Burhaniye BİLSEM	Türkçe Öğretmeni

Yayınlar

Abaci, H.S., Gezmen, S. ve Yagli, Z.B. (2022). Nardaniye Hanım'ı Sanatsal Uygulamalar Temelinde Artık Tanıyoruz. International Journal of Research in Fine Arts Education, 5(1), 29-43.

Noksan Karbon, Heterotopya Yayınları (2017)

Bir Kalem Kuş Olmuş, NotaBene Yayınları (2019)

Bir Deli Rüzgâr, Vacilando Kitap (2023)





