

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

ÖĞRETMENLERİN EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMINA
YÖNELİK TUTUMLARI İLE ÖZYETERLİK ALGISI
ARASINDAKİ İLİŞKİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AHSEN DÖNMEZ

BALIKESİR, 2025

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

ÖĞRETMENLERİN EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMINA
YÖNELİK TUTUMLARI İLE ÖZYETERLİK ALGISI
ARASINDAKİ İLİŞKİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AHSEN DÖNMEZ

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. EYÜP YÜNKÜL

BALIKESİR, 2025

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı'nda 202212519014 numaralı Ahsen DÖNMEZ'in hazırladığı "Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları ile Özyeterlik Algısı Arasındaki İlişki" konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 16/06/2025 tarihinde yapılmış, sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile karar verilmiştir.

Üye (Başkan) Doç.Dr. Mehmet YAVUZ

Üye (Danışman) Doç.Dr. Eyüp YÜNKÜL

Üye Doç. Dr. Ahmet Melih GÜNEŞ

Enstitü Onayı

ETİK BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na 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 ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

.../.../2025

Ahsen DÖNMEZ

ÖNSÖZ

Yıllardır hayalini kurup planladığım, çeşitli sebeplerle ertelemek zorunda kaldıktan sonra Balıkesir’de çıktığım bu yolda her daim yanımda olan, motivasyonumu arttırarak bana olan inancı ile her zorluğun hallolabileceğini görmeme vesile olan tez danışmanım sayın hocam, Doç. Dr. Eyüp YÜNKÜL’e benimle bu yolda yürüdüğü için çok teşekkür ederim.

Hayat yolculuğunda her koşulda ve her zaman bana yol arkadaşlığı yapan sevgili eşim Sercan DÖNMEZ’e bu zorlu süreçte de sabrı, anlayışı ve fedakarlığı ile bana bıkmadan, tüm inancı ile destek olduğu için çok teşekkür ederim. Sevgili çocuklarım İbrahim Eymen ve Ediz bu zorlu yolculukta sizlerden çaldığım zaman ve ilgiyi küçücük yaşlarınıza rağmen fedakârca ve anlayışla görmezden geldiğiniz için teşekkür ederim.

BALIKESİR, 2025

AHSEN DÖNMEZ

ÖZET

ÖĞRETMENLERİN EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI İLE ÖZYETERLİK ALGISI ARASINDAKİ İLİŞKİ

DÖNMEZ, Ahsen

Yüksek Lisans, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Eyüp YÜNKÜL

2025, 57 Sayfa

Öğretmenlik, bireylerin potansiyellerini en üst seviyeye çıkarmada ve topluma faydalı bireyler yetiştirmede önemli bir rol oynayan, tüm toplumlarda ayrıcalıklı bir yere sahip bir meslektir. Eğitim sisteminin temel taşı olan öğretmenlerin, derslerinde teknoloji kullanımı ve öz yeterlik düzeyleri, eğitim süreçlerinin verimliliği açısından kritik bir etkiye sahiptir.

Bu çalışmada, eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişki ele alınmıştır. Bu kapsamda, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ve öz yeterlik algılarının cinsiyet, mesleki kıdem ve eğitim durumu gibi değişkenler açısından incelenmiştir.

Çalışma, ilişkisel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Balıkesir ili Altieylül ve Karesi ilçelerindeki resmi ilköğretim ve ortaokullarda görev yapan öğretmenler araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Örneklem ise aynı ilçelerde görev yapan farklı branşlardan 294'ü kadın ve 92'si erkek toplam 386 öğretmenden oluşmaktadır. Örneklem belirlenmesinde, araştırmacının erişebileceği ve çalışmaya katılım sağlayabilecek katılımcılardan bilgi toplanmasına olanak tanıyan kolay ulaşılabilir örnekleme tekniği tercih edilmiştir.

Karaoğlu (2019) tarafından geliştirilen "Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeği Kısa Formu" ile Öztürk (2006) tarafından geliştirilen "Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği" veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Katılımcıların demografik bilgileri ise Kişisel Bilgi Formu aracılığıyla toplanmıştır.

Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin öz yeterlik algıları ile teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu doğrultuda, hizmet içi eğitim programlarının artırılması, teknolojik altyapının güçlendirilmesi, öğretmenlerin kendilerini geliştirme fırsatlarının çoğaltılması ve öz yeterlik algılarını destekleyecek mekanizmaların oluşturulması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tutum, Özyeterlik, Teknoloji kullanımı, Öğretmen

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS TECHNOLOGY USE IN EDUCATION AND SELF-EFFICACY PERCEPTION

DÖNMEZ, Ahsen

Master Thesis, Department of Educational Sciences

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Eyüp YÜNKÜL

2025, 57 pages

Teaching is a profession that plays a crucial role in maximizing individuals' potential and fostering beneficial contributions to society. Teachers, as the cornerstone of the education system, significantly influence the effectiveness of educational processes through their use of technology in teaching and self-efficacy levels.

In this study, the relationship between the attitudes towards the use of technology in education and self-efficacy perceptions of teachers working in educational institutions was examined. In this context, teachers' attitudes towards the use of technology in education and their self-efficacy perceptions were examined in terms of variables such as gender, professional seniority, and educational status.

The study was conducted using a relational survey model.. The population of this research consists of teachers working in public primary and secondary schools in Altıeylül and Karesi districts of Balıkesir province during the 2023-2024 academic year. The research sample consisted of 386 teachers (294 female and 92 male) from diverse subject areas employed in the same districts. The study employed a convenience sampling method, allowing the collection of data from accessible and suitable participants.

Data collection was conducted using two validated instruments: the "Teacher Self-Efficacy Perception Scale - Short Form" developed by Karaoğlu (2019) and the

"Attitude Scale Toward the Use of Technology in Education" developed by Öztürk (2006). Additionally, participants' demographic information was gathered using a Personal Information Form.

According to the research findings, no statistically significant relationship was found between teachers' attitudes towards technology use and their self-efficacy perceptions. Based on these results, it is recommended to increase in-service training programs, strengthen technological infrastructure, expand opportunities for teachers' professional development, and establish support mechanisms to enhance their self-efficacy perceptions.

Keywords: Attitude, Self-efficacy, Technology use, Teacher

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ	x
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
1. GİRİŞ	1
1.1 Araştırmanın Problemi	4
1.2 Araştırmanın Amacı	7
1.3 Araştırmanın Önemi	8
1.4 Araştırmanın Varsayımları	11
1.5 Araştırmanın Sınırlılıkları	11
1.6 Tanımlar	12
2. İLGİLİ ALANYAZIN	13
2.1 Kuramsal Çerçeve	13
2.2 İlgili Çalışmalar	22
2.2.1.Ulusal ve Uluslararası Alanda İlgili Araştırmalar	22
2.2.1.1. Öğretmenlerin Öz Yeterlikleri İle İlgili Araştırmalar	22
2.2.1.2. Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları İle İlgili Araştırmalar	24
3. YÖNTEM	28
3.1 Araştırmanın Modeli	28
3.2 Evren ve Örneklem	29
3.3 Veri Toplama Araçları ve Teknikleri	30
3.4 Verilerin Toplanma Süreci	32
3.5 Verilerin Analizi	33
4. BULGULAR ve YORUMLAR	35
4.1 “Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ne düzeydedir?”	35
4.2 Öğretmenlerin öz yeterlik algılarına ait bulgular	38

4.3	Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımını cinsiyete göre değişmekte midir?	41
4.4	‘Öğretmenlerin öz yeterlik algıları cinsiyete göre değişmekte midir?’	41
4.5	Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımını mesleki kıdeme göre değişmekte midir?	42
4.6	Öğretmenlerin öz yeterlik algıları mesleki kıdeme göre değişmekte midir?	42
4.7	Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz yeterlik algıları arasında ilişki var mıdır?.....	43
5.	SONUÇ VE ÖNERİLER	46
5.1	Sonuçlar.....	46
5.2	Öneriler.....	49
KAYNAKÇA	52
EKLER	58
EK 1:	Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği	58
EK 2:	Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeği - Kısa Form	60
EK 3:	Araştırma İzin Belgesi Örneği.....	61
EK 4:	Etik Kurul Onayı	62

TABLolar LİSTESİ

Sayfa

<u>Tablo 1.</u> Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı	29
<u>Tablo 2.</u> Çalışma Grubunun Yaş Değişkenine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı	29
<u>Tablo 3.</u> Çalışma Grubunun Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı.....	30
<u>Tablo 4.</u> Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapmalar.....	35
<u>Tablo 5.</u> Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Maddelerine İlişkin Ortalama ve Standart Sapmalar	36
<u>Tablo 6.</u> Öz Yeterlik Algılarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapmalar	39
<u>Tablo 7.</u> Öz Yeterlik Algıları Maddelerine İlişkin Ortalama ve Standart Sapmalar .	40
<u>Tablo 8.</u> Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılığını Belirlemeye Yönelik İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları	41
<u>Tablo 9.</u> Öz Yeterlik Algıları Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılığını Belirlemeye Yönelik İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları.....	41
<u>Tablo 10.</u> Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Farklılığını Belirlemeye Yönelik One Way Anova Testi Sonuçları	42
<u>Tablo 11.</u> Öğretmenlerin Öz Yeterlik Algılarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Farklılığını Belirlemeye Yönelik One Way Anova Testi Sonuçları	43
<u>Tablo 12.</u> Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları ile Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Korelasyon Testi Sonuçları	44

KISALTMALAR LİSTESİ

- PB** : Pedagojik Bilgi
TPAB : Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi
TB : Teknolojik Bilgi

1. GİRİŞ

Teknoloji, sürekli gelişen ve bireylerin yaşamını derinden etkileyen bir alan olup, günümüzde eğitimden sağlığa, ekonomiden iletişime kadar pek çok sektörde önemli bir rol oynamaktadır. Bireyler, günlük yaşantılarının neredeyse her alanında teknolojiden faydalanmakta; bilgiye erişim, etkileşim ve üretim süreçlerinde teknolojinin sunduğu imkanlardan yararlanmaktadır. Bui ve Nguyen (2024), son yıllarda eğitim alanında yaşanan dijital dönüşüm, öğretmenlerin ve öğrencilerin öğrenme süreçlerinde teknolojiyi daha etkin bir şekilde kullanmalarını gerekli kılmıştır. Eğitimde teknoloji kullanımı, öğretim materyallerinin zenginleştirilmesi, derslerin daha etkileşimli hale getirilmesi ve öğrencilerin bireysel öğrenme hızlarına uygun içeriklere ulaşabilmesi açısından önemli avantajlar sunmaktadır. Bu doğrultuda öğretmenler, eğitim ve öğretim süreçlerinde teknolojik araçlardan yararlanarak derslerini daha verimli hale getirmeye çalışmaktadır. Son yıllardaki teknolojik ilerlemeler, eğitimde dijital kaynakların kullanımını kaçınılmaz bir hale getirmiş ve eğitimcileri, bu süreci etkili bir şekilde yönetmeye teşvik etmiştir (Kılıç-Çakmak vd., 2016).

Pandemi süreci ile birlikte çevrim içi öğrenme ortamları daha çok gündeme gelmiştir. Yaşanan pandemi süreci sonrasında öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulguları, Güneş ve Buluç (2017), Açıkgül ve Diri (2020), Aktürk ve Delen (2020), Gurer (2021) ve Elçiçek ve Pesen (2022) tarafından yürütülen çalışmalarla paralellik göstermektedir. Pandemi öncesi yapılan araştırmalarda da teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yüksek olduğunun belirlenmiş olması, bu düzeyin pandemi süreciyle değişmediğine işaret etmektedir. Ancak bu durumun yalnızca pandemiyle açıklanamayacağı, bireysel farklılıklar, mesleki deneyim ya da diğer katılımcı özelliklerinin de etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle, teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin belirleyicilerini daha kapsamlı şekilde ele alacak yeni araştırmalara ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Öğretmenler, genellikle eğitimde teknolojiyi kullanmanın öğrencilerin bilgiye erişimini kolaylaştıracağı, derse katılımı artıracığı ve dolayısıyla akademik başarıya olumlu yönde katkı sağlayacağı görüşünü benimsemektedir (Nisar vd., 2012). Teknolojik araçların öğrenme materyallerine entegre edilmesi, ders içeriğinin daha zengin ve ilgi çekici hale gelmesini sağlarken, öğrencilerin motivasyonlarını da artırmaktadır. Eğitimin farklı dönemlerinde kullanılan teknolojik araçlara bakıldığında, geçmişte tepegöz, radyo, video ve televizyon gibi araçların sınıf ortamında kullanıldığı görülmektedir. Günümüzde ise internet ve bilgisayar teknolojileri, eğitim ortamlarını biçimlendiren ve eğitimde kaliteyi etkileyen en belirgin yenilikler arasında yer almaktadır (Aksoy, 2003). Bilgisayar, etkileşimli tahta, flash bellek, kamera, tarayıcı, cep telefonu, fotoğraf makinesi, projeksiyon cihazı ve ses kayıt cihazı gibi araçların öğretim süreçlerinde kullanımını yaygınlaştırmış olup, öğretmenlerin eğitimde karşılaştıkları güçlükleri aşmalarına ve daha etkili öğretim yöntemleri geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Özel, 2014). Özellikle son yıllarda, eğitim ortamlarında e-kitaplar (Işık, 2013), animasyonlar (Aktürk vd., 2013), sanal gerçeklik (Gedik, 2020; Say ve Pan, 2017), sanal müze uygulamaları (Şimşek ve Kaymakçı, 2015), artırılmış gerçeklik (Azı, 2020) ve metaverse tabanlı öğrenme deneyimleri (Batdı vd., 2022) gibi yenilikçi teknolojilerin eğitim süreçlerine dahil edilmesi, öğrenme ortamlarını daha dinamik hale getirmiştir. Ayrıca, uzaktan eğitim ve sanal sınıf uygulamaları (Albayrak, 2017) sayesinde eğitimde mekân ve zaman sınırlılıkları büyük ölçüde aşılmıştır.

Teknolojinin eğitim süreçlerine entegrasyonu, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini daha etkili hale getirmekte ve onların gerçek dünya ile bağlantılı bilgi ve beceriler kazanmalarını sağlamaktadır. Yapılan araştırmalar, teknolojik araçların eğitim sürecinde kullanımının öğrencilerin derse olan ilgisini artırdığını, öğrenme sürecini somutlaştırarak bilgilerin daha kalıcı hale gelmesini sağladığını ve öğrenmeye yönelik motivasyonu artırdığını ortaya koymaktadır (Akpınar, vd. 2002; Baloğlu ve Uğurlu, 2014; Boz ve Özerbaş, 2020; Dere ve Ateş, 2020; Özel, 2014; Picard, 2009). Ayrıca, eğitim ortamlarında kullanılan dijital araçların ders materyallerinin görselleştirilmesine olanak tanıdığı, veri düzenleme ve sunum yapma süreçlerini kolaylaştırdığı ve öğretmenlerin ders içeriklerini daha verimli bir biçimde yönetmelerine destek olduğu belirtilmektedir (Baloğlu ve Uğurlu, 2014). Teknolojinin öğrenmeye sağladığı bu katkılar, araştırma imkanlarını genişletmekte

ve akademik başarıya olumlu yönde etki etmektedir (Akpınar vd., 2002). Bunun yanı sıra, teknolojik araçların doğru ve etkili kullanımı, zamandan tasarruf sağlamakta, öğrenme süreçlerini hızlandırmakta ve edinilen bilgilerin daha kalıcı hale gelmesine katkıda bulunmaktadır (Dere ve Ateş, 2020; Yılmaz ve Şeker, 2016; Picard, 2009).

Ayrıca, dijital araçlar ders materyallerinin görselleştirilmesini sağlar, veri yönetimini kolaylaştırır ve öğretmenlerin içerikleri etkin bir şekilde sunmasına olanak tanır (Baloğlu ve Uğurlu, 2014). Ancak, teknolojinin eğitimdeki bu olumlu etkileri, öğretmenlerin tutum ve becerilerine bağlıdır. Teknolojinin avantajlarına rağmen, öğretmenlerin tutumları entegrasyon sürecinde belirleyici bir rol oynar. Yetersiz eğitim, teknik sorunlar ve erişim eksikliği gibi faktörler, bazı öğretmenlerin teknolojiye mesafeli yaklaşmasına neden olabilir (Doğru vd., 2017). Bu bağlamda, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları ile öz-yeterlik algılarının incelenmesi, eğitimde teknolojinin etkinliğini artırmak için kritik bir öneme sahiptir.

Ancak, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları çeşitli faktörlere bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir. Bazı öğretmenler eğitimde teknoloji kullanımını desteklerken, bazıları ise çeşitli sebeplerle teknoloji kullanımına karşı mesafeli durmaktadır. Olumsuz tutumların başlıca nedenleri arasında, yetersiz eğitim, teknik sorunlar, teknolojik araçlara erişim eksikliği, güvenilirlik endişeleri, pedagojik kaygılar, zaman yetersizliği ve teknolojik araçların kullanımının ek çaba gerektirmesi gibi faktörler yer almaktadır (Turan, 2002). Öğretmenlerin bu faktörlere bağlı olarak yaşadıkları sorunların anlaşılması ve bu sorunlara yönelik çözümler geliştirilmesi, teknolojinin eğitime başarılı bir şekilde entegrasyonuna katkı sağlayacaktır. Öğretim süreçlerinde kullanılan teknolojik araçlar, öğrenme ortamlarının çeşitlenmesine, öğrenci merkezli eğitim modellerinin desteklenmesine ve bireysel öğrenme deneyimlerinin geliştirilmesine olanak tanımaktadır (Kol, 2012). Eğitimde teknoloji kullanımı, öğrencilerin birden fazla duyusunu harekete geçirerek konuların daha anlamlı ve etkili bir şekilde öğrenilmesini sağlamaktadır (Metin, vd., 2013). Fakat, teknolojinin öğretim süreçlerine başarılı bir şekilde entegre edilebilmesi için öğretmenlerin uygun düzeyde teknolojik bilgi ve beceriye sahip bulunması kaçınılmazdır. Bu noktada, öğretmenlerin teknoloji okuryazarlık düzeylerini artırmaya yönelik eğitim programları düzenlenmeli ve onların teknolojiye uyum sağlamaları desteklenmelidir (Doğru vd., 2017). Eğitimde teknolojinin etkin bir

şekilde kullanılması, öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarını geliştirmelerine ve öğrencilerin akademik başarılarını artırmalarına katkı sağlayacaktır.

Bu çerçevede, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi, eğitimin kalitesini artırmak için kritik bir adım olarak değerlendirilmektedir. Eğitimde teknolojinin etkili kullanımı için öğretmenlerin hem olumlu tutumlara sahip olması hem de teknolojiyi sınıf ortamında verimli bir şekilde kullanabilecek bilgi ve beceriye sahip olması gerekmektedir (Teo, 2019). Bu bağlamda, araştırmaların öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarını ve öz yeterlik algılarını daha iyi anlamaya yönelik yapılması, gelecekte eğitim politikalarının ve öğretmen yetiştirme programlarının şekillendirilmesine katkı sağlayacaktır.

1.1 Araştırmanın Problemi

Teknoloji, insan yaşamını kökten dönüştüren bir unsur olarak tarih boyunca gelişimini sürdürmüş ve günümüzde eğitimin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Eğitimde teknolojinin kullanımı, öğretim süreçlerini verimli kılmak, öğrenme materyallerini çeşitlendirmek ve öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına yanıt vermek açısından önemli fırsatlar sunmaktadır (Yılmaz, 2006). Geçmişte tepegöz ve radyo gibi basit araçlarla sınırlı olan eğitim teknolojileri, günümüzde bilgisayarlar, etkileşimli tahtalar, sanal gerçeklik uygulamaları ve metaverse tabanlı öğrenme platformları gibi yenilikçi çözümlerle köklü bir dönüşüm geçirmiştir (Gedik, 2020; Batdı vd., 2022). Bu dönüşüm, özellikle dijital araçların yaygınlaşmasıyla, geleneksel eğitim anlayışını değiştirmiş ve öğretmenlerin teknolojiyi derslerinde etkin bir şekilde kullanmasını zorunlu hale getirmiştir (Çelik ve Kahyaoğlu, 2007). Ancak, teknolojinin sunduğu bu potansiyelin sınıf ortamına tam anlamıyla yansımaları, öğretmenlerin tutumları, becerileri ve öz-yeterlik algıları gibi faktörlere bağlıdır.

Eğitimde teknolojinin avantajları, öğrencilerin derse katılımını artırması, öğrenmeyi somutlaştırarak daha kalıcı hale getirmesi ve bireysel öğrenme hızlarına uygun içerikler sunmasıdır (Akpınar vd., 2002). Örneğin, uzaktan eğitim platformları mekân ve zaman sınırlarını ortadan kaldırırken, artırılmış gerçeklik ve animasyonlar gibi araçlar öğrenme ortamlarını zenginleştirerek öğrencilerin motivasyonunu yükseltmektedir (Albayrak, 2017; Aktürk vd., 2013). Türkiye’de ise Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2012’de yürütülmeye başlanan FATİH Projesi, okullarda akıllı

tahta ve tablet kullanımını yaygınlaştırmayı hedeflemiş, ancak altyapı eksiklikleri, öğretmenlerin yeterli eğitim alamaması ve teknik destek yetersizliği gibi sorunlar bu girişimin etkisini sınırlamıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018). Bu durum, teknolojinin eğitimdeki başarısının yalnızca araçların varlığına değil, öğretmenlerin bu araçları pedagojik bir yaklaşımla kullanabilme kapasitesine bağlı olduğunu göstermektedir.

FATİH Projesi'nin, kaynaklara erişimi kolaylaştırması, öğrenme ortamlarını zengin hale getirmesi ve öğrencilerin konuları kavramasını desteklemesi açısından faydalı olduğu görülmektedir. Ancak proje, uygulama süreci, altyapı eksiklikleri ve bilgilendirme faaliyetleri bakımından çeşitli yetersizlikler barındırmaktadır. Çelik vd., (2017), teknolojinin eğitime entegrasyonu ile birlikte öğretmenlerin sınıf yönetiminde güçlük yaşadıklarını, lider rollerinde azalma olduğunu ve öğrencilerle olan iletişimlerinde kopukluklar meydana geldiğini bunun da öğrenci açısından çeşitli pedagojik sorunlara neden olduğunu belirtmiştir. Doğan vd., (2016) etkili bir öğrenme ortamı oluşturmanın, yalnızca teknolojik donanımın varlığına değil, öğretmen ve öğrencilerin ihtiyaçlarına ve beklentilerine cevap verebilme durumuna bağlı olduğunu vurgulamaktadır. Bulut ve Koçoğlu (2012) ise etkileşimli tahta kullanımının sınıf yönetimine olumlu etkiler yarattığını ve olumsuz yönlerine kıyasla daha faydalı olduğunu ifade etmektedir. Dursun vd., (2013) ise FATİH Projesi'nin dersleri daha eğlenceli ve ilgi çekici bir şekilde işlemede katkı sağladığını belirtmekle birlikte; FATİH Projesi'nin sunduğu yeniliklerin etkili öğrenmeye katkı sağlayabilmesi için sınıflarda iyi bir şekilde organize edilmesi gerektiğini savunmaktadır.

Öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları, bu araçların derslerdeki kullanımını şekillendiren temel faktörlerden biridir. Ajzen'in (1991) Planlanmış Davranış Teorisi'ne göre, kişilerin tutumları, bir eylemi hayata geçirme niyetlerini ve dolayısıyla eylemlerini doğrudan etkiler. Eğitim bağlamında, öğretmenlerin teknolojiye olumlu tutumları, bu araçları öğretim süreçlerine entegre etme eğilimlerini artırırken, olumsuz tutumlar ise direnç yaratabilir (Şahin ve Akçay, 2011). Ancak, tutumlar tek başına yeterli değildir; öğretmenlerin teknoloji kullanımındaki öz-yeterlik algıları da bu süreçte kritik bir rol oynar. Bandura'nın (1977) Öz-Yeterlik Teorisi'ne göre, öz-yeterlik, kişinin belirlenmiş bir görevi yerine

getirebileceğine olan güvenidir ve bu güven, davranışsal performansı etkiler. Eğitimde, yüksek öz-yeterlik algısına sahip öğretmenler, teknolojik araçları daha etkin bir şekilde kullanabilirken, düşük öz-yeterlik bu araçların potansiyelini sınırlayabilir (Baloğlu ve Uğurlu, 2014).

Buna rağmen, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları ve öz-yeterlik algıları çeşitli engellerle karşılaşabilmektedir. Yetersiz teknik altyapı, sınırlı eğitim fırsatları, zaman kısıtları, güvenilirlik endişeleri ve pedagojik kaygılar, öğretmenlerin teknolojiye mesafeli yaklaşmasına neden olabilmektedir (Doğru vd., 2017). Örneğin, bir öğretmenin akıllı tahtayı kullanırken yaşadığı teknik bir sorun, bu araca olan güvenini azaltabilir ve geleneksel yöntemlere dönmesine yol açabilir. Ayrıca, teknoloji kullanımının ek çaba gerektirmesi, yoğun müfredat baskısı altındaki öğretmenler için caydırıcı bir unsur olabilir. Türkiye’de yapılan bazı araştırmalar, öğretmenlerin teknolojiye yönelik eğitimlerinin genellikle teorik düzeyde kaldığını ve uygulamalı beceri geliştirme fırsatlarının sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır (Kara, 2015). Bu durum, öğretmenlerin hem tutumlarını hem de öz-yeterlik algılarını negatif şekilde etkileyebilmektedir.

Literatürde, öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ile teknoloji kullanımına yönelik tutumları ayrı ayrı incelenmiş, ancak bu iki değişken arasındaki ilişki yeterince derinlemesine araştırılmamıştır. Örneğin, Öztürk (2006) öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarını ölçen bir ölçek geliştirmiş, ancak bu tutumların öz-yeterlik algılarıyla nasıl bir bağlantı içinde olduğu üzerinde durmamıştır. Benzer şekilde, Karaoğlu (2019) öğretmenlerin öz-yeterlik algılarının teknoloji kullanımını etkilediğini belirtmiş, fakat bu algıların tutumlarla ilişkisini ve demografik faktörlere (cinsiyet, mesleki kıdem gibi) bağlı değişimini sistematik bir şekilde ele almamıştır. Türkiye bağlamında ise, FATİH Projesi gibi büyük ölçekli girişimlere rağmen, öğretmenlerin teknoloji entegrasyonundaki tutum ve öz-yeterlik düzeyleri hakkında kapsamlı veriler sınırlıdır. Bu boşluk, teknolojinin eğitimde etkin bir şekilde uygulanmasının önündeki engellerin tam olarak anlaşılmasını zorlaştırmaktadır.

Eğitimde teknolojinin başarılı bir şekilde entegrasyonu, öğretmenlerin tutum ve öz-yeterlik algılarının güçlendirilmesine bağlıdır (Bakar vd., 2018). Ancak, bu faktörlerin hangi düzeyde olduğu, birbirleriyle nasıl bir ilişki içinde bulunduğu ve Türkiye’deki öğretmenlerin karşılaştığı spesifik koşullara göre nasıl farklılık

gösterdiği yeterince açıklığa kavuşmamıştır. Öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları ile öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi, yalnızca eğitimde teknolojinin etkinliğini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda öğretmen eğitimi programlarının ve politikalarının geliştirilmesine de katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda, bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmayı ve eğitim sisteminin teknolojiyle dönüşümünü destekleyecek somut bulgular ortaya koymayı hedeflemektedir.

Bu çalışmada, öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ile eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Ancak, literatürde bu iki değişken arasındaki ilişkinin nasıl şekillendiğine dair yeterli kanıt bulunmamaktadır. Özellikle Türkiye bağlamında bu konuda yapılan çalışmalar sınırlıdır ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi belirlemek ve bu değişkenlerin cinsiyet ve mesleki kıdem gibi demografik faktörlere göre farklılık gösterip göstermediğini incelemektir. Araştırmada şu sorulara yanıt aranacaktır:

1. Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ne seviyededir?
2. Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları cinsiyet değişkeni bağlamında anlamlı farklılık ortaya koymakta mıdır?
3. Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları mesleki kıdem değişkeni bağlamında anlamlı farklılık ortaya koymakta mıdır?
4. Öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ne seviyededir?
5. Öğretmenlerin öz-yeterlik algıları cinsiyet değişkeni bağlamında anlamlı farklılık ortaya koymakta mıdır?
6. Öğretmenlerin öz-yeterlik algıları mesleki kıdem değişkeni bağlamında anlamlı farklılık ortaya koymakta mıdır?

7. Öğretmenlerin mesleki yeterlilik algıları ile eğitimde teknoloji entegrasyonuna yönelik tutumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

Bulguların, öğretmenlerin tutum ve öz-yeterlik algılarını geliştirmeye yönelik stratejiler sunması ve eğitim politikalarına rehberlik etmesi beklenmektedir.

1.3 Araştırmanın Önemi

Eğitimde teknolojinin giderek artan rolü, öğretim süreçlerinin yeniden şekillenmesinde ve öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini (eleştirel düşünme, problem çözme, dijital okuryazarlık) kazanmasında belirleyici bir faktör haline gelmiştir. Ancak, bu dönüşümün başarısı, yalnızca teknolojik altyapının varlığına değil, öğretmenlerin bu araçları etkin bir şekilde kullanma kapasitesine bağlıdır. Öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları ve öz-yeterlik algıları, eğitimde teknolojinin pedagojik bir araç olarak uygulanmasında kilit rol oynar. Bu bağlamda, bu araştırma, öğretmenlerin tutumları ile öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi inceleyerek, eğitimde dijital dönüşümün daha etkili ve sürdürülebilir hale getirilmesine yönelik önemli katkılar sunmayı amaçlamaktadır. Araştırmalar, öğretmenlerin bilgi teknolojilerini öğretime entegre etme konusunda öz-yeterlik inançlarının, bu süreçteki tutum ve davranışlarını güçlü şekilde etkilediğini göstermektedir (Tondeur vd., 2022).

Teorik açıdan, bu çalışma, eğitim teknolojisi literatürüne özgün bir perspektif kazandırmayı hedeflemektedir. Ajzen'in (1991) Planlanmış Davranış Teorisi, bireylerin tutumlarının davranışsal niyetlerini şekillendirdiğini öne sürerken, Bandura'nın (1977) Öz-Yeterlik Teorisine göre, bireyin bir görevi başarma inancının performansını etkilediğini vurgular. Bu iki teoriyi birleştirerek, öğretmenlerin teknoloji kullanımındaki davranışsal dinamiklerini bütüncül bir yaklaşımla ele alan bu araştırma, literatürdeki mevcut boşlukları doldurmaya yönelik bir adım atmaktadır. Örneğin, Öztürk (2006) öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarını ölçmeye odaklanmış, ancak bu tutumların öz-yeterlik algılarıyla ilişkisini sistematik bir şekilde incelememiştir. Benzer şekilde, Karaoğlu (2019) öz-yeterlik algılarının teknoloji kullanımındaki etkisini ortaya koymuş, fakat tutumlarla olan etkileşimini ve demografik faktörlerin (cinsiyet, mesleki kıdem) bu süreçteki rolünü yeterince araştırmamıştır. Bu çalışma, bu eksiklikleri gidererek, öğretmenlerin teknolojiye

yönelik algılarının pedagojik uygulamalara nasıl yansıdığını anlamada teorik bir temel sunacaktır. Ayrıca, tutum ve öz-yeterlik arasındaki ilişkinin demografik değişkenlerle nasıl farklılaştığını analiz ederek, eğitim teknolojisi alanındaki araştırmalara yeni bir boyut kazandıracaktır.

Pratik açıdan, bu araştırma, eğitimde teknoloji entegrasyonunun etkinliğini artırmaya yönelik somut ve uygulanabilir çözümler üretmeyi hedeflemektedir. Öğretmenlerin tutum ve öz-yeterlik algılarının hangi düzeyde olduğunun belirlenmesi, bu algıları güçlendirmeye yönelik hedefe yönelik stratejilerin geliştirilmesine olanak tanıyacaktır. Örneğin, hizmet içi eğitim programlarının içeriği, öğretmenlerin teknolojiye yönelik pedagojik becerilerini geliştirmeye odaklanacak şekilde yeniden tasarlanabilir. Teknik altyapı sorunlarının çözümü için okullarda sürekli destek birimleri oluşturulması, öğretmenlerin teknolojiye olan güvenini artırabilir. Türkiye’de FATİH Projesi gibi büyük ölçekli girişimlerin beklenen başarıyı tam olarak sağlayamaması, öğretmenlerin hazırlık eksiklikleri ve motivasyon sorunlarıyla ilişkilendirilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018). Bu çalışma, bu tür projelerin etkinliğini artırmak için öğretmen odaklı politikaların ve uygulamaların nasıl şekillendirilebileceğine dair rehberlik sunacaktır. Ayrıca, öğretmenlerin demografik özelliklerine göre farklılaşan ihtiyaçlarının (örneğin, genç öğretmenler için teknik eğitim, deneyimli öğretmenler için yenilikçi yöntemler) belirlenmesi, daha kişiselleştirilmiş ve etkili mesleki gelişim programlarının tasarlanmasına katkı sağlayacaktır.

Eğitim politikaları ve öğretmen yetiştirme süreçleri açısından da bu araştırmanın önemi büyüktür. Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığı ve üniversiteler tarafından yürütülen öğretmen eğitimi programları, teknolojinin hızla değişen doğasına uyum sağlamakta zorlanmaktadır. Bu çalışma, öğretmen adaylarının ve mevcut öğretmenlerin teknolojiye yönelik farkındalıklarını artırmaya yönelik yenilikçi yaklaşımların geliştirilmesine veri sunacaktır. Örneğin, eğitim fakültelerinde teknoloji entegrasyonuna yönelik zorunlu derslerin müfredata eklenmesi veya öğretmenlere çevrimiçi öğrenme platformları aracılığıyla sürekli eğitim fırsatları sağlanması gibi öneriler, bu araştırmanın bulgularına dayandırılabilir. Ayrıca, öğretmenlerin öz-yeterlik algılarını güçlendirmek için

mentorluk programları ve teknoloji kullanımına yönelik geri bildirim mekanizmaları oluşturulması, eğitim sisteminin dijital dönüşüm sürecini destekleyebilir.

Türkiye bağlamında, eğitim sisteminin karşılaştığı zorluklar, bu araştırmanın önemini daha da artırmaktadır. Altyapı eksiklikleri, öğretmenlerin teknolojik araçlara erişim sorunları ve dijital okuryazarlık düzeylerindeki bölgesel farklılıklar, teknolojinin eğitimde eşitlikçi bir şekilde uygulanmasını zorlaştırmaktadır (Kara, 2015). Özellikle kırsal bölgelerde görev yapan öğretmenlerin teknolojiye erişim ve kullanım konusundaki sınırlılıkları, eğitimde fırsat eşitsizliğini derinleştirmektedir. Bu çalışma, öğretmenlerin tutum ve öz-yeterlik algılarını güçlendirmeye yönelik öneriler sunarak, teknolojinin tüm öğrenciler için erişilebilir hale gelmesine ve eğitimde adaletin sağlanmasına katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Örneğin, düşük öz-yeterlik algısına sahip öğretmenler için özel eğitim modülleri geliştirilmesi, bu öğretmenlerin teknolojiyi daha etkin kullanmasını sağlayabilir.

Uzun vadede, bu araştırma, eğitimde teknolojinin sürdürülebilir ve kapsayıcı bir şekilde uygulanmasına yönelik bir yol haritası sunacaktır. Elde edilecek bulgular, yalnızca öğretmenlerin bireysel gelişimine değil, aynı zamanda okul yöneticileri, politika yapıcılar ve eğitim teknolojisi uzmanları gibi diğer paydaşların karar alma süreçlerine de rehberlik edecektir. Örneğin, okul yöneticileri, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarını dikkate alarak okul içinde daha destekleyici bir ortam yaratabilir; teknoloji firmaları ise öğretmenlerin ihtiyaçlarına uygun araçlar tasarlayabilir. Bu yönüyle, araştırma, eğitim ekosisteminin tüm bileşenlerini kapsayan geniş bir etki alanı oluşturmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışma, eğitimde teknoloji kullanımının başarısını etkileyen öğretmen odaklı faktörleri anlamada hem bilimsel hem de uygulamalı bir temel sağlayacaktır. Teorik katkılarıyla literatüre yeni bir bakış açısı sunarken, pratik önerileriyle eğitim politikalarının ve öğretmen yetiştirme süreçlerinin daha etkili hale gelmesine olanak tanıyacaktır. Türkiye’de eğitim sisteminin dijital dönüşümünü güçlendirmek ve teknolojinin pedagojik bir araç olarak yaygınlaşmasını sağlamak adına, bu araştırma uzun vadeli ve kapsamlı bir katkı sunmayı hedeflemektedir. Bu araştırma sonucunda elde edilecek bulguların, eğitimde teknoloji entegrasyonu sürecinde öğretmenlerin tutumlarını ve öz yeterlik algılarını geliştirmeye yönelik stratejiler belirlenmesine katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca, eğitim politikaları ve öğretmen eğitim

programları için önemli veriler sunarak, öğretmenlerin teknolojiye yönelik farkındalıklarını artırmaya ve onların dijital okuryazarlık becerilerini güçlendirmeye yönelik yeni uygulamaların geliştirilmesine rehberlik etmesi amaçlanmaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırma öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları ve öz yeterlik algıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi açısından önemli bir çalışma olup, eğitimde teknoloji kullanımının daha etkin hale getirilmesine yönelik uygulamalara rehberlik edecek bilimsel bir kaynak olmayı amaçlamaktadır. Araştırma bulgularının, öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesi, eğitim politikalarının şekillendirilmesi ve öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik farkındalıklarının artırılması açısından önemli çıktılar sunması beklenmektedir.

1.4 Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırmada aşağıdaki varsayımlar esas alınmıştır:

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin, anket ve ölçeklerde yer alan sorulara dürüst ve samimi yanıtlar verdikleri kabul edilmektedir.
- Araştırma kapsamında tesadüfî olarak seçilen okulların, araştırma evrenini temsil ettiği varsayılmaktadır.
- Çalışmada kullanılan ölçme araçlarının, araştırmanın amacına uygun ve geçerli veriler sağlayacak nitelikte olduğu varsayılmaktadır.

1.5 Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yürütülmesinde aşağıdaki sınırlayıcı unsurlar göz önünde bulundurulmuştur:

- Araştırma, yalnızca Balıkesir ilinde bulunan resmi ilk ve ortaokullarla sınırlıdır. Dolayısıyla, farklı illerde veya özel eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin görüşleri araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.
- Araştırmanın bulguları, yalnızca örneklem grubunu oluşturan resmi ilk ve ortaokul öğretmenlerinin görüşleriyle sınırlıdır. Bu nedenle, farklı eğitim seviyelerinde (örneğin lise veya üniversite) görev yapan öğretmenlerin teknolojiye

yönelik tutumları ve öz yeterlik algıları hakkında genelleme yapılması mümkün değildir.

Bu sınırlılıklar doğrultusunda, araştırmanın sonuçlarının farklı örneklem gruplarında nasıl değişebileceğini belirlemek amacıyla ilerleyen çalışmalarda kapsamın genişletilmesi önerilmektedir.

1.6 Tanımlar

Bu bölümde araştırmada kullanılan bazı temel kavramların tanımları verilmektedir:

Eğitim: “Bireyin kendi yaşantıları aracılığıyla bilinçli ve planlı bir biçimde istenilen yönde değişiklikler oluşturma sürecidir” (Ertürk, 1972).

Teknoloji: “Belirli bir endüstri alanına ait üretim yöntemleriyle, kullanılan araç, gereç ve bunların kullanım şekillerini içeren uygulamaya yönelik bilgi bütünüdür” (TDK,2015).

Eğitim Teknolojisi: “Çeşitli bilim alanlarının verilerini, özel hedef, yöntem, araç ve gereç, ölçme ve değerlendirme gibi eğitimin geniş alanlarında uygulamaya entegre eden, uygun fiziksel ve psikolojik koşullarda insan kaynağını en verimli şekilde kullanılmasını, eğitim sorunlarının çözülmesini, kaliteyi ve etkililiği arttırmayı amaçlayan sistematik bir yapıdır” (Rıza,2003).

Öz Yeterlik: “Bireyin belli bir görev ya da performans için gereken becerileri düzenleyip, etkili biçimde uygulayabileceğine dair kişisel inancını ifade eder” (Bandura,1995).

2. İLGİLİ ALANYAZIN

2.1 Kuramsal Çerçeve

Eğitim teknolojisi, insanlığın varoluşundan bu yana gelişim gösteren ve her dönemde farklı biçimlerde ortaya çıkan bir kavram olmuştur. Teknolojinin eğitimde kullanımı, ilk insanların ateşi bulmasıyla birlikte başlamış ve ateşin kullanımını nesilden nesile aktararak ilk öğretim süreçlerini başlatmışlardır. Ateş, ok ve tekerlek gibi buluşlar, zamanında yaşamı kolaylaştıran büyük dönüşümlere yol açmıştır. Aynı şekilde, günümüzde bilgisayarlar, akıllı telefonlar ve dijital eğitim materyalleri eğitim alanında benzer önemde dönüşümler yaratmaktadır (İşman, 2008).

Eğitim, bireyin yaşamı boyunca yaşadığı deneyimler sayesinde bilinçli olarak istenen yönde değişim ve gelişim göstermesi sürecidir. Bu tanım günümüz eğitim anlayışıyla bağdaştırıldığında, yaparak ve yaşayarak öğrenme yaklaşımının öne çıktığı görülmektedir. Çağdaş eğitimin esas amacı, bireylerin becerilerini geliştirmek, bilgi kazanımını sağlamak ve etik bilincini oluşturarak bireysel ve toplumsal gelişimlerine katkıda bulunmaktır.

Teknoloji, Türk Dil Kurumu (2015) tarafından, "belirli bir endüstri alanında kullanılan üretim teknikleriyle birlikte, bu süreçte yer alan araç, gereç ve aygıtların nasıl kullanılacağına dair uyulamaya dayalı bilgi birikimi" olarak tanımlanmaktadır. Alkan (1997) ise teknolojiyi, "insanların bilgi ve becerilerini daha etkili ve verimli kullanmalarını sağlayan bir düzen" olarak ifade etmektedir. Teknoloji, sorunların çözümünde gözlemsel bulgular ve kanıtlanmış bilgilerin sistematik kullanımınıdır (Altun ve Demirel, 2010). Başka bir tanımda ise İşman (2008) belirlenen hedefleri gerçekleştirme, gereksinimleri karşılama ve yaşamı kolaylaştırma amacıyla organize edilmiş pratik uygulamalar olarak ifade etmiştir.

Teknolojinin eğitimdeki rolü her geçen gün daha fazla artmaktadır. Eğitim teknolojisi, öğrenme sürecini destekleyen her türlü materyal ve yöntemi kapsamaktadır. Bu kapsama basılı materyaller, görsel-işitsel araçlar, bilgisayarlar, internet ve dijital öğrenme platformları gibi çeşitli teknolojik uygulamalar girer.

Eğitim teknolojileri, öğrencilerin bireysel hızlarında öğrenmelerine olanak tanıyan esnek bir yapı sunmaktadır.

COVID-19 pandemi dönemi, eğitimde teknolojinin önemini bir kez daha gün yüzünü çıkarmış ve uzaktan eğitimin zorunluluk haline gelmesiyle dijital eğitim platformlarının yaygınlığını artırmıştır. Online dersler, e-kitaplar, simülasyonlar, video dersler ve interaktif uygulamalar sayesinde öğrenciler, coğrafi ve ekonomik farklılıklara rağmen eğitime erişim sağlayabilmiştir.

Ancak eğitim teknolojilerinin faydaları kadar bazı olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Öğrenciler, sosyal medya ve dijital oyunlar nedeniyle dikkat dağınıklığı yaşayabilir ve ekran başında uzun süre kalmaları fiziksel sağlıklarını olumsuz etkileyebilir. Ayrıca, internet ve teknolojik cihazlara erişim imkânı olmayan öğrenciler eğitimde geri kalabilirler. Kötü planlanan bir dijital eğitim süreci, öğrenme kalitesini düşürebilir ve öğrencilerin eğitim sürecinden kopmalarına neden olabilir (İşman, 2008).

Eğitim ve ğretim bağlamında düşünüldüğünde, teknoloji bu sürece destek olmalı, öğrenme materyali sağlamalı ancak eğitimin tamamını kapsayan bir unsur haline gelmemelidir. Bununla birlikte, günümüzde teknoloji olmadan eğitim düşünmek neredeyse imknsız olduğu gözlemlenmektedir. Belirli akademik disiplinlerde, teknolojik araçların eğitimsel katkısı ve derslerdeki kullanım süresi gittikçe genişlemektedir (Altun ve Demirel, 2010).

Teknoloji ile eğitim arasındaki entegrasyon, özellikle son yıllarda daha da güçlenmiştir. Öğrenciler, coğrafi ve ekonomik koşullardan bağımsız olarak, istedikleri bilgilere teknoloji aracılığıyla anında erişebilmektedir. Teknolojinin eğitim sürecine entegrasyonu sayesinde çevrim içi dersler, e-kitaplar, simülasyonlar, video dersler ve interaktif uygulamalar, öğrencilerin konuları daha etkili bir şekilde öğrenmelerine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, ğrenciler kendi öğrenme hızlarına uygun bir şekilde çalışabilmektedir. Özellikle COVID-19 pandemisi sürecinde, teknolojinin eğitimdeki gerekliliği bir kez daha ortaya çıkmış; uzaktan eğitim uygulamaları sayesinde öğrenciler eğitimlerine kesintisiz devam edebilmiştir.

Rıza (2003), eğitsel teknolojiler ve öğretim gereçlerinin geliştirilmesi alanındaki çalışmasında, teknolojinin eğitimsel katkılarını iki ana kategori altında sınıflandırmıştır. Bu kategoriler, doğrudan faydalar ve dolaylı faydalar olmak üzere 2 şekildedir: Dolaylı faydaları: yaratıcılığa sevk etmesi, öğretmenin rolünü genişletmesi, eğitimde eşit erişim imkanını artırması, güdülenmeyi artırması, eğitimi bireyselleştirmesi, serbest eğitim sağlaması, bilginin doğrudan orijinal kaynaktan elde edilmesive taklitçi bir sistemin oluşturulmasıdır. Doğrudan faydaları: öğrenme sürecini kolaylaştırması, öğrenenlerin aktif katılımını teşvik etmesi, somut ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesine olanak tanınması, aşamalı öğrenmenin temelini kurması, düşünsel desteklemesi, üretkenliği arttırması, farklı düzeylerden özel hedefleri gerçekleştirir.

Eğitimde teknoloji kullanımının faydaları olduğu kadar bazı olası zararları da şu şekildedir;

- Öğrencilerde sosyal medya ve oyunlar sebebiyle dikkat dağınıklığı odaklanma problemleri yaşanabilmektedir.
- İnternet ve teknolojik aletlere ulaşımı olmayan öğrenciler eğitimde geri kalabilir. Uzun süre ekran başında kalmak fiziksel sağlık sorunlarına yol açabilir.
- Öğrencilerin yüz yüze erişiminin olmaması sosyal olarak izole olmalarına neden olabilir.
- Toplanan kişisel verilerin kötüye kullanım riski ve güvenlik zaafiyeti olabilir.
- Öğrenciler teknolojik cihazlara bağımlı hale gelebilir.

Eğitim teknolojisinin, öğretim sürecinde olumsuz sonuçlar doğurmaması için etkili bir planlama yapılması gerekmektedir. Planlama olmadan eğitim teknolojilerinin ders içi etkinliklerde kullanılması, sağladığı faydaların zarara dönüşmesine neden olabilir. Özellikle kısıtlı zaman içerisinde plansız bir şekilde eğitim teknolojilerinin kullanılması, zaman yönetimi açısından verimsiz sonuçlar doğuracaktır. Bu nedenle İşman (2008), eğitim teknolojisinin planlı kullanımının faydalarını şu şekilde gruplandırmaktadır:

Plan, zaman ve maliyet tasarrufu sağlar. Planlı bir öğretim, başarının olmazsa olmazlarından. Öğretim programında yer alan hedef ve kazanımlara uyulduğunda zaman verimli bir şekilde kullanılır. Aynı zamanda, planlı bir şekilde kullanılan eğitim teknolojileri tam verimle değerlendirildiğinden gereksiz harcamalar engellenir. Bu durum, hem zamanın hem de maddi kaynakların daha etkin kullanılmasını sağlar.

Plan, hedeflere tam anlamıyla ulaşmayı destekler. Öğretmenler, eğitim teknolojilerini planlı ve etkili bir biçimde kullandıklarında belirlenen öğrenme hedefleri ve istedik davranışlar daha kısa sürede, etkili ve kalıcı bir şekilde öğrencilere kazandırılabilir.

Plan, motivasyonu artırır. Planlı bir şekilde kullanılan eğitim teknolojileri, öğrencilerin daha fazla duyu organına hitap edilmesini sağlar. Duyu organlarının aktif olarak kullanıldığı öğrenme süreçleri daha kalıcı ve verimli olur. Ayrıca, derslerde eğitim teknolojilerinin etkin bir şekilde kullanılması öğrencilerin motivasyonunu artırarak daha kaliteli bir öğrenme süreci sunar.

Eğitimde teknoloji kullanımının etkili olabilmesi için doğru planlama yapılması ve sınıf ortamında uygun, bilinçli bir şekilde kullanılması büyük önem taşımaktadır. Eğitim sürecinde teknolojinin fayda sağlayabilmesi için, öğretmenlerin bu süreci etkin bir şekilde yönetmeleri ve derslerine teknolojiyi verimli bir biçimde entegre etmeleri gerekmektedir. Öğretmenler, sınıf içi etkinlikleri organize ederken teknolojiyi yalnızca bir araç olarak değil, aynı zamanda öğrenme sürecini destekleyen bir unsur olarak değerlendirmelidirler.

Öğretmenler, genellikle öğrenciler için birer rol model olarak görülmektedir. Öğrenciler hem sınıf içinde hem de sınıf dışında öğretmenlerinin davranışlarını örnek almaktadır. Bu durum, birçok akademik çalışma tarafından desteklenmiştir. İşman (2011), öğretmenlerin yalnızca akademik bilgi aktaran kişiler değil, aynı zamanda öğrencilerine rehberlik eden ve onları yönlendiren bireyler olduğunu vurgulamaktadır. Eğitim-öğretim süreçlerini yöneten ve ortamları şekillendiren en önemli unsurların başında öğretmenler gelmektedir. Öğretmenler, derslerin amacına uygun şekilde planlanması ve yürütülmesinde yönlendirici ve yönetici bir role sahiptir. Öğretim sürecindeki tüm etkinlikler belirli bir amaca yönelik olarak

düzenlenmekte olup, bu süreçler öğretmenler tarafından sistematik bir şekilde planlanarak uygulanmaktadır (Balcı, 2007).

Ancak Türkiye'deki eğitim fakültelerinden mezun olup öğretmen olarak atanan bireylerin, çağın teknoloji gerekliliklerine yeterince adapte olamadıkları ve derslerinde teknolojiyi etkin bir biçimde kullanmadıkları gözlemlenmiştir. Özellikle COVID-19 pandemi süreci, eğitimde teknolojinin ne kadar hayati bir rol oynadığını ve öğretmenlerin bu alandaki yetkinliklerini geliştirmeleri gerektiğini bir kez daha ortaya koymuştur. Pandemi sürecinde, eğitim ve teknolojinin birbirinden ayrı düşünülmemeyeceği gerçeği net bir şekilde anlaşılmış; bu durum, öğretmenlerin bilgi teknolojilerini kullanma becerisine her an sahip olmalarının gerekliliğini gözler önüne sermiştir. Bununla birlikte, Türkiye'deki eğitim fakültelerinin öğretmen adaylarını güncel bilgi teknolojilerini kullanma konusunda yeterli düzeyde hazırlayamadığı tespit edilmiştir (Göktaş vd., 2010).

Bu noktada, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının durmadan ilerleyen teknolojilere adapte olması büyük önem arz etmektedir. Teknolojik bilgi ve becerilere sahip olmak, bu becerileri eğitim sürecine entegre edebilmek ve öğrencilere en güncel bilgilerle öğretim sunabilmek için öğretmenlerin kendilerini sürekli olarak geliştirmeleri gerekmektedir (Keleş ve Güntepe, 2018). Teknolojiye dayalı eğitim sistemine uyum sağlayabilen öğretmenler, öğrencilerine bilgiye ulaşmada ve bilgiyi işleyerek anlamlandırmada rehberlik edebilirler. Bu süreçte, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından sağlanan hizmet içi eğitimler, öğretmenlerin teknolojiye dayalı öğretim yöntemlerine adapte olmalarını destekleyen önemli araçlardan biridir. Bu nedenle, öğretmenlerin bu tür çalışmalarla bilgi ve beceri düzeylerini sürekli geliştirmeleri gerekmektedir (Demirel ve Budak, 2003).

“Eğitim teknolojileri, öğrenme sürecinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi süreçlerini içeren bir alandır” (Alkan, 2005). Daha geniş perspektiften bakıldığında, eğitim teknolojisi, eğitim sürecinin nasıl planlanması gerektiğini araştıran, uygun öğretim materyallerini, teknolojilerini ve kaynaklarını belirlemeyi hedefleyen disiplinlerarası bir alan olarak tanımlanabilir (Vural, 2004). Eğitim teknolojisi kapsamında kullanılan materyaller geçmişten günümüze büyük bir değişim göstermiştir. Önceden basılı materyaller, resimler, haritalar, grafikler, modeller, tahtalar, tv ve yansıtıcılar yaygın olarak kullanılırken; günümüzde

bilgisayar yazılımları, etkileşimli videolar, telekonferans sistemleri ve elektronik haberleşme araçları eğitim teknolojilerinin önemli unsurlarıdır (Akkoyunlu ve Tandoğan, 1998).

Teknolojik gelişmeler eğitim ortamlarını doğrudan etkilemiştir. Geleneksel olarak kullanılan yazı tahtaları ve tepegözler yerini akıllı tahtalara, bilgisayarlara ve internete bırakmıştır. Teknolojinin öğrenme sürecine olumlu etkileri arttıkça, farklı eğitim materyalleri ve öğretim araçları da yaygın şekilde kullanılmaya başlanmıştır (Somyürek vd., 2009). Bu noktada, öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerini belirlemek ve geliştirmek amacıyla belirli standartlar oluşturulmuştur. Teknolojiye dayalı eğitim sistemlerinin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için öğretmenlerin bu standartlara uygun yeterliliklere sahip olmaları büyük önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, eğitimde teknolojinin verimli kullanımı, öğretmenlerin yeterlilikleri ile doğrudan ilişkilidir. Teknolojinin eğitim sürecine entegrasyonu yalnızca bir zorunluluk değil, aynı zamanda öğrenme süreçlerini daha etkili ve kalıcı hale getiren bir fırsattır. Bu nedenle, öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığını artırmaları, çağın gerekliliklerine uyum sağlamaları ve derslerini teknolojiyle destekleyerek öğrencilerine daha etkili bir eğitim sunmaları gerekmektedir.

Uluslararası Eğitim Teknolojileri Birliği ISTE (International Society for Technology in Education) öğretmenlerin sahip olması gereken teknolojik yeterlilikleri belirlemiştir (ISTE, 2012).

1. “Öğretmenler öğrenmeyi kolaylaştırmak için teknolojiden yararlanır,”
2. “Öğrencilerin başarısını desteklemek, öğrenme ve öğretmeyi geliştirmek için liderlik yapar,”
3. “Öğrencilerin dijital dünyaya uyum sağlamaları için rehberlik yapar,”
4. “Öğretmenler uygulama geliştirmek, kaynakları ve fikirleri keşfetmek, sorunları çözmek için meslektaşları ve öğrencileri ile iş birliği yapar,”
5. “Öğretmen bireysel farklılıklara uygun öğrenci odaklı ortamlar tasarlar,”
6. “Öğretmenler; öğrencilerin ISTE standartlarına ulaşması için teknolojiyi kullanarak öğrenmeyi kolaylaştırır,”

7. “Öğretmenler; öğrencilerin öğrenme hedeflerine ulaşmalarını desteklemek için verileri anlar ve kullanır.”

Sınıf içi iletişimde temel bilgi kaynağı olarak görülen öğretmen, eğitim sürecinde merkezi bir rol üstlenmektedir. Günümüz eğitim modellerinde öğretmen, rehber konumunda bulunmasına rağmen, etkili bir iletişim süreci oluşturamadığında eğitim-öğretim süreci aksayabilir. Bundan dolayı, öğretmenlerin öğretimde teknolojiyi planlı ve verimli bir biçimde derslerinde kullanmaları büyük önem taşımaktadır. Teknolojinin sınıf içi uygulamalara başarılı bir şekilde entegre edilmesi, öğretmenlerin öğrencilere teknoloji kullanımında birer rol model olmalarını da beraberinde getirmektedir (Sever, 2010).

Öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumları, onların derslerinde bu araçları ne derece etkili ve verimli bir şekilde kullanabileceklerini belirleyen önemli bir faktördür (Çelik ve Kahyaoğlu, 2007). Bu bağlamda, öğretmenlerin eğitim süreçlerinde teknolojiden etkin biçimde yararlanabilmeleri için öncelikle teknolojiyi içselleştirmeleri, teknolojideki yenilikleri yakından takip etmeleri ve teknolojiye karşı olumlu bir tutum içinde olmaları beklenmektedir (Şahin ve Akçay, 2011). Teknolojinin eğitim ortamlarında verimli bir şekilde kullanılabilmesi için öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarının belirlenmesi, olumlu yaklaşımlar sergilemeyen öğretmenler için gerekli destekleyici önlemlerin alınması büyük önem taşımaktadır (Çelik ve Kahyaoğlu, 2007).

Bu süreçte, öğretmenlerin yalnızca sınıf içindeki yönlendirici rolleri değil, aynı zamanda teknoloji okuryazarlıkları da dikkate alınmalıdır. Öğrencilere rehberlik eden ve onların öğrenme süreçlerini yöneten öğretmenlerin, eğitim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanabilmeleri gerekmektedir. Daha da önemlisi, öğretmenlerin süreci yönetebilme yetkinliklerini artırabilmeleri için teknoloji kullanımı konusundaki öz yeterlilik algılarının güçlü olması gerekmektedir. Eğitimde teknolojinin sürdürülebilir bir şekilde etkin kullanımını sağlamak için öğretmenlerin hem bireysel hem de mesleki gelişimlerini teknolojiyle desteklemeleri kaçınılmaz bir gereklilik hâline gelmiştir.

Eğitim teknolojisinin etkin kullanımı, öğretmenlerin teknolojiye yaklaşımları ve bu alandaki öz yeterlilik algıları ile doğrudan ilişkilidir. Öz yeterlilik, bireyin belirli bir görevi başarabileceğine olan inancıdır ve bu inancın, kişinin motivasyonu,

kararlılığı ve başarısı üzerinde önemli bir etkisi vardır (Bandura, 1995). Öz yeterlik inancı, bir amaç için çalışırken kişinin karşısına çıkabilecek zorluklarla başa çıkma becerisini ve ek olarak buna direnç gösterme kapasitesini desteklediği bilinmektedir. Ayrıca, kişinin motivasyonunu, girişimcilik düzeyini ve genel performansına katkı sağladığı vurgulanmaktadır (Bandura, 1995).

“Öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik öz yeterlik algılarının” yüksek olması, onların teknolojik araç ve gereçleri daha etkin bir biçimde kullanmalarını sağlamaktadır. Aynı zamanda, teknolojiyi başarılı bir şekilde kullanabilen öğretmenler, teknolojiye yönelik öz yeterlik algılarını daha da güçlendirmektedir. Bu durum, öğretmenlerin teknoloji ile bütünleşmiş eğitim ortamlarında daha etkili bir rol üstlenmelerine olanak tanımaktadır.

Öz yeterlik düzeyi yüksek bireyler ile düşük öz yeterliğe sahip bireyler arasında belirgin davranış farklılıkları bulunmaktadır. Bandura (1993), bu farklılıkları şu şekilde açıklamaktadır:

“Düşük Öz Yeterliğe Sahip Olan Bireyler”

- “Tehlikeli olarak gördükleri zor işleri yapmaktan kaçınırlar.”
- “Yapmayı hedefledikleri amaçları ile ilgili düşük düzeyde beklentilere ve çok zayıf bir kararlılığa sahiptirler.”
- “Nasıl başaracaklarına düşünmek yerine kendilerini sürekli tahlil etmeye yönelirler.”
- “Zor işlerle karşı karşıya geldiklerinde kendilerindeki kişisel olumsuzluklar, karşılaşılabilecekleri engeller ve her türlü karşıt durumlar üzerinde dururlar.”
- “O iş için gerekli olan çabalarını ve emeklerini azaltırlar ve herhangi bir zorlukla karşılaştıklarında işi yapmaktan hemen vazgeçerler.”

“Yüksek Öz Yeterliğe Sahip Olan Bireyler”

- “Zor işleri bir tehlike olarak görmek yerine başarılması gerekli zorluklar olarak görürler.”
- “Yüksek öz yeterliğe sahip bireyler ilgiyi artırır ve etkinliklere daha derinden bakmalarını sağlar.”

• “Önlerine uğraştırıcı zorlayıcı hedefler koyarlar ve bu hedeflerini yapmaktaki kararlı olurlar.”

• “Herhangi bir başarısızlık durumunda çabalarını artırır.”

• “Eğer bir başarısızlık yaşamışlarsa bu başarısızlığı çabuk unuturlar.”

• “Tehlikeli durumlara, o durumun üstesinden geleceklerini bilirler ve güvenle yaklaşırlar.”

• “Bu yeterlik duygusu kişisel başarıya götürerek, kişilerde stresi ve depresyona açıklığı azaltır.”

Öğretmenlerin teknoloji kullanımında yüksek öz yeterliğe sahip olmaları, onların sınıf içerisinde eğitim öğretim faaliyetlerine teknolojiyi daha verimli ve etkili şekilde entegre etmelerini sağlar. Bu öz yeterlik öğretmenlerin teknolojiyi kullanma konusundaki bilgi ve becerilerini içerir.

Öğretmenlerin temel düzey dijital okuryazarlıkları yeterli görülürken, daha karmaşık veri analizlerini yapma konusunda özgüvenlerinin düşük olduğu tespit edilmiştir (Cosby vd.,2023).

Öğretmenlerin olumlu öğretim deneyimlerinin, teknoloji entegrasyonu öz-yeterlikleri ve okul bitiminden sonraki teknoloji kullanımında kendi geri bildirimlerine bağlı değişimlerle ilişkili olduğunu göstermiştir (Paetsch vd., 2023).

2.2 İlgili Çalışmalar

Araştırmanın bu bölümünde ilk önce öğretmenlerin öz yeterlikleri ile ilgili ulusal ve uluslararası yapılmış çalışmalara yer verilmiştir. Daha sonra ise öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile ilgili ulusal ve uluslararası yapılmış çalışmalara yer verilmiştir.

2.2.1.Ulusal ve Uluslararası Alanda İlgili Araştırmalar

2.2.1.1. Öğretmenlerin Öz Yeterlikleri İle İlgili Araştırmalar

Doğan ve Güney'in (2024) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin öz yeterlik algılarının mesleki inanç ve psikolojik sağlamlık üzerindeki etkisi incelenmiştir. 163 öğretmen üzerinde yapılan çalışmada, öz yeterlik algısı ile mesleki inanç arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenirken, öz yeterlik algısı ile psikolojik sağlamlık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Çalışma ayrıca, öğretmenlerin yaşları ve mesleki kıdemleri arttıkça öz yeterlik algılarında artış görüldüğünü ortaya koymuştur.

Gök'ün (2024) gerçekleştirdiği çalışmada, özel eğitim öğretmenlerinin mesleki öz yeterlik algılarının cinsiyet, yaş, mesleki deneyim gibi değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. 311 öğretmenle yürütülen bu çalışmada, nicel ve nitel yöntemler kullanılmış ve mesleki öz yeterliğin bazı demografik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Ancak, nitel veriler ışığında öğretmenlerin mesleki deneyimleri arttıkça öz yeterlik algılarının güçlendiği ve iş ortamındaki destekleyici faktörlerin bu algıyı pekiştirdiği gözlemlenmiştir.

Doğan'ın (2024) yaptığı çalışmada, sınıf öğretmenlerinin farklılaştırılmış öğretim öz yeterlik algıları ile mesleki öz yeterlik algıları arasındaki ilişki incelenmiştir. 355 öğretmenden elde edilen veriler doğrultusunda, farklılaştırılmış öğretime yönelik yüksek öz yeterlik inancına sahip öğretmenlerin bu yöntemleri sınıfta daha sık kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca, öğretmenlerin yaş, kıdem ve

aldıkları hizmet içi eğitimlerin bu algıyı doğrudan etkilediği, eğitim seviyeleri arttıkça farklılaştırılmış öğretim stratejilerini benimseme oranlarının yükseldiği tespit edilmiştir.

İlgör'ün (2019) yaptığı çalışmada, İngilizce öğretmenlerinin mesleki kimlik algıları ile öz yeterlik inançları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Erzurum'da görev yapan 290 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, öğretmenlerin öz yeterlik düzeylerinin genel olarak yüksek olduğu ve özellikle öğretim stratejileri alanında kendilerini daha yeterli hissettikleri ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra, öğretmenlerin mesleki kimlik algılarının cinsiyet, yaş ve mesleki deneyim gibi değişkenlere göre farklılık gösterdiği, özellikle genç öğretmenlerin mesleki kimlik gelişiminde daha fazla desteğe ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir.

Özkurt ve Erben Keçici'nin (2017) gerçekleştirdiği çalışmada, sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilik algıları ile öğretim teknolojileri ve materyal tasarım becerileri arasındaki ilişki ele alınmıştır. Van'da gerçekleştirilen araştırmaya 312 öğretmen katılmış olup, bulgular sınıf öğretmenlerinin öğretim teknolojileri ve materyal tasarım becerilerinin onların öz yeterlilik algılarıyla doğrudan bağlantılı olduğunu göstermektedir. Araştırmada ayrıca, teknoloji destekli öğretim materyallerini etkili bir şekilde kullanabilen öğretmenlerin sınıf içi performanslarının daha yüksek olduğu ve öğrencilerin öğrenme sürecine daha fazla katkı sağladıkları tespit edilmiştir.

Stephenson ve O'Neil (2012), Avustralya'da eğitim alan öğretmen adaylarının öz yeterlik inançlarının kaynaklarını ve bu kaynakların etkilerini değerlendirmiştir. Araştırmaya toplam 573 ilköğretim öğretmen adayı katılmıştır. Çalışmanın sonuçları, öğretmen adaylarının öz yeterlik inançlarının temel olarak bireysel özellikleri ve duygusal durumlarıyla şekillendiğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, öğretmen adaylarının kendilerine duydukları güvenin ve duygusal dayanıklılıklarının, mesleki becerilerini geliştirmede önemli bir unsur olduğunu göstermektedir.

Hasselhorn vd., (2019) tarafından gerçekleştirildiği çalışmada, okul öncesi sınıflarda görev yapan öğretmenlerin, öğrencilerin matematiksel, sosyo-duygusal ve dil gelişimini destekleme konusundaki öz yeterlik inançları incelenmiştir. Araştırmaya 368 okul öncesi öğretmeni katılmış ve öğretmenlerin dil gelişimini destekleme konusunda yüksek öz yeterlik inancına sahip oldukları belirlenmiştir.

Bununla birlikte, sosyo-duygusal ve matematiksel yetenekleri değerlendirme noktasında da öz yeterlik seviyelerinin yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan faktör analizi sonucunda, öğretmenlerin inceleme ve değerlendirme süreçlerine dair öz yeterlik inançlarının yüksek seviyede bulunduğu ifade edilmiştir. Bu sonuçlar, öğretmenlerin öğrencilerin gelişimini izleme ve yönlendirme konusundaki kendilerine duydukları güvenin eğitim süreçlerinde belirleyici bir faktör olduğunu göstermektedir.

Guo vd., (2020), erken çocukluk özel eğitim öğretmenlerinin öz yeterlik düzeylerini ve bu yeterliklerin çocukların okuryazarlık gelişimi üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmanın sonuçları, öğretmenlerin öz yeterlik inançlarının, çocukların okuryazarlık becerilerinin gelişimini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Bu durum, öğretmenlerin kendilerine duydukları güvenin, eğitim sürecine doğrudan yansıdığını ve çocukların öğrenme sürecini desteklediğini göstermektedir.

Antoniou vd., (2017), "Özel Eğitim Öğretmenlerinin Öğretim Öz Yeterliğinin Belirlenmesi" adlı nicel araştırmalarında, özel eğitim öğretmenlerinin öğretim süreçlerindeki öz yeterlik düzeylerini incelemiştir. Çalışmaya Yunanistan'daki kamu özel eğitim okullarında görev yapan 200 özel eğitim öğretmeni katılmıştır. Araştırmanın sonuçları, özel eğitim öğretmenlerinin öğretim öz yeterlik puanlarının yüksek olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, özel eğitim öğretmenlerinin mesleki becerilerine olan güvenlerinin güçlü olduğunu ve bu durumun, eğitim süreçlerinde olumlu bir etki yarattığını ortaya koymaktadır.

2.2.1.2. Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları İle İlgili Araştırmalar

Seyran'ın (2023) yürüttüğü çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin bilişsel esneklikleri ile teknopedagojik yeterlilikleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Diyarbakır'da görev yapan 200 okul öncesi öğretmeni ile gerçekleştirilen araştırmada, öğretmenlerin bilişsel esneklikleri arttıkça teknopedagojik eğitime yönelik yeterliliklerinin de arttığı bulunmuştur. Çalışmada ayrıca, teknolojik pedagojik uygulamaları benimseyen öğretmenlerin sınıf içi etkileşimlerinde daha esnek ve yaratıcı oldukları tespit edilmiştir.

Demir'in (2024) yaptığı çalışmada, İngilizce öğretmenlerinin mesleki özyeterlikleri, eğitimde teknolojiye yönelik tutumları ve teknopedagojik yeterlikleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Aydın'da görev yapan 308 öğretmenin katıldığı araştırmada, özel okulda çalışan öğretmenlerin teknopedagojik yeterlik düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmada ayrıca, öğretmenlerin mesleki özyeterlik seviyelerinin teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile pozitif yönde ilişkili olduğu ve teknoloji destekli öğretim yöntemlerinin mesleki gelişime katkı sağladığı vurgulanmıştır.

Güneysu'nun (2024) çalışmasında, sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) ve eğitimde teknoloji kullanımına dair öz yeterlilik algıları arasındaki korelasyon araştırılmıştır. 182 öğretmenin katıldığı araştırmada, öğretmenlerin TPAB arttıkça teknoloji kullanımına yönelik öz yeterlilik algılarının da yükseldiği bulunmuştur. Çalışmada ayrıca, öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna yönelik farkındalıklarının artırılması gerektiği ve eğitim ortamlarında dijital araçların etkin kullanımına yönelik sürekli mesleki gelişim programlarının önem arz ettiği belirtilmiştir.

Altınkol'un (2024) gerçekleştirdiği araştırmada, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin eğitimde teknolojiye yönelik tutumları incelenmiştir. 453 öğretmenin yer aldığı araştırmada, görev yeri ve mesleki kıdem değişkenlerinin öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarına etkisinin anlamlı olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte araştırmada, beden eğitimi öğretmenlerinin teknolojiyi derslerinde daha etkin kullanabilmeleri için eğitim programlarının güncellenmesi gerektiğini ve teknolojiye yönelik olumlu tutumların, öğretim materyallerinin çeşitliliği ile doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Gökbulut ve Gürtepe'nin (2024) yaptığı araştırmada, öğretmenlerin mesleki adanmışlık düzeyleri ile teknoloji entegrasyonu özyeterlik algıları arasındaki ilişki analiz edilmiştir. 192 öğretmenle yürütülen çalışmada, öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna yönelik öz-yeterlilik algılarının kıdem ve görev yapılan kademeye bağlı olarak farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Çalışma bulgularına göre, mesleki adanmışlık seviyesi yüksek olan öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna yönelik öz yeterlilik algılarının daha güçlü olduğu gösterilmiştir. Ayrıca bu öğretmenlerin dijital öğretim materyallerini daha etkin kullandıkları gözlemlenmiştir.

Koehler ve Mishra (2005), öğretmenlerin teknoloji bilgisine sahip olmalarının önemini vurgulamak amacıyla Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) kavramını ele almışlardır. Çalışmalarında, öğrenci ve öğretim üyelerinin öğrenme-öğretme süreçlerinde teknoloji bilgilerini, ders içeriği bilgilerini, grup dinamiklerini ve öğrencilerin öğrenme algılarının gelişimini değerlendirmek için bir ölçek geliştirmiş ve uygulamışlardır. Araştırmanın sonuçları, katılımcıların bireysel olarak teknolojiye yönelik bilgi düzeylerinin artmasının yanı sıra TPAB alanında da gelişim gösterdiklerini ortaya koymuştur. Ayrıca, içerik bilgisi (İB), pedagojik bilgi (PB) ve teknoloji bilgisi (TB) bileşenlerinin birbirleriyle nasıl etkileşim içinde olduğu da çalışmanın önemli bulguları arasında yer almaktadır. Bu çalışma, eğitim süreçlerinde teknoloji entegrasyonunun pedagojik ve içerik boyutlarıyla nasıl şekillenmesi gerektiğine dair önemli bir çerçeve sunmaktadır.

Harris vd., (2009), eğitimde teknoloji, pedagoji ve içerik arasındaki ilişkiyi inceleyerek, teknolojinin öğretim sürecinde nasıl etkili bir şekilde kullanılabileceğini araştırmışlardır. Çalışmalarında, teknolojiyle entegre edilmiş öğretim etkinlikleri tasarlayarak bu etkinlikleri öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarına, ders içeriğine ve kullanılacak teknolojiye göre düzenlemişlerdir. Araştırmanın sonuçları, öğretimde teknolojinin entegrasyonunun sadece bir araç olarak değil, pedagojik yaklaşımla birlikte ele alınması gerektiğini ortaya koymuştur. Çalışma, öğretmenlere rehberlik eden bir çerçeve sunarak, teknoloji destekli öğretimin nasıl daha etkili hale getirilebileceğine dair önemli katkılar sağlamıştır.

Abbitt (2011), 45 öğretmen adayının katılımıyla gerçekleştirdiği çalışmada, öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonuna yönelik öz yeterlik algıları ile TPAB düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada, öğretmen adaylarının PB, TB, teknolojik pedagojik bilgi (TPB), teknolojik alan bilgisi (TAB) ve TPAB düzeyleri ders öncesinde ve sonrasında farklı ölçeklerle ölçülmüştür. Çalışmanın sonuçları, öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonuna yönelik öz yeterlik algıları ile TPAB bileşenleri arasında güçlü ve olumlu bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik bilgi ve becerilerinin artırılmasının, öğretim süreçlerindeki teknoloji entegrasyonu açısından kritik bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Chuang vd., (2015) tarafından yapılan araştırmada, öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu uygulamalarını değerlendirmek için yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Çalışmaya 320 sınıf ve ortaokul öğretmeni katılmış ve öğretmenlerin bireysel olarak Bilişim ve İletişim Teknolojileri (BİT) araçlarıyla gerçekleştirdikleri teknoloji entegrasyonu uygulamaları ile TPAB düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmanın bulguları, öğretmenlerin BİT kullanarak gerçekleştirdikleri teknoloji entegrasyonu uygulamalarının TPAB puanları ile doğrudan ve pozitif bir ilişki içinde olduğunu göstermiştir. Ayrıca, BİT araçlarıyla yapılan uygulamaların öğretmenlerin TPAB düzeylerini artırdığı ve teknoloji entegrasyonuna yönelik tutumlarını olumlu yönde geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma, öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik becerilerini geliştirmelerinin, eğitim süreçlerinde daha etkili bir teknoloji entegrasyonu sağlamalarına yardımcı olacağını ortaya koymaktadır.

3. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma problemlerine yanıt bulmak için izlenen yöntem detaylandırılmıştır. Öncelikle, araştırma modeli belirlenmiş ve bu modelin tercih edilme gerekçeleri açıklanmıştır. Daha sonra, çalışmanın yürütüldüğü katılımcı grubu, kullanılan veri toplama araçları, veri toplama süreci ve analiz yöntemleri ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

3.1 Araştırmanın Modeli

Anderson ve Burns (1980), bir araştırmanın uygulanmasından önce metodolojinin belirlenmesi gerektiğini, çünkü metodolojinin, verilerin nasıl elde edileceği ve nasıl yorumlanacağı konusunda yol gösterici olduğunu belirtmiştir. Bu durum, çalışmada izlenen yöntemlerin anlaşılır ve kontrol edilebilir şekilde sunulmasına olanak tanımaktadır.

Öğretmenlerin “eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi” belirlemeyi amaçlayan bu araştırma, genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli çerçevesinde yürütülmüştür. İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha fazla değişkenin birlikte değişip değişmediğini veya aralarındaki değişimin derecesini belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirilen araştırmalara verilen isimdir (Karasar, 2009). Bu araştırmada ise “öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişki” doğrudan gözlemlenerek analiz edilmiştir.

Tarama modelinde temel amaç, neden-sonuç ilişkisini ortaya koymaktan ziyade, belirli bir durumu mevcut haliyle betimlemek ve analiz etmektir (Judd, Smith ve Kidder, 1991). Bu bağlamda, “öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz-yeterlik algıları arasındaki ilişki” herhangi bir müdahalede bulunulmaksızın, doğal koşullar altında incelenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular, nicel veri toplama yöntemleri aracılığıyla ortaya konulmuştur.

3.2 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı içinde Balıkesir ili Altieylül ve Karesi ilçelerinde yer alan devlet ilkokul ve ortaokullarındaki öğretmenler oluşturmaktadır. Ancak, evrenin genişlemesi soyutlaşmasına ve ulaşılabilirliğin zorlaşmasına neden olduğundan (Karasar, 2009), araştırmada örneklem alınması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Araştırmada, kolay erişilebilir durum örnekleme kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi, araştırmacıya yakın ve erişimi nispeten zor olmayan bir grubu seçme imkânı sunarak araştırma sürecine sürat ve uygulanabilirlik kazandırmaktadır (Şimşek ve Yıldırım, 2008).

Bu tezde, araştırmanın örneklemini Balıkesir ili merkez ilçeleri Altieylül ve Karesi’de bulunan devlet ilkokul ve ortaokullarında çalışan 386 öğretmen oluşturmaktadır. Örnekleme 294 kadın ve 92 erkek öğretmen yer almaktadır. Araştırma kapsamında ulaşılan toplam 386 öğretmenin demografik özelliklerine ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı

		F	%
Cinsiyet	Kadın	294	76,2
	Erkek	92	23,8
	Toplam	386	100,0

Tablo 1 incelendiğinde 386 öğretmenin 294’ü (%76,2) kadın ve 92’si (%23,8) erkektir. Diğer bir deyişle katılımcıların büyük çoğunluğunun kadın öğretmenlerden oluştuğu görülmektedir.

Tablo 2. Çalışma Grubunun Yaş Değişkenine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı

		f	%
Yaş	20-30 arası	30	7,8
	30-40 arası	175	45,3
	40 ve üstü	181	46,9
	Toplam	386	100,0

Tablo 2'ye göre çalışmaya dahil olan öğretmenlerin 30'u (%7,8) 20-30, 175'i (%45,3) 30-40 ve 181'i (%46,9) 40 ve üstü yaş aralığındadır. Buna göre 30 yaş ve üstü öğretmenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 3. Çalışma Grubunun Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımı

		F	%
Mesleki Kıdem	1-10 yıl	72	18,7
	10-20 yıl	221	57,3
	20 yıl ve üstü	93	24,1
	Toplam	386	100,0

Çalışmaya dahil olan öğretmenlerin 72'si (%18,7) 1-10 yıl, 221'i(%57,3) 10-20 yıl ve 93'ü (%24,1) 20 yıl ve üstü mesleki kıdeme sahiptir. Buna göre 10 yılın üstünde görev yapan öğretmenlerin çoğunlukta olduğu söylenebilir.

3.3 Veri Toplama Araçları ve Teknikleri

Araştırmamızda veri toplama amacıyla; eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ölçeği ve öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden yararlanılmıştır. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine yönelik bilgiler, Kişisel Bilgi Formu vasıtasıyla elde edilmiştir.

Kişisel bilgi formu

Kişisel bilgi formu ile araştırmaya katılan öğretmenlere ait cinsiyet, mesleki kıdem ve yaş gibi değişkenleri ile ilgili veri toplanması amaçlanmıştır.

Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği

Bu çalışma kapsamında kullanılan Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği, 5'li Likert tipi bir ölçektir ve toplamda 39 madde yer almaktadır. Bu ölçek Talip Öztürk tarafından 2006 yılında geliştirilmiştir. Maddelerden 15'i olumlu, 24'ü olumsuz olacak şekilde düzenlenmiştir. Ölçekteki olumlu maddeler, "Kesinlikle Katılıyorum" (5) ile "Kesinlikle Katılmıyorum" (1) arasında derecelendirilirken, olumsuz maddeler ters yönde puanlanarak "Kesinlikle Katılmıyorum" (5) ile "Kesinlikle Katılıyorum" (1) arasında değerlendirilmiştir.

Likert tipi tutum ölçeklerinde, maddelerden elde edilen puanların sürekli değişken olduğu kabul edilir ve yanıt seçenekleri içinde tek bir doğru yanıt

bulunmaz. Ölçeğe ilişkin temel kabul, her bir maddenin ölçülmek istenen tutumla tek yönlü ve sürekli bir ilişki göstermesidir, Diğer bir ifadeyle, ölçek maddelerinin her biri, ölçülmek istenen temel yapıya hizmet edecek şekilde tasarlanmıştır.

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach Alfa (α) katsayısı hesaplanmıştır. Ölçeğin deneme formundaki 60 madde üzerinden hesaplanan Cronbach Alfa katsayısı 0.88 olarak bulunmuştur. Son aşamada 39 maddeye indirgenen ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı yeniden hesaplanarak 0.90 olarak belirlenmiştir. Bu değer, ölçeğin yüksek derecede güvenilir ölçümler sunduğunu göstermektedir.

Ölçeğin kapsam geçerliliği, madde yazım aşamasında izlenen metodolojik süreçler ve madde-toplam test korelasyon katsayılarının yüksek değerler göstermesi ile doğrulanmıştır. Ayrıca, yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi sonuçlarına göre, ölçeği oluşturan maddeler üç faktörlü bir yapıda gruplanmış ve ölçek üç boyutlu hale getirilmiştir.

Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirliği Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim süreçlerine Yansımaları alt boyutu için 0.86, Eğitimde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme boyutu 0.94 ve Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sınıf Yönetimi boyutu için 0.93 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin genelinin güvenilirliği ise 0.81'dir.

Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeği - Kısa Form

Bu çalışma kapsamında kullanılan Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeği, 12 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçek İzzet Baki Karaoğlu tarafından 2017 yılında uyarlanmıştır. Ölçek (1) Öğrenci Katılımına Yönelik Öz yeterlik, (2) Öğretim Stratejilerini Kullanmaya Yönelik Öz Yeterlik ve (3) Sınıf Yönetimine Yönelik Öz Yeterlik olarak adlandırılan üç faktörden oluşmaktadır. Alt boyutların her birinde 4'er madde bulunmaktadır. Öğretmen Öz yeterlik Algısı Ölçeği Kısa Formu (TSES-SF) olarak adlandırılan ölçek likert tipi bir ölçektir ve "1"den (hiç) "9"a (çok fazla) kadar derecelendirilmiştir.

Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeği – Kısa Form, üç alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçeğin 2, 3, 4 ve 11. maddelerini içeren birinci alt ölçeği "Öğrenci

Katılımına Yönelik Öz Yeterlik” olarak adlandırılmış ve bu faktörün Cronbach Alfa (α) güvenilirlik katsayısı 0.73 olarak hesaplanmıştır.

Ölçeğin 5, 9, 10 ve 12. maddelerinden oluşan ikinci alt ölçeği “Öğretim Stratejilerini Kullanmaya Yönelik Öz Yeterlik” olarak tanımlanmış ve bu faktör için Cronbach Alfa (α) güvenilirlik katsayısı 0.75 bulunmuştur.

Üçüncü alt ölçek olan “Sınıf Yönetimine Yönelik Öz Yeterlik”, 1, 6, 7 ve 8. maddeleri içermekte olup, bu faktörün Cronbach Alfa (α) güvenilirlik katsayısı 0.74 olarak hesaplanmıştır.

Son olarak, ölçeğin tamamı değerlendirildiğinde, tüm maddeler için Cronbach Alfa (α) güvenilirlik katsayısı 0.88 olarak bulunmuş olup, bu değer ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirliği Öğrenci Katılımına Yönelik Öz Yeterlik alt boyutu için 0.81, Öğretim Stratejilerini Kullanmaya Yönelik Öz Yeterlik boyutu için 0.80 ve Sınıf Yönetimine Yönelik Öz Yeterlik boyutu için 0.79 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin genelinin güvenilirliği ise 0.90’dır.

3.4 Verilerin Toplanma Süreci

Araştırmada veriler, hem basılı formlar hem de Google Formlar kullanılarak toplanmıştır. Basılı formlar yüz yüze, Google Formlar ise çevrim içi olarak uygulanmıştır. Formların uygulanabilmesi için Balıkesir Milli Eğitim Müdürlüğü’nden resmi izinler alınmıştır (EK-5).

Formlar, 2023-2024 eğitim-öğretim yılının ikinci yarısında, Mart-Nisan ayları arasında uygulanmıştır. Uygulama öncesinde okul yöneticileri ile görüşülerek uygun zaman dilimi belirlenmiş ve öğretmenlere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Katılımcılara gönüllülük esasına dayalı olarak araştırmaya katılabilecekleri ve istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri açıklanmıştır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan ilkokul ve ortaokul öğretmenlerinden öncelikle aydınlatılmış onam formunu doldurmaları talep edilmiştir. Katılımcılara sunulan veri toplama araçlarının başında kişisel bilgi formu ve ölçeklerle ilgili açıklamaların yer aldığı bir yönerge bulunmaktadır. Veri toplama araçlarının tamamlanması ortalama 15-20 dakika sürmüştür.

3.5 Verilerin Analizi

Günlük yaşamda ve bilimsel araştırmalarda, değişkenler arasındaki ilişkilerin varlığını, yönünü ve derecesini belirlemek önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır (Baykul, 1999, s.140). Özellikle iki değişken arasındaki ilişkinin büyüklüğünü, yönünü ve anlamlılığını ortaya koymak amacıyla korelasyon analizi yaygın olarak kullanılmaktadır (Özdamar, 1999).

Bu araştırmada, “öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi” tespit etmek amacıyla basit korelasyon analizi uygulanmıştır. Korelasyon katsayısı; 0,70 ve 1,00 değerleri arasında yüksek, 0,70 ve 0,30 değerleri arasında orta, 0,30 ve 0,00 arasında olduğunda düşük düzeyde ilişki olarak kabul edilmiştir (Büyüköztürk, 2008).

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, SPSS 18.0 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Bu değerler yorumlanırken, değişkenler arasındaki anlamlı farklılıkları belirlemek için .05 anlamlılık düzeyi ölçüt olarak kabul edilmiştir. Çalışmada yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı farklılıklar tespit edilmesi durumunda, farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Scheffe ve Tukey post-hoc çoklu karşılaştırma testleri uygulanmıştır.

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmış ve verilerin normal dağılım gösterdiği ($p>.05$) tespit edilmiştir. Bu nedenle parametrik testler kullanılmıştır. Öğretmenlerin cinsiyete göre farklılıklarını belirlemek için bağımsız gruplar t-testi, mesleki kıdeme göre farklılıkları belirlemek için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Buna göre araştırmanın alt amaçları kapsamında verilerin analizinde,

- “Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ne seviyededir?” alt probleminde betimsel analiz,
- “Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları, eğitimde teknoloji kullanımı cinsiyete göre değişmekte midir?” alt probleminde ilişkisiz örneklem t Testi,

- “Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları, kıdeme göre değişmekte midir?” alt probleminde One Way ANOVA,
- “Öğretmenlerin öz yeterlik algıları ne seviyededir?” alt probleminde betimsel analiz,
- “Öğretmenlerin öz yeterlik algıları; cinsiyete göre değişmekte midir?” alt probleminde ilişkisiz örneklem t Testi,
- “Öğretmenlerin öz yeterlik algıları; mesleki kıdeme göre değişmekte midir?” alt probleminde One Way ANOVA,
- “Öğretmenlerin öz yeterlik algıları ile eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları arasında ilişki var mıdır?” alt probleminde korelasyon,

Analizlerinden yararlanılmıştır.

4. BULGULAR ve YORUMLAR

Araştırmanın bu kısmında, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik öğretmen tutumları ile öz yeterlik inançları arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmaya ait veri analizlerinden ulaşılan sonuçlar, alt problemlerin dizilimine uygun olarak tablolara ayrı ayrı sunulmuştur.

Araştırma kapsamında ulaşılan toplam 386 öğretmenin demografik özelliklerine ilişkin bulgular aşağıdaki tablolarda sunulmuştur.

4.1 “Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ne düzeydedir?”

Öğretmenlerin “Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeğinde” yer alan sorulara verdikleri cevapların boyutlara göre aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanarak sonuçlar Tablo 4’te özetlenmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapmalar

	Kişi Sayısı	\bar{x}	S	Çarpıklık	Sivrilik
Tek. Kul. Öğretim Süreçlerine Yansımaları	386	1.45	.47	3.350	16.649
Tek. Kul. Kendini Geliştirme	386	1.91	.76	1.007	.601
Tek. Kul. Ve Sınıf Yönetimi	386	1.74	.79	1.696	3.507
Toplam	386	1.70	.48	.992	1.152

Tablo 4’te yer alan öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerine yönelik sonuçlar incelendiğinde, öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerinin ölçeğin bütünü için olumlu yönde olduğu ($\bar{x}=1.70$, $s=.47$) söylenebilir. Düşük puanlar, olumlu tutumu göstermektedir. Sonuçlar alt boyutlara göre analiz edildiğinde ise öğretmenlerinin teknoloji kullanımının boyutları arasında en yüksek düzeyde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme ($\bar{x}= 1.91$, $s=.76$) sürecinde olduğu görülmektedir. Teknoloji kullanımına ait diğer alt boyutlara bakıldığında öğretmenlerin sırasıyla; Teknoloji Kullanımı Ve Sınıf Yönetimi ($\bar{x}= 1.74$, $s=.79$) alt boyutuna ”düşük düzeyde”,

Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansımaları ($\bar{x}= 1.45$, $s=.48$) alt boyutuna ”düşük düzeyde” sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 5. Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Maddelerine İlişkin Ortalama ve Standart Sapmalar

	\bar{X}	S	Çarpıklık	Sivrilik
1. Zorunlu olmasa, derslerimde hiç araç-gereç kullanmazdım.	1,47	0,73	-2,661	10,119
2. Derslerde araç-gereç kullanırken sıkılıyorum.	1,36	0,75	-2,764	8,498
3. Derslerde araç-gereç kullanmak gereksizdir.	1,19	0,65	-4,810	24,737
4. Derslerde keşke araç-gereç kullanmam gerekmeseydi.	1,27	0,68	-3,864	17,511
5. Eğitimde teknoloji kullanımından nefret ediyorum.	1,28	0,58	-3,261	15,259
6. Teknolojik araç-gereç kullanımı, öğrencilerin öğrenme süreçlerine hiçbir katkısı yoktur.	1,22	0,53	-4,030	22,898
7. Derslerimde teknolojik araç-gereç kullanabileceğim bir durum düşünmüyorum.	1,26	0,61	-3,853	19,485
8. Araç- gereç kullanımı öğrencilerin derse ilgisini artırır.	2,98	1,84	0,020	-1,885
9. Derslerde araç-gereç kullanmanın zaman kaybı olduğunu düşünüyorum.	1,26	0,55	-3,543	18,758
10. Keşke bütün öğretmenler araç-gereç kullanmaktan vazgeçseler.	1,22	0,54	-3,994	22,577
11. Derslerimde eğitimde teknoloji kullanıma yönelik bilgi ve becerileri (formasyon) kullanmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum.	1,22	0,60	-4,059	19,350
12. Derste araç-gereç kullanıldığında dikkatin konudan çok araç-gerece yöneldiğini düşünüyorum.	1,51	0,68	-2,002	6,631
13. Öğretim teknolojilerinin hızla değişip gelişmesinden korkarım.	1,49	0,76	-2,008	5,243
14. Öğretim programında eğitimde teknoloji kullanımına yer verilmesi mutlu olurum.	4,51	1,03	-2,467	5,216
15. Araç-gereç kullanırken görevimi tam olarak yapamıyormuşum gibi bir duygu yaşıyorum.	1,45	0,84	-2,854	9,181
16. Derslerimde teknolojik unsurları kullanmak öğrencilerimi düşünmeye yöneltmiyor.	1,37	0,70	-2,587	8,272
17. Yeni bir teknoloji ile karşılaştığımda onu kullanmaya ya da özelliklerini öğrenmeye çalışırım.	1,76	1,10	1,377	0,775
18. Teknoloji ile ilgili her şeye ilgi duyarım.	1,97	0,95	0,689	-0,477
19. Mümkün olsa, dersimde her türlü teknolojik unsuru kullanırım	1,90	0,98	0,997	-0,008
20. Boş zamanlarımda eğitimde yeni teknolojilere ilişkin gelişmeleri takip etmekten hoşlanırım.	2,04	0,98	0,484	-0,903

Tablo 5-devamı

21. Yetkim olsa, bütün öğretmenlerin teknolojik unsur ya da araç-gereç kullanmalarını zorunlu hale getiririm.	2,27	1,07	0,447	-0,609
22. Teknoloji bilgimi arttırmak için, öğretmen arkadaşlarımla tartışmalar yaparım.	2,15	1,01	0,815	0,113
23. Araç-gereç kullanacağım derslere daha büyük bir zevkle hazırlanırım.	1,92	0,92	1,034	0,406
24. Derslerimde kendi becerimle yaptığım araç-gereçleri kullanmaktan zevk duyarım	1,88	1,00	1,332	1,302
25. Sınıfta, eğitimde teknoloji kullanımından doğan problemleri çözmekten hoşlanırım.	2,15	1,00	0,660	-0,019
26. Derste araç-gereç kullanırken gerekli bilgi ve becerilere sahip olduğumu bilmek beni rahatlatır.	1,76	1,00	1,859	3,326
27. Araç-gereç kullanımı öğrenmeyi kolaylaştırır.	1,70	0,99	1,610	2,055
28. Eğitim araç-gereçleri kullandığımda sınıf-içi iletişimin daha etkili hale geldiğini düşünüyorum.	1,65	0,93	1,421	1,058
29. Sınıfa sıra dışı materyaller getirmekten hoşlanırım.	1,71	0,92	1,303	0,888
30. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik bir kurs ya da seminer olsa hemen katılırım.	1,88	0,90	0,972	0,291
31. Öğretimde ders araç ve gereçleri kullandığımda öğretim programını bitirmekte zorlanıyorum.	1,81	1,02	-1,260	0,722
32. Derslerimde araç-gereç kullanmak beni yorar.	1,51	0,86	-2,348	6,123
33. Öğrencilerime ders araç-gereçlerini kullanmalarına izin verdiğimde sınıfta disiplin sorunları yaşıyorum.	1,83	0,91	-0,863	-0,227
34. Eğitimde teknolojik unsurları kullanmak beni korkutur.	1,70	1,01	-1,710	2,357
35. Derste araç-gereç kullanıldığında sınıfın kontrolünü kaybediyorum.	1,60	0,81	-2,137	6,351
36. Mecbur olduğum için derslerde araç-gereç kullanıyorum	1,88	1,14	-1,540	1,691
37. Derslerde sık kullanmadığım bir materyali kullanırken kendimi huzursuz hissediyorum.	1,80	0,81	-1,026	0,806
38. Derslerde araç-gereç kullanımı beni her zaman zorlar.	1,61	0,91	-2,024	4,350
39. Araç-gereç kullanımı zahmetlidir.	1,86	1,01	-1,414	1,563

Ölçekteki olumlu maddeler “Kesinlikle Katılıyorum=5”, “Katılıyorum=4”, “Kararsızım=3”, “Katılmıyorum=2” ve “Kesinlikle Katılmıyorum=1” seçenekleriyle 5’ten 1’e doğru puanlanırken, olumsuz maddeler ise tamamen tersi seçeneklerle 1’den 5’e doğru puanlanmıştır. Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları genel olarak olumlu bir eğilim göstermektedir. 1’den 16’ya kadar olan maddelerin ortalama puanları genellikle 1 ve üzerinde olup, bu durum öğretmenlerin derslerde araç-gereç kullanımını gerekli, kolaylaştırıcı ve dikkat

toplayıcı bulduklarını göstermektedir. Özellikle "Derslerde araç-gereç kullanmak gereksizdir" ($\bar{X}=1.19$), "Keşke bütün öğretmenler araç-gereç kullanmaktan vazgeçseler" ($\bar{X}= 1.22$) ve "Teknolojik araç-gereç kullanımı, öğrencilerin öğrenme süreçlerine hiçbir katkısı yoktur" ($\bar{X}= 1.22$) maddelerinin yüksek ortalamaları, öğretmenlerin büyük bir kısmının teknoloji kullanımına karşı istekli olduğu ve eğitimde etkili olduğuna inandığını düşündürmektedir. Çarpıklık ve sivrilik değerlerinin yüksek olması, öğretmenlerin bu konudaki olumlu görüşlerinin oldukça yaygın ve keskin olduğunu desteklemektedir.

Buna karşın, 17'den 30'a kadar olan maddelerde öğretmenlerin teknolojiye olan ilgisi ve eğitimde kullanımına yönelik istekleri düşük seviyede kalmaktadır. Örneğin, "Mümkün olsa, dersimde her türlü teknolojik unsur kullanırım" ($\bar{X}= 1.90$), "Boş zamanlarımda eğitimde yeni teknolojilere ilişkin gelişmeleri takip etmekten hoşlanırım" ($\bar{X}= 2.04$) ve "Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik bir kurs ya da seminer olsa hemen katılırım" ($\bar{X}= 1.88$) ifadelerine verilen düşük ortalamalar, öğretmenlerin teknoloji kullanımının gerekliliğine ve faydasına inanmaktadır; ancak yeni teknolojileri takip etme ve uygulama isteği görece düşüktür. Bununla birlikte, 31'den 39'a kadar olan maddelerde öğretmenlerin teknoloji kullanımını kolaylaştırıcı, yardımcı ve odaklanmayı arttıran bir süreç olarak gördükleri anlaşılmaktadır. "Derslerde araç-gereç kullanımı beni her zaman zorlar" ($\bar{X}= 1.61$) ve "Derslerde sık kullanmadığım bir materyali kullanırken kendimi huzursuz hissediyorum" ($\bar{X}= 1.80$) maddelerine verilen düşük puanlar, öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanırken yetersizlik algısı yaşamadıklarını göstermektedir.

4.2 Öğretmenlerin öz yeterlik algılarına ait bulgular

Öğretmenlerin 'Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeği - Kısa Form Ölçeği' nde yer alan sorulara verdikleri cevapların aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanarak sonuçlar Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6. Öz Yeterlik Algılarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapmalar

	Kişi Sayısı	\bar{x}	S	Çarpıklık	Sivrilik
Öğrenci Katılımına Yönelik Öz yeterlik	386	7.80	1.03	-.829	.237
Öğretim Stratejilerini Kullanmaya Yönelik Öz Yeterlik	386	7.73	.95	-.461	-.421
Sınıf Yönetimine Yönelik Öz Yeterlik	386	7.84	1.12	-1.47	2.73
Genel Öz yeterlik	386	7.79	.92	-.782	.330

Tablo 6'da yer alan öğretmenlerin öz yeterlilik inanç düzeylerine yönelik sonuçlar incelendiğinde, öğretmenlerin öz yeterlilik inanç düzeylerinin ölçeğin bütünü için yüksek düzeyde ($\bar{x}= 7.79$, $s=.92$) olduğu söylenebilir. Sonuçlar alt boyutlara göre analiz edildiğinde ise öğretmenlerin öz yeterlilik inanç düzeylerine yönelik boyutları arasında en yüksek düzeyde Sınıf Yönetimine Yönelik Öz Yeterlik ($\bar{x}= 7.84$, $s=1.12$) sürecinde olduğu görülmektedir. Öz yeterlik inançlarına ait diğer alt boyutlara bakıldığında öğretmenlerin sırasıyla; Öğrenci Katılımına Yönelik Öz yeterlik ($\bar{x}= 7.80$, $s=1.03$) alt boyutunda "yüksek düzeyde", Öğretim Stratejilerini Kullanmaya Yönelik Öz Yeterlik ($\bar{x}= 7.73$, $s=.95$) alt boyutunda "yüksek düzeyde" sahip oldukları görülmektedir.

Öğretmenlerin öz-yeterlik algılarına ilişkin puanlama 1 ile 9 arasında yapılmıştır. Veriler incelendiğinde, genel olarak yüksek seviyede bir özgüvene sahip oldukları görülmektedir. Ortalama puanlar 7.31 ile 8.07 arasında değişmekte olup, bu durum öğretmenlerin kendilerini sınıf yönetimi, öğrenci motivasyonu ve öğretim stratejileri konusunda yetkin hissettiklerini göstermektedir. En yüksek ortalama puan "Öğrencilerinizin, öğrenmeye değer vermelerini sağlamak için ne kadar çabalayabilirsiniz?" ($\bar{X}= 8.07$) ve "Öğrencilerinizi okulda başarılı olacaklarına inandırmak için ne kadar çabalayabilirsiniz?" ($\bar{X}= 8.04$) maddelerinde görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin öğrencilerin akademik ve kişisel gelişimine olumlu katkı sağlama konusunda yüksek öz yeterlik düzeyinde olduklarını göstermektedir. Ayrıca, "Öğrencilerinizin sınıf kurallarına uymalarını sağlamak için ne kadar çabalayabilirsiniz?" ($\bar{X}= 8.05$) ve "Gürültü yapan veya rahatsızlık veren öğrencileri sakinleştirmek için ne kadar çabalayabilirsiniz?" ($\bar{X}= 8.01$) ifadelerinin de yüksek puan alması, öğretmenlerin sınıf yönetimi konusunda kendilerini başarılı gördüklerini ortaya koymaktadır. Çarpıklık ve sivrilik değerleri incelendiğinde, verilerin sola çarpık olduğu ve yoğun bir şekilde yüksek değerlere yığıldığı görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun bu alanlarda

kendilerini yetkin hissettiklerini ve düşük puan verenlerin sayısının çok az olduğunu göstermektedir.

Tablo 7. Öz Yeterlik Algıları Maddelerine İlişkin Ortalama ve Standart Sapmalar

	\bar{X}	S	Çarpıklık	Sivrilik
1.Sınıfın düzenini bozucu davranışları kontrol etmek için ne kadar çabalayabilirsiniz?	7.71	1.70	-1.682	3.049
2.Derslerine düşük ilgi gösteren öğrencileri motive etmek için ne kadar çabalayabilirsiniz?	7.77	1.30	-0.907	0.254
3.Öğrencilerinizi okulda başarılı olacaklarına inandırmak için ne kadar çabalayabilirsiniz?	8.04	1.14	-0.981	0.092
4.Öğrencilerinizin, öğrenmeye değer vermelerini sağlamak için ne kadar çabalayabilirsiniz?	8.07	1.09	-1.006	0.281
5.Öğrencileriniz için ne derece iyi sorular hazırlayabilirsiniz?	7.83	1.15	-0.744	-0.104
6.Öğrencilerinizin sınıf kurallarına uymalarını sağlamak için ne kadar çabalayabilirsiniz?	8.05	1.26	-1.704	3.504
7.Gürültü yapan veya rahatsızlık veren öğrencileri sakinleştirmek için ne kadar çabalayabilirsiniz?	8.01	1.45	-2.048	5.100
8.Her bir öğrenci grubu için bir sınıf yönetim sistemini ne kadar iyi kurabilirsiniz?	7.61	1.29	-0.888	0.698
9.Çeşitli değerlendirme stratejilerini ne kadar kullanabilirsiniz?	7.52	1.20	-0.517	-0.241
10.Öğrencilerin kafası karışığında ne çoklukta alternatif açıklamalar veya örnekler sunabilirsiniz?	7.96	1.18	-1.257	1.419
11.Çocuklarının okulda daha iyi öğrenci olmalarına yardımcı olmaları için ailelere ne kadar yardım yapabilirsiniz?	7.31	1.55	-0.763	0.151
12.Sınıfınızda alternatif stratejileri ne kadar iyi uygulayabilirsiniz?	7.61	1.28	-0.761	0.146

Bununla birlikte, öz-yeterlik algısının görece daha düşük olduğu maddeler de mevcuttur. Özellikle "Çocuklarının okulda daha iyi öğrenci olmalarına yardımcı olmaları için ailelere ne kadar yardım yapabilirsiniz?" ($\bar{X}= 7.31$) maddesi, öğretmenlerin ailelerle iş birliği konusunda kendilerini diğer alanlara kıyasla biraz daha az yeterli hissettiklerini göstermektedir. Ayrıca "Çeşitli değerlendirme stratejilerini ne kadar kullanabilirsiniz?" ($\bar{X}= 7.52$) ve "Her bir öğrenci grubu için bir sınıf yönetim sistemini ne kadar iyi kurabilirsiniz?" ($\bar{X}= 7.61$) maddelerinde de diğer ifadelerle kıyasla görece daha düşük ortalamalar görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin ölçme-değerlendirme ve farklı öğrenci grupları için özelleştirilmiş sınıf yönetimi konularında kendilerini tam anlamıyla yeterli görmediklerini düşündürmektedir. Genel olarak, öğretmenlerin öz-yeterlik algılarının güçlü olduğu, ancak belirli alanlarda kendilerini geliştirmeye ihtiyaç duydukları söylenebilir.

4.3 Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı cinsiyete göre değişmekte midir?

Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği yapılan İlişkisiz Örneklem t Testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılığını Belirlemeye Yönelik İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	sd	t	p*
Teknoloji Kullanımı	Kadın	294	3.54	.24	383	-.588	.557
	Erkek	92	3.56	.31			

*p>.05

Yapılan analizler sonucunda, öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre teknoloji kullanımı ölçeği toplam puanlarında erkek öğretmenlerin ortalaması (\bar{X} =3.56, SS=.24) ile kadın öğretmenlerin ortalaması (\bar{X} =3.54, SS=.31) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (t=-.588, p>.05).

4.4 ‘Öğretmenlerin öz yeterlik algıları cinsiyete göre değişmekte midir?’

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği yapılan İlişkisiz Örneklem t Testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Öz Yeterlik Algıları Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılığını Belirlemeye Yönelik İlişkisiz Örneklem t Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	sd	T	p*
Öz yeterlik	Kadın	294	7.83	.87	384	.815	.415
	Erkek	92	7.74	1.02			

*p>.05

Analiz sonucunda kadın öğretmenlerin öz yeterlik algıları ortalaması (\bar{x} =7.83, SS=.87), erkek öğretmenlerin ortalamasından (\bar{x} =7.74, SS=1.02) daha yüksek olmasına rağmen, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (t=.815, p>.05).

4.5 Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı mesleki kıdeme göre değişmekte midir?

Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımlarının mesleki kıdem değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği yapılan One Way Anova Testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Farklılığını Belirlemeye Yönelik One Way Anova Testi Sonuçları

	N	\bar{x}	Ss	sd	F	P*	Ortalama kare
1-10 yıl	72	3.59	.24	.02	1.333	.26	.140
10-20 yıl	221	3.53	.31	.02			
20 yıl ve üstü	93	3.51	.39	.04			
Toplam	386	3.54	.32	.01			

*p>.05

Tabloda görülebileceği üzere, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımlarının mesleki kıdem faktörüne göre farklılaşma durumunu tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) bulgularına göre, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımlarının mesleki kıdem değişkeni bağlamında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık sergilemediği belirlenmiştir (F=1,333;p>.05). Ortalama puanlar incelendiğinde bütün grupların 1-10 yıl (\bar{X} =3.59, SS=.24), 10-20 yıl (\bar{X} =3.53, SS=.31), 20 yıl ve üstü (\bar{X} =3.51, SS=.39) ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Etki büyüklüğü (η^2 = .007) çok küçüktür ve mesleki kıdemin teknoloji kullanımı üzerinde pratikte anlamlı bir etkisi olmadığını göstermektedir. Cohen'in (1988) sınıflandırmasına göre bu değer düşük etki büyüklüğü kategorisindedir.

4.6 Öğretmenlerin öz yeterlik alguları mesleki kıdeme göre değişmekte midir?

Öğretmenlerinin öz yeterlik alguları mesleki kıdem değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği yapılan One Way Anova Testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11. Öğretmenlerin Öz Yeterlik Algılarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Farklılığını Belirlemeye Yönelik One Way Anova Testi Sonuçları

	N	\bar{x}	Ss	Sd	F	p*	Ortalama Kare
1-10 yıl	72	7.64	1.03	.11			
10-20 yıl	221	7.85	.91	.06	1.378	.25	1.181
20 yıl ve üstü	93	7.78	.85	.08			
Toplam	386	7.79	.92	.04			

*p>.05

Tabloda sunulan veriler incelendiğinde, öğretmenlerin öz yeterlik algılarının mesleki kıdem değişkenine göre farklılaşma durumunu tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) bulgularına göre, eğitimcilerin özyeterlik algılarının mesleki kıdem faktörü açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık sergilemediği belirlenmiştir (F=1.378; p>.05). Ortalama puanlar incelendiğinde bütün grupların 1-10 yıl (\bar{X} =7.64, SS=1.03), 10-20 yıl (\bar{X} =7.85, SS=.91), 20 yıl ve üstü (\bar{X} =7.78, SS=.85) ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Etki büyüklüğü oldukça küçüktür ($n^2 = .007$).

4.7 Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz yeterlik algıları arasında ilişki var mıdır?

Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz yeterlik algıları arasında ilişki olup olmadığı yapılan korelasyon analizleri ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları ile Özyeterlik Algıları Arasındaki İlişkiyi Belirlemeye Yönelik Korelasyon Testi Sonuçları

	Kendini geliştirme boyutu	Öğretim süreçlerine Yansımaları	Eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi	Eğitimde Teknoloji Kullanımı	Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	Öğretim stratejilerini kullanma	Öğrenci katılımı	Öz yeterlik
Kendini geliştirme	1							
Öğretim süreçlerine yansımaları	.154**							
Eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi	.330**	.262**						
Eğitimde Teknoloji Kullanımı	.743**	.566**	.792**					
Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	-.088	-.025	-.203**	-.162**				
Öğretim stratejilerini kullanma	-.109*	-.136**	-.245**	-.234**	.710**			
Öğrenci katılımı	-.121*	-.083	-.110*	-.149**	.856**	.709**		
Öz yeterlik	-.115*	-.087	-.201**	.072**	.937**	.874**	.937**	

** p>.05*p>.05

Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile incelenmiş ve düşük düzeyde pozitif bir ilişki bulunmuştur ($r = .072$, $p = .152$). Ancak bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. Elde edilen bulgular, söz konusu değişkenler arasında pratik açıdan önemli sayılabilecek bir ilişki olmadığını göstermektedir. Alt boyutlar açısından en yüksek ilişki ($r = -.245$, $p < .01$), eğitimde teknoloji kullanımı ve sınıf yönetimi ile öğretim stratejilerini kullanmaya yönelik öz yeterlik arasında görülmektedir. Bu değişkenler arasında negatif yönlü ve düşük düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir. Eğitimde teknoloji kullanımı ile sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik ($r = -0.162$), öğretim stratejilerini kullanmaya yönelik öz yeterlik ($r = -0.234$), öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik ($r = -0.149$) arasında negatif ve düşük düzeyde ilişkiler bulunmaktadır. Bu bulgular, öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri arttıkça öz yeterlik algılarının azalma eğilimi gösterdiğini ortaya koymaktadır. ”Bu durumun farklı nedenleri (örneğin teknolojiye hakim olmama, eğitim ortamının uygun olmaması vb.) olabilir. Eğitimde teknoloji kullanımı ile bu alanda kendini geliştirme boyutu arasında ($r = .734$) pozitif ve güçlü bir ilişki gözlenmiştir. Diğer boyutlar ile korelasyonları daha zayıf ve anlamlılık düzeyleri düşüktür. Sınıf

yönetimine yönelik öz yeterlik ($r = .937$), öğretim stratejilerini kullanmaya yönelik öz yeterlik ($r = .874$), öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik ($r = .709$) arasında pozitif ve yüksek bir ilişki bulunmaktadır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Eğitimde teknolojinin kullanımı, öğretim süreçlerini zenginleştirme, öğrenci motivasyonunu artırma ve öğrenme deneyimlerini bireyselleştirme açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Ancak, teknolojinin etkili bir şekilde sınıf ortamına entegre edilebilmesi, yalnızca öğretmenlerin teknolojik araçlara erişimiyle değil, aynı zamanda bu araçları pedagojik olarak nasıl kullanabileceklerine dair yeterli bilgi ve beceriye sahip olmalarıyla da doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları ve öz yeterlik algıları arasındaki ilişkinin anlaşılması, eğitimde teknolojinin etkin kullanımını teşvik etmek için önemli bir adımdır. Bu çalışmada elde edilen bulgular, öğretmenlerin teknolojiye olumlu baktığını göstermektedir. Ancak bu tutum, öz-yeterlik algılarıyla doğrudan anlamlı bir ilişki göstermemiştir. Aşağıda, araştırma sonuçları detaylı bir şekilde ele alınarak, ilgili literatür ile karşılaştırmalı bir tartışma yapılacak ve bulgular doğrultusunda çeşitli öneriler sunulacaktır.

5.1 Sonuçlar

Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları genel anlamda olumlu seviyededir. Katılımcılar, teknolojinin öğretim ortamlarında kullanılmasının gerekliliği konusunda hemfikirdir ve bu alana yönelik olumlu düşünceler taşımaktadır. Ancak bu olumlu tutumlar, teknoloji kullanım becerisine ve sınıf içi uygulamalara aynı düzeyde yansımamaktadır. Bu durum, öğretmenlerin teknolojiyi değerli bir araç olarak gördüklerini, fakat sınıf içi entegrasyon açısından bazı engellerle karşılaştıklarını göstermektedir. Bu bulgu, Özel (2014) ve Aksoy (2003)'ün, olumlu tutumların sınıf içi uygulamaya dönüşebilmesi için pedagojik, teknik ve yönetsel destek gerektiği yönündeki görüşleriyle örtüşmektedir.

Çalışmada elde edilen bulgular, öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Kadın ve erkek öğretmenler teknolojiye benzer düzeyde olumlu yaklaşmakta ve teknoloji kullanımına yönelik benzer tutum sergilemektedir. Bu bulgu, Çelik ve Kahyaoğlu (2007) ile Gök'ün (2024) araştırmalarıyla paralellik göstermektedir. Söz konusu araştırmalarda da cinsiyetin tutum üzerinde belirleyici

bir etkiye sahip olmadığı, diğer değişkenlerin (örneğin deneyim, eğitim düzeyi, dijital okuryazarlık) daha etkili olduğu vurgulanmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumları, mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Kıdemi az veya fazla olan öğretmenlerin teknolojiye karşı benzer tutumlar geliştirdiği gözlemlenmiştir. Bu durum, öğretmenlerin dijital dönüşüm sürecine benzer şekillerde maruz kalmış olabileceğini göstermektedir. Ancak Doğan ve Güney (2024) ile Gökbulut ve Gürtepe (2024) tarafından yapılan bazı araştırmalarda, mesleki deneyimin teknoloji entegrasyonu konusunda anlamlı farklılıklar oluşturabileceği ifade edilmiştir. Dolayısıyla bu çelişki, örneklem grubunun teknolojiye erişim ve ortak tutum geliştirme açısından homojen olmasından kaynaklanmış olabilir.

Öğretmenlerin genel olarak özyeterlik algılarının yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir. Bu durum, öğretmenlerin kendi mesleki rollerine ve karşılaştıkları sorunlara çözüm bulma becerilerine güven duyduklarını göstermektedir. Ancak bu yeterlik algısı, özellikle teknoloji kullanımında uygulamaya yeterince yansımamaktadır. Guo, Dynia ve Lai (2020) öğretmenlerin öz yeterlik inançlarının öğrencilerin başarıları üzerinde doğrudan etkisi olduğunu belirtirken, çalışmamızda bu öz güvenin teknoloji kullanımına dönüştüğü ölçüde sınırlı kaldığı anlaşılmaktadır. Araştırmamızın sonuçları, Bandura'nın (1995) öz yeterlik kuramı ile de örtüşmektedir. Bandura, öz yeterlik algısının yalnızca bireyin sahip olduğu tutumlarla değil, deneyim, geri bildirim ve pratik uygulamalarla geliştiğini ifade etmektedir. Bu bağlamda, çalışmamız, öğretmenlerin teknolojiye yönelik olumlu bakış açılarının, onların teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilecekleri anlamına gelmediğini göstermektedir.

Araştırma verilerine göre öğretmenlerin öz yeterlik algıları, cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Kadın ve erkek öğretmenler arasında öz yeterlik düzeyi açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu bulgu, Gök (2024) ve Hasselhorn vd. (2019) tarafından yürütülen çalışmalardaki bulgularla uyumludur. Her iki cinsiyet grubu da öğretim süreçlerinde benzer öz güven düzeyine sahiptir ve bu durum, cinsiyetin öz yeterlik algısı üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını göstermektedir.

Çalışmada, öğretmenlerin özyeterlik algılarının mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Ancak bu bulgu literatürdeki bazı çalışmalarla çelişmektedir. Örneğin, Doğan ve Güney (2024), mesleki kıdemin artmasıyla birlikte öğretmenlerin öz yeterlik algılarının da arttığını belirtmektedir. Gökbulut ve Gürtepe (2024) ise kıdemli öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu açısından daha yüksek öz yeterliğe sahip olduklarını ifade etmektedir. Çalışmamızda farklı bir sonuç elde edilmesi, örneklem grubunun dijital araçlara benzer düzeyde maruz kalmış olmasından ya da hizmet içi eğitim imkanlarının homojen sunulmasından kaynaklanmış olabilir.

Araştırmanın temel problemi olan bu soruya ilişkin bulgular, “öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile öz yeterlik algıları” arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığını ortaya koymuştur. Bu sonuç, olumlu tutumların doğrudan öz yeterliğe dönüşmediğini, başka değişkenlerin de bu ilişkiyi etkileyebileceğini göstermektedir. Koehler ve Mishra (2005) tarafından geliştirilen Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) modeli de bu durumu açıklamaktadır; çünkü etkili teknoloji entegrasyonu yalnızca tutuma değil, pedagojik bilgi ve içerik bilgisinin bütüncül bir şekilde kullanılmasına bağlıdır. Harris, Mishra ve Koehler (2009) da pedagojik bağlamın ve öğretmen eğitimlerinin teknoloji entegrasyonunda belirleyici olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda çalışmamız, öğretmenlerin olumlu tutumlarının teknoloji kullanım becerisine doğrudan yansımadığını; bunun için sistemli destek, sürekli mesleki gelişim ve okul temelli uygulamaların önemli olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, öğretmenlerin eğitimde teknolojiye yönelik olumlu tutumlara sahip olmaları umut verici bir durumdur; ancak bu olumlu tutumların öz yeterlik algılarına ve sınıf içi uygulamalara yansımaları için bireysel motivasyonun yanı sıra kurumsal destek, uygulamalı eğitim, teknik altyapı ve pedagojik destek mekanizmalarının güçlendirilmesi gerekmektedir (Alkan, 2005; Vural, 2004; Chuang, Weng ve Huang, 2015; Demir, 2024; Altınkol, 2024). Nitekim araştırmamızda da öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumları ve öz yeterlik algıları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r=.072$, $p=.152$). Bu bulgu, Ropp (1999)’un belirttiği gibi, birçok öğretmenin teknoloji kullanımına olumlu yaklaşmasına rağmen, bu teknolojileri etkili biçimde kullanma konusunda

kendilerine yeterince güvenmediğini göstermektedir. Bu durum, öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu sürecinde daha fazla uygulamalı deneyime ve sürekli desteğe ihtiyaç duyduklarını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda çalışmanın bulguları, eğitim politikalarının yeniden şekillendirilmesi ve öğretmen yetiştirme programlarının güncellenmesi için önemli ipuçları sunmaktadır. Çalışmamız, öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik olumlu bir bakış açısına sahip olduğunu, ancak bu tutumların öz yeterlik algıları ile doğrudan ilişkili olmadığını göstermektedir. Bu durum, Alkan (2005) ve Vural (2004) tarafından vurgulandığı gibi, eğitim teknolojisinin etkili kullanımının yalnızca bireysel motivasyon ve becerilerle değil, sistematik destek ve eğitim politikalarıyla güçlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, Demir (2024) ve Altınkol (2024) tarafından yapılan araştırmalar da öğretmenlerin teknolojiyi derslerinde daha etkin kullanabilmeleri için eğitim programlarının güncellenmesi gerektiğini ve profesyonel gelişim fırsatlarının artırılması gerektiğini vurgulamaktadır. Chuang, Weng ve Huang (2015) tarafından yapılan araştırma da öğretmenlerin Bilişim ve İletişim Teknolojileri (BİT) araçlarını kullanarak gerçekleştirdikleri teknoloji entegrasyonu uygulamalarının TPAB puanlarıyla doğrudan ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu durum, öğretmenlerin teknoloji entegrasyon becerilerini geliştirmek için sistematik destek mekanizmalarına ihtiyaç duyduklarını göstermektedir.

Dolayısıyla, öğretmenlerin teknoloji kullanımını sürdürülebilir hale getirebilmeleri için bireysel becerilerinin yanı sıra kurumsal destek mekanizmalarının da güçlendirilmesi gerekmektedir.

5.2 Öneriler

Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda, eğitimde teknoloji entegrasyonunun güçlendirilmesi ve öğretmenlerin öz yeterlik algılarının artırılması amacıyla aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

Öğretmenlere Yönelik Öneriler

Öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik olumlu tutumlarını beceriye dönüştürebilmeleri için uygulamalı ve ihtiyaç temelli hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.

Bu eğitimlerde, teknoloji entegrasyonu ile ilgili somut ders içi uygulamalar, dijital araç kullanımı ve öğretim stratejileri örneklerle sunulmalıdır.

Çevrimiçi eğitim platformları, sertifika programları ve öğretmen atölyeleri aracılığıyla öğretmenlerin sürekli mesleki gelişimi desteklenmelidir.

Öğretmenlerin öz yeterlik algılarını artırmak amacıyla, mentörlük ve akran desteği programları oluşturulmalı; teknoloji kullanımında başarılı öğretmen uygulamaları paylaşılmalı ve yaygınlaştırılmalıdır.

Okul Yöneticilerine Yönelik Öneriler

Okul yöneticileri, öğretmenlerin teknoloji kullanımını desteklemek için düzenli teknoloji paylaşım toplantıları organize etmelidir.

Başarılı teknoloji entegrasyonu gerçekleştiren öğretmenler ödüllendirilerek, bu örnek uygulamalar diğer öğretmenlerle paylaşılmalı ve teşvik edilmelidir.

Teknoloji kullanımını destekleyici bir okul kültürü oluşturulmalı, öğretmenlerin dijital araçlara erişimi kolaylaştırılmalı ve teknik destek imkânları artırılmalıdır.

Millî Eğitim Bakanlığı'na (MEB) Yönelik Öneriler

Öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin öz yeterliklerini geliştirmek için, branşlara özgü dijital içerikler, öğretim materyalleri ve kaynaklar hazırlanmalıdır.

Teknoloji entegrasyonu konusunda başarılı uygulamalara sahip okullar belirlenmeli ve bu uygulamalar tüm illerde örnek model olarak yaygınlaştırılmalıdır.

Öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeylerini geliştirmek amacıyla, dönemsel mesleki gelişim programları ve çevrimiçi destek sistemleri oluşturulmalıdır.

Üniversitelere ve Öğretmen Yetiştirme Kurumlarına Yönelik Öneriler

Eğitim fakültelerinde yer alan öğretmen yetiştirme programlarına, teknoloji okuryazarlığı, dijital pedagojik yeterlik ve teknoloji entegrasyonu gibi konular dâhil edilmelidir.

Öğretmen adaylarına yönelik uygulamalı teknoloji entegrasyon dersleri artırılmalı; öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumları henüz hizmet öncesi dönemde geliştirilmeye başlanmalıdır.

Üniversite-okul iş birliği kapsamında yürütülen uygulama öğretmenliği süreçlerinde, öğretmen adaylarına teknolojiyi sınıf ortamında kullanma fırsatları sunulmalıdır.

Gelecekteki Araştırmalara Yönelik Öneriler

Öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi etkileyen aracı değişkenler (örneğin dijital okuryazarlık düzeyi, teknolojik pedagojik alan bilgisi gibi) derinlemesine incelenmelidir.

Farklı branşlardaki (örn. Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Yabancı Dil vb.) öğretmenlerin teknoloji entegrasyon süreçleri karşılaştırmalı olarak analiz edilebilir.

Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımıyla öğrenci başarısı, katılımı ve motivasyonu arasındaki ilişkiler nicel ve nitel yöntemlerle araştırılmalıdır.

Farklı illerde ve okul türlerinde yapılacak benzer çalışmalarla, genellenebilirlik artırılmalı ve yerel farklılıklar dikkate alınmalıdır.

Öğretmenlerin hizmet içi eğitim süreçlerinin, öz yeterlik algılarına olan etkisi deneysel tasarımlar aracılığıyla test edilebilir.

Sonuç olarak, bu önerilerin, öğretmenlerin teknolojik yeterliklerinin geliştirilmesine ve eğitimde dijitalleşmenin sürdürülebilirliğine katkı sağlaması beklenmektedir. Eğitimde teknolojinin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için sadece öğretmenlerin bireysel tutumları değil, aynı zamanda sistematik destek mekanizmaları da geliştirilmelidir. Bu süreçte, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini destekleyen eğitim politikaları ve altyapı yatırımları kritik bir rol oynamaktadır.

KAYNAKÇA

- Abbitt, J. T. (2011). An investigation of the relationship between self- efficacy beliefs about technology integration and technological pedagogical content knowledge among preservice teachers. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 27 (4), 134- 143.
- Açıkgül, K. ve Diri, E. (2020). Matematik öğretmen adaylarının mobil öğrenmeyi benimseme düzeylerinin yeniliğin yayılması teorisi çerçevesinde incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 50, 353-373. doi: 10.9779/pauefd.593656.
- Ajzen, I. (1991). "The theory at planned behavior", *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, (50), 179-211.
- Akkoyunlu, B. ve Tandoğan, M. (1998). *Çağdaş eğitimde yeni teknolojileri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akpınar, E., Aktamış, H., ve Ergin, Ö. (2002). Fen Bilgisi dersinde eğitim teknolojisi kullanılmasına ilişkin öğrenci görüşleri. *Turkish Online*, 4 (1) 93-100.
- Aksoy, H.H. (2003). Eğitim kurumlarında teknoloji kullanımı ve etkilerine ilişkin bir çözümleme. *Bilim Eğitim ve Toplum*, 1 (4), 4-23.
- Aktürk, V., Yazıcı, H., ve Bulut, R. (2013). Sosyal bilgiler dersinde animasyon ve dijital harita kullanımının öğrencilerin mekân algılama becerilerine yönelik etkileri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (28), 1-17.
- Aktürk, A. ve Delen, A. (2020). Öğretmenlerin teknoloji kabul düzeyleri ile öz-yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 4 (2), 67-80.
- Albayrak, İ. (2017). *Uzaktan eğitim sistemi, uzaktan eğitim sisteminde sanal sınıf ortamı ve sanal sınıf ortamında sınıf yönetimi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Trakya Üniversitesi, Edirne, Türkiye.
- Alkan, C.(1997).*Eğitim teknolojisi*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkan, C. (2005). *Eğitim teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Altınkol, R. (2024). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımlarına yönelik tutumlarının incelenmesi (Kayseri örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Antoniou, Antanios – Stamatios, Geralexis, Ioannis., and Charitaki, Garyfalia. (2017). Special educator's teaching self – efficacy determination: a quantitative approach, *Scientific Research Publishing Psychology*, 8, 1642 – 1656. <https://doi.org/10.4236/psych.2017.81108>.
- Azı, F.B.(2020).*Artırılmış gerçeklik uygulamalarının sosyal bilgiler dersinde akademik başarı ve ders tutumlarına etkisi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Bakar, N.S.A., Maat, S.M., and Rosli, R. (2018). A systematic review of teacher's self-efficacy and technology integration.*Internatonal Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8 (8), 540-557.

- Balcı, A., 2007. *Etkili okul, okul geliştirme, kuram uygulama ve araştırma* (s.262). ISBN: 975- 6802-46-4, Ankara: Pegem Akademi.
- Baloğlu Uğurlu, N. (2014). *Sosyal bilgiler eğitiminde teknoloji araçlarının kullanımı*. M. Safran (Ed.), Sosyal bilgiler öğretimi içinde (3. baskı, ss. 243-265). Ankara: Pegem Akademi.
- Bandura, A., (1993). Perceived self efficacy in cognitive developmant and functioning. *Educational Psychologist, Stanford* Sayı 28 (2), s.117-148.
- Bandura, A., (1995). *Exercise of personel and collective efficacy in changing socities*. In a. Bandura (ed.) Self-efficacy in changing socities. New york: Cambridge University Press.
- Batdı, V., Akyol A., ve Arslan, M. (2022). Eğitimde metaverse kullanımı. T. Talan, ve V. Batdı (Ed.), *Teknoloji çağında eğitim ve güncel yaklaşımlar içinde* (1. Baskı, ss. 23-50). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Baykul, Y., 1999. *İlköğretimde etkili öğretme ve öğrenme öğretmen el kitabı, modül 3: ilköğretimde ölçme ve değerlendirme* (s.288). ISBN: 3704284, Ankara: Pegem Akademi.
- Boz, İ., ve Özerbaş, M. A. (2020). Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde teknoloji kullanımlarına ilişkin görüşleri. *Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 4 (2), 56-66.
- Bulut, İ. ve Koçoğlu, E. (2012). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin akıllı tahta kullanımına ilişkin görüşleri (Diyarbakır ili örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 242-258.
- Bui, H., Nguyen , L. (2024). Digital transformation in education: strategies for effective implementation. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23 (02), 2785-2799.
- Büyüköztürk, S. (2008). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. istatistik, araştırma deseni spss uygulamalar ve yorum* (6. baskı). Ankara: Pegem A.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (17. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Chuang, H. H., Weng, Y. C. and Huang, C. F. (2015). A structure equation model among factors of teachers' technology integration practice and their. *Computers ve Education*, 86, 182-191.
- Cosby, A., Fogarty, E. S., Manning, J. (2023). Digital literacy and digital self-efficacy of australian technology teachers. *Education Sciences*, 13 (5), Article 530. <https://doi.org/10.3390/educsci13050530>.
- Coşkun, A.E., ve Yavuz, S. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Bilimsel Dergi Makalesi*. Cilt (34), 276-287
- Çelik, H. C. ve Kahyaoğlu, M. (2007). İlköğretim öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumlarının kümeleme analizi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (4), 571-586.
- Çelik, S., Karakuş, T., Kurşun, E., Göktaş, Y., ve Özben, M. (2017). Teknoloji destekli öğrenme ortamlarında öğretmenler ve öğrencilerin karşılaştığı pedagojik problemler: fatih projesi örneği. *Journal of Education and Future*, 12, 67-83.

- Çuhadar, C. ve Yücel, M. (2010). Yabancı dil öğretmeni adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim amaçlı kullanımına yönelik özyeterlik algıları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 199-210.
- Dargut, T., ve Çelik, G. (2014). Türkçe öğretmeni adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2 (2), 28-41.
- Demir, Z. N. (2024). *İngilizce öğretmenlerinin mesleki özyeterlikleri, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile teknopedagojik yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demirel, Ö. ve Budak, Y. (2003). Öğretmenlerin hizmetiçi eğitim ihtiyacı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 9 (1), 62-81.
- Demirel, Ö., ve Altun, E. (2010). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. İstanbul: Akademi Yayıncılık
- Dere, İ., ve Ateş, Y. (2020). Sosyal bilgiler derslerinde teknolojik araç ve materyal kullanımı: bir durum çalışması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (2), 496-514. <http://dx.doi.org/10.17556/erziefd.665782>.
- Doğan, D., Çınar, M. ve Seferoğlu, S. S. (2016). "One laptop per child" projects and fatih project: a comparative examination. *SDU International Journal of Educational Studies*, 3 (1), 1-26.
- Doğan, H.(2024). *Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının, mesleki inanç ve psikolojik sağlamlık üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Doğan, H., ve Güney, K. (2024). Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının, mesleki inanç ve psikolojik sağlamlık üzerindeki etkisi. *E-Uluslararası Pedagoji Dergisi*, Cilt (4), Sayı (2), ss. 133-151. <https://doi.org/10.7051/e-ijpa.126>.
- Doğan, İ. Z. (2024). *Sınıf öğretmenlerinin farklılaştırılmış öğretime dair öz yeterlik algıları ile mesleki öz yeterlik algılarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Doğru, M., Şeren N., ve Koçulu, A. (2017). Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ilişkin öz-yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomik Araştırmaları Dergisi*, 4 (12), 464-472.
- Dursun, Ö. Ö., Kuzu, A., Kurt, A. A., Güllüpmar, F. ve Gültekin, M. (2013). Okul yöneticilerinin fatih projesinin pilot uygulama sürecine ilişkin görüşleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (1), 100-113.
- Elçiçek, M. ve Pesen, A. (2022). Mobil öğrenmeyi benimseme düzeyinin yeniliğin yayılması teorisi bağlamında incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 36 (1), 217-232. doi: 10.33308/26674874.2022361377
- Ertürk, S. (1972). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Yelkentepe Yayın
- Gedik, R. (2020). Sanal gerçeklik teknolojisinin ortaokul sosyal bilgiler dersi iklimler konusunda kullanılması üzerine öğrenci görüşleri. *Journal of Innovative Research in Social Studies*, 3 (1), 33-53.
- Guo, Y., Dynia, J. M., Pelatti, C. Y., and Justice, L. M. (2014). Self-efficacy of early childhood special education teachers: links to classroom quality and children's

- learning for children with language impairment. *Teaching and Teacher Education*, 39, 12-21.
- Gurer, M. D. (2021). Examining technology acceptance of preservice mathematics teachers in Turkey: A structural equation modeling approach. *Education and Information Technologies*, 26 (4), 4709-4729. doi: 10.1007/s10639-021-10493-4
- Güneş, A. ve Buluç, B. (2017). Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımları ve öz yeterlilik inançları arasındaki ilişki. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 10 (1), 94-113.
- Gök, M.Ö. (2024). *Özel eğitim öğretmenlerinin mesleki öz yeterlik algılarının incelenmesi: İzmir örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gökbulut, B., ve Gürtepe, F. (2024). Öğretmenlerin mesleki adanmışlık düzeyi ile teknoloji entegrasyonu öz-yeterlik algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 28 (1), 319-334. <https://doi.org/10.20296/tsadergisi.1242227>
- Göktaş, Y., Yıldırım, Z., ve Yıldırım, S. (2010). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim fakültelerindeki durumu: dekanların görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 33 (149), 30-50.
- Güneysu, A. (2024). *Sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgileri ile eğitimde teknoloji kullanımı konusundaki öz-yeterlilik algılarının incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Harris, J., Mishra, P., and Koehler, M. (2009). Teachers' technological pedagogical content knowledge and learning activity types: curriculum-based technology integration reframed. *Journal of Research on Technology in Education*, 41 (4), 393-416.
- Höltge, L., Ehm, J.-H., Hartmann, U., and Hasselhorn, M. (2019). Teachers' self-efficacy beliefs regarding assessment and promotion of school-relevant skills of preschool 112 children. *Early Child Development and Care*, 189 (2), 339– 351. <https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1323888>
- ISTE, 2008. Öğretmenler için ulusal eğitim teknolojisi standartları (nets•t) ve performans göstergeleri. URL (erişim tarihi: 13.05.2023) <ftp://download.intel.com/education/common/tr/Resources/EO/resources/Standards/NETS-T>.
- Işık, A. (2013). Elektronik kitapların eğitimde kullanılabilirliği. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 2 (2), 395-411.
- İlgör, B. (2019). *İngilizce öğretmenlerinin mesleki kimlik algıları ile özyeterlilik inançları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. Bursa: Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- İşman, A., 2008. *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. ISBN: 978-605-5885-25-0, 631s. Ankara : Pegem Akademi Yayıncılık.
- İşman, A. (2011) , *Uzaktan eğitim*. Ankara : Pegem Akademi Yayıncılık.
- Judd, C. M., Smith, E. R. and Kidder, L. H. (1991). *Research methods in social relations, 6th edition*. Fort Worth, TX: Holt, Rinehart ve Winston.
- Karasar, N., 2009. *Bilimsel araştırma yöntemleri*. ISBN: 978-975-591-046-8, 292s. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

- Keleş, E. ve Güntepe, E. T. (2018). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının teknolojiyi öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonu. *Sakarya University Journal of Education*, 8 (3), 142-157.
- Kılıç Çakmak, E., Özüdoğru, ., Bozkurt, Ş. B., Ülker, Ü., Özgül Ünsal, N. Boz, K., Ö. F., Ergül Sönmez, E., Baştemur Kaya, C., Karaca, C., Bahadır, H., ve Üstün Gül, H. (2016). 2014 yılında eğitim teknolojileri alanındaki yayımlanan makalelerin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6 (1), 80-108.
- Kol, S.(2012). Okul öncesi eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt (20), 543-554.
- Koehler, M. J., ve Mishra, P. (2005). Teachers learning technology by design. *Journal of Computing in Teacher Education*, 21 (3), 94-102.
- Metin,M., Birişçi, S. ve Coşkun K. (2013). Öğretmen adaylarının öğretim teknolojilerine yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt (21), 345-364.
- Nisar, W., Munir, U.E. and Shad, S. A. (2012). Usage and impact of ICT in education sector: a study of Pakistan. *International Journal of Computer Applications*, 47 (18), 1-4. <https://doi.org/10.5120/7275-0071>.
- O’neill, S., and Stephenson, J. (2012). Does classroom management coursework influence pre- service teachers’ perceived preparedness or confidence? *Teaching And Teacher Education*, 28, 1131-1143.
- Özdamar, K. (1999). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Kaan Kitapevi.
- Özel, E. (2014). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretim teknolojilerine yönelik tutum ve davranışları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 19 (31), 129-144. <https://doi.org/10.17295/dcd.53769>
- Özkurt, M. F., ve Erben Keçici, S. (2017). Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilik algıları ile öğretim teknolojileri ve materyal tasarım becerileri arasındaki ilişki. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*. Cilt (4), Sayı (13), ss. 286-302.
- Öztürk, T. (2006). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yeterliliklerinin değerlendirilmesi (balikesir örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Paetsch, J., Franz, S. ve Wolter, I. (2023). Changes in early career teachers technology use for teaching: the roles of teacher self-efficacy, ICT literacy and experience during covid-19 school closure. *Teaching and Teacher Education*, 135, Article 104318. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104318>.
- Picard, P.M., (2009). *Technology based interviews: constructing better student attitudes toward history by using technology to develop a technology based interview archive of the great depression*, Yayımlanmamış doktora tezi. Columbia Üniversitesi, New York, USA.
- Rıza, E., T., 2003. *Eğitim teknolojisi uygulamaları ve materyal geliştirme*. ISBN: 975-96446-1-4, 448s. İstanbul: Nadir Kitap.
- Ropp,M.M. (1999). Exploring individual characteristics associated with learning to use computers in preservice teacher preparation. *Journal of Research on Computing in Education*, 31 (4), 402-424.

- Say, S., and Pan, V. (2017). The effect of instruction with augmented reality astronomy cards on 7 grade student attitudes towards astronomy and academic achievement. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, (December Special Issue for INTE), 295-301.
- Sever, R., (2010). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*, tasarım örnekleri. ISBN: 605443400-4, 272s. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Seyran, A. (2023). *Okul öncesi öğretmenlerinin bilişsel esneklikleri ile eğitimde teknolojiyi kullanma yeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Somyürek, S., Atasoy, B. ve Özdemir, S. (2009). What makes a board smart? *Computers and Education*, 53 (2), 368–374
- Şahin, A. ve Akçay, A. (2011). Türkçe öğretmeni adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Turkish Studies- International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 6 (2), 909-918.
- Şimşek, A., ve Kaymakçı, S. (2015). *Okul dışı sosyal bilgiler öğretimi* (s.189-203). Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- TDK, 2015. Türk Dil Kurumu. URL (erişim tarihi: 8.05.2023) <http://www.tdk.com.tr>.
- Tekerek, M., Altan, T., ve Gündüz, İ. (2014). Fatih projesinde tablet pc kullanımına yönelik öğrenci tutumlarının incelenmesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 7 (2), 21-27. <https://doi.org/10.12973/bid.2017>
- Teo, T. (2009). Modelling technology acceptance in education: a study of pre-service teachers. *Computers and Education*, 52 (2), 302-312. <https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551>
- Tondeur, J., vanBraak, J., Ertmer, P. A. and Ottenbreit-Leftwich, A. (2022). The relationship between teachers information technology integration self-efficacy and TPACK: A meta analysis. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 1091017. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1091017>
- Turan, F. (2002). Eğitim kurumlarında bilgisayar kullanımında altyapı ve eğitim yetersizlikleri. *Milli eğitim dergisi*, 166, 279-280.
- Vural, B. (2004). *Eğitim-öğretimde teknoloji ve materyal kullanımı*. İstanbul: Hayat Yayıncılık.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H., (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. ISBN: 9750226038, 446s.
- Yılmaz, A., ve Şeker, M. (2016). Sosyal bilgiler öğretiminde materyal tasarımı. D. Dilek (Ed.), *Sosyal bilgiler eğitimi içinde* (1. baskı, ss. 545-570). Pegem Akademi.
- Yılmaz, İ. (2006). *'Eğitim fakültesinde eğitim görmekte olan öğretmen adaylarının bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Manisa: Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

EKLER

EK 1: Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği

I. BÖLÜM

Kişisel Bilgiler

Bu bölümdeki cevaplarınız boşluğun yanındaki parantezin içine (X) işareti koyarak belirtebilirsiniz.

1) Cinsiyetiniz

() Erkek () Kadın

2) Yaş grubunuz

()20 – 30 ()30 – 40 ()40 +

3)Mesleki Kıdeminiz

()1-10 ()10-20 ()20+

Değerli Öğretmen;
Eğitimde Teknoloji kullanımına yönelik hazırlanan bu ölçme aracındaki ifadelerin doğru ya da yanlış yanıtı bulunmamaktadır. Her ifadeye verilebilecek yanıt, kişiden kişiye değişebilmektedir. Bu bir sınav değildir. Bunun için, vereceğiniz yanıtlar sadece sizin kendi görüşünüz olmalıdır. Sizden, her bir ifadeyle ilgili görüşünüzü belirtirken, söz konusu ifadenin sizin düşünce veya duygularınıza ne derece uygun olduğuna karar vermeniz ve daha sonra yanıtlarınızı her ifadenin karşısında bulunan parantezin içine çarpı [(X)] işareti koyarak belirtmeniz beklenmektedir.
Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

II. BÖLÜM

Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği

İfadeler	Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
I. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımının Öğretim Süreçlerine Yansımaları					
1. Zorunlu olmasa, derslerimde hiç araç-gereç kullanmazdım.	()	()	()	()	()
2. Derslerde araç-gereç kullanırken sıkılıyorum.	()	()	()	()	()
3. Derslerde araç-gereç kullanmak gereksizdir.	()	()	()	()	()
4. Derslerde keşke araç-gereç kullanmam gerekmeseydi.	()	()	()	()	()
5. Eğitimde teknoloji kullanımından nefret ediyorum.	()	()	()	()	()
6. Teknolojik araç-gereç kullanımı, öğrencilerin öğrenme süreçlerine hiçbir katkısı yoktur.	()	()	()	()	()
7. Derslerimde teknolojik araç-gereç kullanabileceğim bir durum düşünmüyorum.	()	()	()	()	()
8. Araç-gereç kullanımı öğrencilerin derse ilgisini artırır.	()	()	()	()	()
9. Derslerde araç-gereç kullanmanın zaman kaybı olduğunu düşünüyorum.	()	()	()	()	()

10. Keşke bütün öğretmenler araç-gereç kullanmaktan vazgeçseler.	()	()	()	()	()
11. Derslerimde eğitimde teknoloji kullanıma yönelik bilgi ve becerileri (formasyon) kullanmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum.	()	()	()	()	()
12. Derste araç-gereç kullanıldığında dikkatin konudan çok araç-gerece yöneldiğini düşünüyorum.	()	()	()	()	()
13. Öğretim teknolojilerinin hızla değişip gelişmesinden korkarım.	()	()	()	()	()
14. Öğretim programında eğitimde teknoloji kullanımına yer verilmese mutlu olurum.	()	()	()	()	()
15. Araç-gereç kullanırken görevimi tam olarak yapamıyordum gibi bir duygu yaşıyorum.	()	()	()	()	()
16. Derslerimde teknolojik unsurları kullanmak öğrencilerimi düşünmeye yöneltmiyor.	()	()	()	()	()
II. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımında Kendini Geliştirme					
1. Yeni bir teknoloji ile karşılaştığımda onu kullanmaya ya da özelliklerini öğrenmeye çalışırım.	()	()	()	()	()
2. Teknoloji ile ilgili her şeye ilgi duyarım.	()	()	()	()	()
3. Mümkün olsa, dersimde her türlü teknolojik unsuru kullanırım	()	()	()	()	()
4. Boş zamanlarımda eğitimde yeni teknolojilere ilişkin gelişmeleri takip etmekten hoşlanırım.	()	()	()	()	()
5. Yetkim olsa, bütün öğretmenlerin teknolojik unsur ya da araç-gereç kullanmalarını zorunlu hale getiririm.	()	()	()	()	()
6. Teknoloji bilgimi arttırmak için, öğretmen arkadaşlarımla tartışmalar yaparım.	()	()	()	()	()
7. Araç-gereç kullanacağım derslere daha büyük bir zevkle hazırlanırım.	()	()	()	()	()
8. Derslerimde kendi becerimle yaptığım araç-gereçleri kullanmaktan zevk duyarım	()	()	()	()	()
9. Sınıfta, eğitimde teknoloji kullanımından doğan problemleri çözmekten hoşlanırım.	()	()	()	()	()
10. Derste araç-gereç kullanırken gerekli bilgi ve becerilere sahip olduğumu bilmek beni rahatlatır.	()	()	()	()	()
11. Araç-gereç kullanımı öğrenmeyi kolaylaştırır.	()	()	()	()	()
12. Eğitim araç-gereçleri kullandığımda sınıf-içi iletişimin daha etkili hale geldiğini düşünüyorum.	()	()	()	()	()
13. Sınıfa sıra dışı materyaller getirmekten hoşlanırım.	()	()	()	()	()
14. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik bir kurs ya da seminer olsa hemen katılırım.	()	()	()	()	()
III. Boyut: Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sınıf Yönetimi					
1.Öğretimde ders araç ve gereçleri kullandığımda öğretim programını bitirmekte zorlanıyorum.	()	()	()	()	()
2. Derslerimde araç-gereç kullanmak beni yorar.	()	()	()	()	()
3.Öğrencilerime ders araç-gereçlerini kullanmalarına izin verdiğimde sınıfta disiplin sorunları yaşıyorum.	()	()	()	()	()
4. Eğitimde teknolojik unsurları kullanmak beni korkutur.	()	()	()	()	()
5.Derste araç-gereç kullanıldığında sınıfın kontrolünü kaybediyorum.	()	()	()	()	()
6. Mecbur olduğum için derslerde araç-gereç kullanıyorum	()	()	()	()	()
7. Derslerde sık kullanmadığım bir materyali kullanırken kendimi huzursuz hissediyorum.	()	()	()	()	()
8. Derslerde araç-gereç kullanımı beni her zaman zorlar.	()	()	()	()	()
9. Araç-gereç kullanımı zahmetlidir.	()	()	()	()	()

EK 2: Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeği - Kısa Form

Yönerge: Bu anket öğretmenlere okul etkinliklerinde ne tür şeylerin sıkıntı yarattığını anlamamızda yardımcı olması için hazırlanmıştır. Lütfen aşağıdaki ifadelerin her biri hakkındaki görüşünüzü yandaki derecelerden bir tanesini işaretleyerek belirtiniz.		Ne kadar yapabilirsiniz?								
		1. Hiç	2.	3. Çok az	4.	5. Biraz	6.	7. Orta	8.	9. Çok fazla
1	Sınıf düzenini bozucu davranışları kontrol etmek için ne kadar çabalayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Derslerine düşük ilgi gösteren öğrencileri motive etmek için ne kadar çabalayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Öğrencilerinizi okulda başarılı olacaklarına inandırmak için ne kadar çabalayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	Öğrencilerinizin, öğrenmeye değer vermelerini sağlamak için ne kadar çabalayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	Öğrencileriniz için ne derece iyi sorular hazırlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Öğrencilerinizin sınıf kurallarına uymalarını sağlamak için ne kadar çabalayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Gürültü yapan veya rahatsızlık veren öğrencileri sakinleştirmek için ne kadar çabalayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Her bir öğrenci grubu için bir sınıf yönetim sistemini ne kadar iyi kurabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Çeşitli değerlendirme stratejilerini ne kadar kullanabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Öğrencilerin kafası karışığında ne çoklukta alternatif açıklamalar veya örnekler sunabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Çocuklarının okulda daha iyi öğrenci olmalarına yardımcı olmaları için ailelere ne kadar yardım yapabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Sınıfınızda alternatif stratejileri ne kadar iyi uygulayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği – Kısa Formu üç alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçeğin 2.,3.,4.ve 11. maddelerini içeren “Öğrenci Katılımına Yönelik Öz Yeterlik” olarak adlandırılan birinci faktörünün Cronbach Alfa (α) güvenilirlik katsayısı 0.73, ölçeğin 5.,9.,10. ve 12. Maddelerini içeren “Öğretim Stratejilerini Kullanmaya Yönelik Öz Yeterlik” olarak adlandırılan ikinci faktörünün Cronbach Alfa (α) güvenilirlik katsayısı 0.75, ölçeğin 1.,6.,7. Ve 8. Maddelerini içeren “Sınıf Yönetimine Yönelik Öz Yeterlik” olarak adlandırılan üçüncü faktörünün Cronbach Alfa (α) güvenilirlik katsayısı 0.74 ve son olarak tüm ölçek maddelerinin Cronbach Alfa (α) güvenilirlik katsayısı 0.88 olarak bulunmuştur.

EK 3. Araştırma İzin Belgesi Örneği



Plevne İlkokulu M¼d¼rl¼đ¼ne



Başvuru No: MEB.TT.2025.021068

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu: 755855

T.C. Kimlik No: 35872754102

Adı Soyadı: AHSEN DÖNMEZ

Araştırmanın Adı: Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları İle Öz-Yeterlik Algısı Arasındaki İlişki

Araştırmanın Niteliği: Yüksek Lisans Tezi

Araştırmanın Örnekleme / Çalışma Grubu: Öğretmen

Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatı: Plevne İlkokulu

Uygulama Yapılacak Birim: İlkokul

Uygulama Yapılacak İl: BALIKESİR

Veri Toplama Aracının Başlığı: Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği, Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeği
- Kısa Form

EK 4. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 17.10.2023-E.305952



T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı :E-82780280 -108.02-305952
Konu :Etik Kurul Onayı

17.10.2023

EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : 11.10.2023 tarihli ve 19928322/108.02/304596 sayılı yazı.

Anabilim Dalınız Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Ahsen DÖNMEZ'in Öğretim Üyesi Doç. Dr. Eyup YÜNKÜL'ün danışmanlığında yürüttüğü "Öğretmenlerin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları ile Öz-Yeterlik Algısı arasındaki ilişki" başlıklı tez çalışması için etik kurul onay belgesi isteği ile ilgili Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Komisyonu 06.10.2023 tarihli ve 2023/07 sayılı toplantısında alınan karar gereği düzenlenen onay belgesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Bayram ŞAHİN
Müdür

