

**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ**  
**ANABİLİM DALI**  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ**  
**BİLİM DALI**

**ÖĞRETMENLERİN EĞİTİM TEKNOLOJİSİ**  
**STANDARTLARI İLE İLGİLİ ÖZYETERLİLİKLERİN**  
**İNCELENMESİ**

**Mehmet Gökay GÜNEŞ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman**

**Dr. Öğr. Üyesi Şemseddin GÜNDÜZ**

**Konya-2019**



**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ**  
**ANABİLİM DALI**  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ**  
**BİLİM DALI**

**ÖĞRETMENLERİN EĞİTİM TEKNOLOJİSİ**  
**STANDARTLARI İLE İLGİLİ ÖZYETERLİLİKLERİN**  
**İNCELENMESİ**

**Mehmet Gökay GÜNEŞ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman**

**Dr. Öğr. Üyesi Şemseddin GÜNDÜZ**

**Konya-2019**

## BİLİMSEL ETİK SAYFASI

	T.C. <b>NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ</b> Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü	
---	---	---


## BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Öğrencinin	Adı Soyadı	Mehmet Gökay GÜNEŞ
	Numarası	128305011011
	Ana Bölüm Dalı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
	Bölüm Dalı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Tezin Adı	Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliliklerin İncelenmesi

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadaraki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkasının eserlerinden yararlanması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

14/06/2019  
Öğrencinin  
Adı Soyadı İmzası

Mehmet Gökay GÜNEŞ



## YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

	T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü	
---	--	---

## YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Öğrencinin	Adı Soyadı	Mehmet Gökay GÜNEŞ
	Numarası	128305011011
	Ana Bilim Dalı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
	Bilim Dalı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Şemseddin GÜNDÖZ
	Tezin Adı	Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliliklerin İncelenmesi

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan "Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliliklerin İncelenmesi" başlıklı bu çalışmaya 14/06/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jüriimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	Ünvanı Adı Soyadı	İmza
Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Şemseddin GÜNDÖZ	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Ashkan SABAN	
Jüri Üyesi	Doç. Dr. Hasan Erdi KOÇER	

## ÖNSÖZ-TEŞEKKÜR

Teknolojinin hayatımızın her alanına girmiş olduğu bu çağda, eğitim alanında da teknolojinin kullanılması kaçınılmaz bir hal almıştır. Eğitimin temel taşı niteliğinde olan öğretmenlerin ise teknolojiyi kullanması son derece önemlidir. Teknolojinin var olması tek başına bir anlam ifade etmemektedir. Önemli olan teknolojiyi etkili ve verimli bir şekilde kullanmaktır. Teknolojiyi etkili ve verimli bir şekilde kullanmak konusundaki en önemli görevlerden biri de öğretmenlere düşmektedir. Bu çalışma; öğretmenlerin ulusal eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerini belirlemeye yönelik olarak yapılmıştır.

Çalışmanın yürütülmesinde ve yapılmasında bana sürekli destek olan ve lisansüstü eğitime başladığım ilk günden itibaren her zaman beni yaptığım akademik çalışmalarda destekleyen çok değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Şemseddin GÜNDÜZ'e çok içten teşekkür ederim. Çalışmam için kullanmış olduğum ölçeğin sahibi olan ve derslerinde her zaman çok önemli şeyler öğrendiğim değerli Doç. Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR'a teşekkürlerimi sunarım.

Bugünlere gelmemde en büyük emeğe sahip çok değerli ailem ve beni her alanda sürekli destekleyip, her zaman yanımda olduğunu hissettirip, benden hiçbir zaman maddi ve manevi desteğini esirgemeyen çok değerli eşim Burcu GÜNEŞ'e sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Mehmet Gökay GÜNEŞ



<b>Öğrencinin</b>	Adı Soyadı	Mehmet Gökay GÜNEŞ
	Numarası	128305011011
	Ana Bilim Dalı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
	Bilim Dalı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Şemseddin GÜNDÜZ
	Tezin Adı	Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliliklerin İncelenmesi

## ÖZET

Eğitimin önemli unsurlarından biri olan öğretmenlerin teknolojiyi benimsemeleri ve eğitim alanında kullanmaları, eğitimin verimliliği açısından önemlidir. Bu araştırma öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterliliklerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini 2016 – 2017 eğitim öğretim yılında, Türkiye’de devlet okullarında çalışmakta olan tüm ortaokul öğretmenleri oluşturmaktadır. Evrenin çok büyük olmasından dolayı tüm evreni temsil edecek şekilde örneklem seçilmiştir ve araştırmaya toplam 281 öğretmen katılmıştır. Araştırma nicel desende yapılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre; öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri ve araştırma da kullanılmış olan ölçeğin tüm boyutlarına göre de öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri yüksek düzeydedir. Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin en düşük olduğu boyut “Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama” iken, en yüksek olduğu boyut ise “Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar”

boyutudur. Erkek öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri, kadın öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinden yüksektir. Öğretmenlerin çalışmakta olduğu okullarda akıllı tahta bulunup bulunmama durumu, Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Harekâtı Projesi kapsamında hizmetiçi eğitim alıp almama durumu, kıdem yılı ve öğretmenlerin çalıştıkları görev yerlerinin hizmet bölgesi derecesine göre öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin değişiklik göstermediği sonucuna varılmıştır. İdarecilik deneyimine sahip olan öğretmenlerin ise eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin, idarecilik deneyimi olmayan öğretmenlerden daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim Teknolojisi Standartları, Öğretmen Özyeterlilikleri, NETS



<b>Öğrencinin</b>	Adı Soyadı	Mehmet Gökay GÜNEŞ
	Numarası	128305011011
	Ana Bilim Dalı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
	Bilim Dalı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi Şemseddin GÜNDÜZ
	Tezin İngilizce Adı	Examination of Teachers' Self-Efficacy Related to Education Technology Standards

## SUMMARY

This research was conducted to examine teachers' self-efficacy related to educational technology standards. The universe of the research is; in 2016 - 2017 academic year, a selected sample from all secondary school teacher who is working in Turkey. The number of teachers participating in the research is 281. The research was designed as a quantitative. According to the results of the research; the teachers' educational technology standards were found to have high self-efficacy values. According to all sub-dimensions of the questionnaire used in the study, the teachers' educational technology standards have high self-efficacy values. While the sub-dimension of the teachers' educational technology standards with the lowest self-efficacy values is “Special Needs and Individual Differences”, unless the sub-dimension with the highest was found as “Productivity and Professional Appliation” sub-dimension. According to the variable gender of the study; self-efficacy values of

male teachers' educational technology standards are higher than the self-efficacy values of female teachers' educational technology standards. It has been concluded that teachers' education technology standards self-efficacy does not change according to the status of having a smart board in the schools where teachers are working, the inability to receive in-service training within the scope of the Opportunities Improvement and Operation Improvement Project, the year of seniority and the degree of service area of the teachers where the teachers work. It is concluded that teachers who have administrative experience have higher self-efficacy values of educational technology standards than the teachers who have no administrative experience.

**Key Words:** Educational Technology Standarts, Teacher Self-Efficacy, NETS

## İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİK SAYFASI .....	iii
YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU .....	iv
ÖNSÖZ-TEŞEKKÜR .....	v
ÖZET .....	vi
SUMMARY .....	viii
İÇİNDEKİLER .....	x
TABLolar LİSTESİ .....	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xvii
BÖLÜM I .....	1
GİRİŞ .....	1
1.1. Problem Durumu .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	5
1.3. Araştırmanın Önemi .....	6
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	8
1.5. Kısaltmalar ve Simgeler .....	8
BÖLÜM II .....	10
KURAMSAL ÇERÇEVE .....	10

2.1.Eğitim Alanında Teknoloji .....	10
2.2. Öğretmen Nitelikleri .....	11
2.2.1. Türkiye’de Öğretmenlik Mesleği Yeterlikleri .....	11
2.2.2.1. Türkiye’de Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliklerinin Maddeleri .	13
2.3. 2023 Eğitim Vizyonu Belgesinde Öğretmen Yeterlikleri ve Eğitim Teknolojisi .....	15
2.4. Eğitim Teknolojisi Standartları.....	16
2.4.1. Öğrenciler İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları ( NETS*S ) .....	17
2.4.2. Yöneticiler İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS*A) .....	17
2.4.3. Teknoloji Koçları İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS*C) .....	18
2.4.4. Bilgisayar Bilimi Eğitimcileri İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS*CSE) .....	18
2.4.5. Öğretmenler İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS*T).....	18
2.4.5.1. 2000 Yılında Yayınlanan NETS*T.....	19
2.5. Özyeterlilik .....	20
<b>BÖLÜM III</b> .....	<b>22</b>
<b>İLGİLİ ALANYAZIN</b> .....	<b>22</b>
Türkiye’de Yapılan Çalışmalar .....	22
Yurtdışında Yapılan Çalışmalar.....	29

BÖLÜM IV .....	32
YÖNTEM .....	32
3.1. Araştırmanın Modeli.....	32
3.2. Evren ve Örneklem .....	32
3.3. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması .....	34
3.4. Verilerin Analizi .....	35
BÖLÜM V .....	37
BULGULAR.....	37
4.1. Araştırma Değişkenleri ile İlgili Bulgular .....	37
4.2. Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliliklerinin İncelenmesi .....	38
4.2.1. Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi ile İlgili Yanıtların Analizi ...	38
4.2.2. Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması ile İlgili Yanıtların Analizi .....	39
4.2.3. Ölçme ve Değerlendirme ile İlgili Yanıtların Analizi .....	40
4.2.4. Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar ile İlgili Yanıtların Analizi .....	41
4.2.5. Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular ile İlgili Yanıtların Analizi.....	43
4.2.6. Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama ile İlgili Yanıtların Analizi.....	43
4.3. Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Bağlamında İncelenmesi .....	44

4.3.1. Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi .....	44
4.3.2. Branş Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi .....	46
4.3.3. Çalışılan Kurumda Akıllı Tahta Bulunma Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi .....	48
4.3.4. FATİH Projesi ile İlgili Herhangi Bir Hizmetiçi Eğitim Alıp Almama Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi .....	49
4.3.5. EBA'yı Derslerde Kaynak Olarak Kullanma Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi.....	50
4.3.6. İdarecilik Deneyimi Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi .....	52
4.3.7. Öğretmenlikte Geçen Süre Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi .....	54
4.3.8. Görev Yeri Hizmet Bölgesi Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi .....	55
BÖLÜM VI.....	57
SONUÇ VE TARTIŞMA .....	57
BÖLÜM VII .....	64
ÖNERİLER.....	64
KAYNAKÇA.....	66

EK-1: ANKET .....	70
EK-2: ÖLÇEK KULLANMA İZİNİ .....	73
EK-3: ÖLÇEĞİ UYGULAMAK İÇİN RESMİ İZİN .....	74
ÖZGEÇMİŞ .....	75



## TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Araştırmanın Değişkenlerine Ait Sayısal Bilgiler.....	33
Tablo 2: Ölçeğe Ait Maddelerin Boyutları ve Madde Sayıları.....	35
Tablo 3: Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi Ölçütü.....	36
Tablo 4: Araştırma Değişkenlerine Ait Bulgular.....	37
Tablo 5: Ölçek Boyutlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	38
Tablo 6: Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	39
Tablo 7: Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	40
Tablo 8: Ölçme ve Değerlendirme ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	41
Tablo 9: Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	42
Tablo 10: Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	43
Tablo 11: Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri .....	44
Tablo 12: Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları.....	45

Tablo 13: Branş Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları.....	46
Tablo 14: Branş Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları Analizleri.....	47
Tablo 15: Çalışılan Kurumda Akıllı Tahta Bulunma Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları.....	48
Tablo 16: FATİH Projesi ile İlgili Herhangi Bir Hizmetiçi Eğitim Alıp Almama Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları.....	49
Tablo 17: EBA'yı Derslerde Kaynak Olarak Kullanma Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları.....	51
Tablo 18: EBA'yı Derslerde Kaynak Olarak Kullanma Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları Analizleri...	52
Tablo 19: İdarecilik Deneyimi Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları.....	53
Tablo 20: Öğretmenlerin Çalışma Süreleri Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları.....	54
Tablo 21: Öğretmenlerin Çalışma Süreleri Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları Analizleri.....	55
Tablo 22: Öğretmenlerin Çalıştıkları Yerlerin Hizmet Bölgeleri Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları.....	55
Tablo 23: Öğretmenlerin Çalıştıkları Yerlerin Hizmet Bölgeleri Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları Analizleri...	56

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Teknolojinin Eğitime Entegrasyonu.....	3
Şekil 2: Öğretmen Yeterliklerinin Kullanım Alanları .....	13
Şekil 3: NETS*E : Öğretmenler İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları .....	19



## BÖLÜM I

### GİRİŞ

Tez çalışmasının bu bölümünde araştırmanın konusu, problem durumu ve alt problemler ile problem cümlesi, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi ve sınırlılıkları ile çalışmaya ait kısaltmalar yer almaktadır.

#### 1.1.Problem Durumu

Endüstri çağından bilgi çağına geçtiğimiz bu çağda toplumun dinamikleri ve toplumda yaşayan bireylerin sahip olması beklenen özellikler değişmiştir. Artık küreselleşen toplumda bilgiyi üretme gereksinimi ön plana çıkmıştır. Bilgi sürekli gelişen ve durağan olmayan bir yapıya sahiptir. Geçmişten günümüze kadar bilgi miktarı katlanarak artmaya devam etmektedir. İçerisinde yaşadığımız ve bilgi çağı olarak adlandırılan bu çağda, toplumda yer alan bireylerinden beklenenler değişmiş ve bu değişim toplumların da yapısının değişmesine yol açmıştır (Gündüz ve Odabaşı, 2004). Teknolojinin gelişmesiyle birlikte hayatımızın her alanında etkin bir şekilde kullanılmaya başlayan teknoloji de bilginin bu gelişimi ile birlikte insanlar için vazgeçilmez bir öge haline gelmiştir. Artık toplumların bireylerden beklentisi; teknoloji kullanmayı bilmelerinden ziyade, teknolojiyi daha etkili ve verimli bir şekilde kullanmaları yönündedir.

Çağın gereksinimlerinin değişmesiyle beraber hayatımızın birçok alanında çok önemli olan ve hayatımızın vazgeçilmezi haline gelen teknoloji kavramı ortaya çıkmıştır. Hayatımızın neredeyse her alanında teknoloji kavramını görmemiz mümkündür. Peki, nedir bu teknoloji kavramı? Teknoloji ile ilgili birçok tanım bulunmaktadır ancak Alkan (1998)'a göre insan hayatında yer alan birçok süreç, işlem, sistem, yöntem ve kontrol mekanizmaları gibi birden fazla öğenin bir araya getirilerek kullanılabilmesi için ortaya çıkan ürünler ile bilim arasında birleştirici bir rol oynayan bir disiplin olarak tanımlanmaktadır. Tanıma da bakacak olursak gerçekten teknoloji sadece bir alanla sınırlı kalan bir şey değildir. Ayrıca teknolojinin

evrensel olan ve gerçek olan öğeleri etkilediği kadar, bilişsel olan alanları da etkilediği görülecektir (İşman, 2005).

Hayatın her alanında kullanılan teknoloji eğitim alanında da bir vazgeçilmez haline gelmiştir. Teknolojinin eğitimde kullanılmaya başlamasıyla beraber eğitim teknolojisi kavramı ortaya çıkmıştır. Eğitim teknolojisi genel anlamda Association for Educational Communications and Technology (AECT) (2004) tarafından, uygun teknolojik araçların kullanılması ile sürecin yaratılması, kullanıma hazır hale getirilerek kullanılması ve idare edilmesi ile yapılan etik uygulamalar ve çalışmalar sayesinde öğrenmeyi kolaylaştırma ve performansı artırma şeklinde tanımlanmaktadır (Orhan, Kurt, Ozan, Vural ve Türkan, 2014). Bir başka tanımda ise Alkan (1998), eğitim teknolojisini; genel bir anlam olarak eğitimi ifade eden, özel olarak ise öğrenme durumuna hâkim olabilmek için alakalı bilgi ve becerilerin kullanılmasıyla öğrenme sürecinin işlevsel hale getirilmesi olarak tanımlamıştır.

Eğitim teknolojisinin eğitim ortamlarında etkili ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi için birçok etmen bulunmaktadır. Eğitim teknolojisi sadece araç-gereç boyutunda düşünülebilecek bir şey değildir; eğitimciler, öğrenciler, öğrenme ortamları, bu ortamlarda yer alan araç-gereçler, eğitimcilerin teknolojiye karşı olan yaklaşımları, eğitim programları, eğitim felsefelerinden yararlanma gibi birçok öğeyi içerisinde barındırmaktadır. Eğitim teknolojisinin eğitim ortamında etkili ve verimli bir şekilde kullanılabilmesi için bu öğelerin birbirinden ayrılması düşünülemez. Bu öğeler birbirinin tamamlayıcısı niteliğindedir. Eğitim teknolojisinin kullanıldığı ortamlarda amaç, eğitimin kalitesini arttırmak ve hedef kitleyi bilgi çağının gereksinimlerine sahip bireyler haline getirmektir. Yani sadece eğitimci değil aynı zamanda hedef kitleyi oluşturan öğrenciler de eğitim teknolojisini kullanabilen ve bu teknolojiyi gelecekteki hayatlarına yansıtabilen bireyler olarak yetiştirilmelidir. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) 2008 yılında Türk Milli Eğitim Sisteminin Genel Amaç ve Temel İlkeleri şeklinde tanımladığı ve öğretmenlerin öğrencileri yetiştirirken; merak duygusuna sahip olan bireyler, yeniliğe açık, ekip çalışmasına yatkın olan bireyler şeklinde yetiştirilebilmesi için eğitim programlarının uygulanmasında en önemli görevlerden birinin de öğretmenlere düştüğünü belirtmiştir.

Teknolojinin eğitim ortamlarına entegre edilmesi ile ilgili olarak dünyada birçok görüş bulunmaktadır. Roblyer (2006) tarafından ortaya konulmuş olan ve eğitim teknolojisinin eğitim ortamlarına entegre edilmesi için gerekli olan etmenleri açıklayan bir model Şekil 1’de görülmektedir:

**Şekil 1: Teknolojinin Eğitime Entegrasyonu**



Kaynak: Roblyer, 2006, Akt. Mısırlı, 2013:9

Türkiye’de ise eğitim teknolojisi 1930’lu yıllarda haritalar, tepegözler, çeşitli laboratuvar araçları ile başlamıştır. İlerleyen süreçte uzaktan eğitim şeklinde ifade edebileceğimiz mektup ve radyo ile eğitim verilmiştir. Modern anlamda bilgisayarların ise ilk olarak eğitim sisteminde görüldüğü zaman 1980’li yıllardır. Bu yıllarda ayrıca Anadolu Üniversitesinin Açıköğretim Fakültesi ile de lisans eğitiminde uzaktan eğitime geçilmiştir (Çoklar, 2008). 1990’lı yıllarda ise MEB bünyesinde ortaöğretimde uzaktan eğitime geçilmiş ve Açıköğretim Lisesi uzaktan eğitimle öğrenci kabul etmeye başlamıştır. Yine bu yıllarda çeşitli projeler ile ülke

genelinde bilgisayarların okul ortamlarında yaygınlaştırılmasına başlanmıştır. Günümüzde ise Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) olarak bilinen proje uygulamaya konulmuştur. Yapılan bu yatırımlara bakıldığında Türkiye’de eğitim teknolojisinin genelde araç-gereç anlamındaki boyutunun ön plana çıktığı ancak personel eğitimi, öğretim programı ve ders içeriklerinin yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu konuda ise son zamanlarda Eğitim Bilişim Ağı (EBA) olarak bilinen ve eğitim içeriklerinin yer aldığı web sayfası içerik olarak geliştirilmeye devam etmektedir.

Eğitimde teknolojiye iyi bir şekilde faydalanabilmek en önemli görevlerden biri ise hiç şüphesiz ki öğretmenlere düşmektedir. Öğretmenlerin ise toplumun beklentilerine cevap verebilecek özelliklere sahip öğrenciler yetiştirebilmesi için sahip olmaları gereken eğitim teknolojisi yeterliklerinin nasıl olması gerektiği önemli bir konudur. Sadece bilgisayarı ve interneti kullanan öğretmenler, eğitim ortamlarında teknolojiyi kullanabiliyor anlamına gelmemektedir. Öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin yanında bunu eğitim ile ilgili felsefelerle birlikte kullanmaları ve ortaya çıkarttıkları ürünleri sınıf ortamında farklı seviyelerde bulunan öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde kullanabilmeleri gerekmektedir. Ancak her öğretmenin belirtilmiş olan bu şartları gerektiği gibi kullanamaması, eğitim teknolojisini sınıf ortamına yansıtarken farklılıklar yaşanması gibi nedenlerden dolayı eğitim teknolojileri konusunda bir birlikteliğin sağlanması ihtiyacı doğmuştur. Bu konu ile alakalı birçok ülkede çalışmalar bulunmakla birlikte tüm dünyada geçerli olarak kabul edilebilecek bir standart oluşturma çalışması ABD’de (Amerika Birleşik Devletleri) ISTE (International Society for Technology in Education) tarafından yapılmıştır.

ISTE tarafından ilk olarak 1993 yılında bir proje çalışması sonucu ortaya çıkan eğitim teknolojisi standartları, National Educational Technology Standards (NETS) olarak adlandırılmıştır. Zaman içerisinde yapılan birçok güncelleme ile birlikte, NETS’in eğitimde birliği sağlama açısından faydalı bir çalışma olduğu düşünülmektedir. Aynı yerde çalışan aynı branştaki öğretmenler arasında bile eğitim teknolojisinin uygulamasında farklılıklar olduğu görülmektedir (Sugar, 2002, Akt.

Çoklar, 2008). Bu açıdan bakıldığında eğitim teknolojilerinin uygulanmasında belli bir standartın olması faydalı olacaktır.

ISTE uluslararası toplumda kabul gören bir kurum olması nedeniyle ortaya koyduğu bu standartlar, birçok ülke tarafından kabul görmüştür. Ayrıca Çoklar (2008)'ında belirttiği gibi ABD nin federal bir yapıya sahip olmasından dolayı ve farklı eğitim sistemlerini barındırması sebebiyle ISTE tarafından geliştirilen NETS'in farklı eğitim sistemlerini kapsayacak şekilde olması dünyadaki farklı eğitim sistemleri tarafından da kabul gören bir yapıya sahip olmasını sağlamıştır.

NETS ilk olarak ortaya çıktığı 1993 yılından itibaren çağın gereklerine ve teknolojinin değişimine uygun olarak birçok güncellemeye uğramıştır. İlk olarak NETS olarak ortaya çıkan çalışma, daha sonra NETS\*T (National Education Technology Standards for Teacher) olarak öğretmenler için geçerli olacak şekilde güncellenmiştir. NETS\*T, 1997-2000-2008-2017 yıllarında güncellenerek son halini almıştır. Buna göre 2017 yılında güncellenen son hali ile 7 ana başlık altında yer alan toplam 24 alt maddeye sahiptir. Bu alt maddelerin her biri öğretmenlerin sahip olması gereken eğitim teknolojisi standartlarını anlatmaktadır (ISTE, 2019).

Bu çalışmada araştırılacak olan bir diğer değişken ise öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilikleridir. Özyeterlilik bireylerin bir işi yapabileceklerine dair olan inançlarının ve bu işle başa çıkabilmeleri için gerekli olan bilgi ve becerilere ne kadar sahip olduklarına dair inanç, tutum ve davranışları olarak tanımlanabilecek bir kavramdır (Bandura, 1982).

## **1.2.Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterliliklerinin ortaya çıkartılmasıdır. Bu amaca yönelik olarak aşağıdaki alt amaçlara yanıtlar aranacaktır.

### **Alt Amaçlar**

- 1- Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterlilik düzeyleri nedir?
- 2- Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterlilikleri cinsiyetlerine göre farklılaşmakta mıdır?
- 3- Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterlilikleri branşlarına göre farklılaşmakta mıdır?
- 4- Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterlilikleri; çalıştıkları okulda akıllı tahta bulunup bulunmaması, öğretmenlerin FATİH Projesi ile ilgili hizmetiçi eğitim alıp almamaları ve EBA'nın öğretmenler tarafından derslerinde kaynak olarak kullanılma sıklığına göre farklılaşmakta mıdır?
- 5- Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterlilikleri idarecilik deneyimine sahip olup olmamalarına göre farklılaşmakta mıdır?
- 6- Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterlilikleri kıdem yıllarına göre farklılaşmakta mıdır?
- 7- Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterlilikleri öğretmenlerin görev yapmakta oldukları okulların buldukları hizmet bölgesi derecelerine göre farklılaşmakta mıdır?

### **1.3.Araştırmanın Önemi**

Eğitimin önemli bir parçası olan ve eğitime yön veren öğretmenlerin sahip olması gereken özellikler, çağın gerekleri ile alakalı olarak değişmiştir. Öğretmenlerin bilgiyi sorgulayabilen, öğrendikleri bilgiyi yaşam boyu kullanarak öğrencilere aktarabilen, problem çözme becerisine sahip olan öğretmenler olmaları beklenmektedir (Zeichner, 2006). İçerisinde yaşadığımız bilgi çağı ile beraber bu yeterliliklerin yanında teknolojiyi öğretim sürecinde etkili ve verimli bir şekilde kullanabilen öğretmenlerin olması ihtiyacı da ortaya çıkmıştır.

Teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmekte olması ve bu gelişimin eğitim sistemlerini de etkilemesi sonucunda eğitimde teknoloji kullanımı ile alakalı bir

karmaşa ortaya çıkmıştır. Tüm dünyada eğitim için vazgeçilmez olan teknolojiyi kullanan bireylerin sahip olması gereken yeterlilikler ile ilgili genel geçer bir şekilde kabul gören standartlar bütünü bulunmamaktadır. Öyle ki aynı okulda görev yapan aynı branştaki iki öğretmen bile bazen eğitim teknolojisini farklı yorumlayabilmekte ve derslerinde farklı olarak faydalanmaktadır. Bu durum ise eğitim teknolojilerinden daha etkili ve verimli bir şekilde yararlanabilme fırsatını öğrenciler için sınırlı hale getirebilmektedir.

Ancak ISTE tarafından geliştirilmiş ve ABD eğitim sisteminde uygulanmış olan NETS; NETS\*T (Öğretmenler), NETS\*S (Öğrenciler), NETS\*A (Yöneticiler), NETS\*C (Eğitim Koçları), NETS\*CSE (Bilgisayar Bilimleri Eğitimcileri) için tüm dünyada uygulanabilecek ve kabul edilebilecek bir standartlar bütünü ortaya çıkmasını hedeflemiştir. Bu durum ise eğitim teknolojilerinden farklı alanlarda çalışmakta olan öğretmenlerin daha etkili ve verimli bir şekilde faydalanmalarına olanak sağlamıştır (Çoklar, 2008).

Türkiye’de öğretmenlerin sahip olması gereken eğitim teknolojisi standartları ile ilgili olarak hazırlanmış ve kabul edilmiş genel geçer bir standartlar bütünü belgesi bulunmamaktadır. Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK)’na bağlı öğretmen eğitimi veren fakültelerde teknolojinin eğitim ortamlarında kullanılması ile ilgili dersler öğretmen adaylarına okutulmaktadır. MEB ise zaman zaman hali hazırda çalışmakta olan öğretmenleri için ihtiyaç duyulduğu zamanlarda hizmetiçi eğitimler düzenleyerek bu konuda destek sağlamaktadır. Ayrıca MEB’in yayınlamış olduğu “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” belgesinde, öğretmenlerin sahip olmaları gereken kriterlerde teknoloji ile ilgili olanlar mevcuttur. Ancak eğitimsel açıdan bakıldığında bu çalışmaların yeterli olması beklenemez. Çünkü uygulama aşamasına geçildiği zaman öğretmenlerin yaşayacağı birçok problem ortaya çıkmaktadır. Hem çevresel etkenler (araç-gereç) hem de daha da önemlisi olan programsal boyut anlamında, eğitim teknolojisinin etkili bir şekilde eğitim ortamlarında uygulanabilmesi için araç-gereç boyutunun yanında daha da önemlisi olan içerik boyutu, eğitim felsefelerine göre hazırlanmış içerik ve eğitim programı boyutu ortaya çıkmaktadır. Bu alanla ilgili olarak Türkiye’de de çalışmalar devam etmektedir.

Bu açılardan bakıldığında; Türkiye’de eğitim veren öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterliliklerinin ne düzeyde olduğunun ortaya çıkartılması ve öğretmenlerin bu konuda kendilerini geliştirmeleri için nelere ihtiyaç duyduklarının saptanması için bu çalışma önem arz etmektedir.

#### **1.4.Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu çalışma belirtilen amaçlar doğrultusunda;

- 2016-2017 eğitim öğretim yılında örneklem olarak seçilen illerde çalışmakta olan branş öğretmenleri ile,
- Öğretmenlere Yönelik Eğitim Teknolojisi Standartlarını Belirleme Ölçeği’ne bağlı olarak 2000 yılında yayımlanmış olan NETS\*T standartlarının ele alınması

ile sınırlıdır.

#### **1.5.Kısaltmalar ve Simgeler**

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AECT: Association for Educational Communications and Technology

ISTE: International Society for Technology in Education

NETS : National Education Technology Standards

NETS\*T : National Education Technology Standards For Teacher

NETS\*E : National Education Technology Standards For Educators

NETS\*S : National Education Technology Standards For Student

NETS\*A : National Education Technology Standards For Administrator

NETS\*C : National Education Technology Standards For Coaches

NETS\*CSE : National Education Technology Standards For Computer Science Educators


MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

ÖYGGM: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü

FATİH: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

EBA: Eğitim Bilişim Ağı

YÖK: Yüksek Öğretim Kurumu



## BÖLÜM II

### KURAMSAL ÇERÇEVE

#### 2.1.Eğitim Alanında Teknoloji

Günümüz şartlarına bakıldığında zaman geleneksel eğitim koşulları zamanın gereklerine göre değişim göstermiştir. Geleneksel eğitimden modern eğitime doğru bir geçiş yaşanmıştır. Yaşadığımız çağın bir vazgeçilmezi haline gelmiş olan teknoloji kavramı da haliyle eğitim alanında yaşanan gelişmelere paralel olarak yaşanan değişimden payına düşeni almıştır. Alkan'ın (1995) belirttiği gibi eğitim ve teknolojinin birlikte kullanılması sonucunda; eğitimin daha kaliteli hale gelmesi ve bununla birlikte insan hayatının da bu kaliteden faydalanarak daha iyi standartlarda yaşamaya sahip olması, insanın çevreye ve doğaya hükmeden bir yapıya sahip olması gibi faydalar ortaya çıkmıştır.

Geçmişte eğitim teknolojisi denildiği zaman; teknolojik cihazların eğitim ortamlarında kullanılması durumu ön plana çıkmaktaydı. Ancak gelişen eğitim felsefeleri ve çağın şartları göz önünde bulundurulduğunda, eğitim teknolojisi denildiğinde artık akla sadece eğitimde kullanılan teknolojik araç gereçler gelmemektedir. İçerisinde yaşamakta olduğumuz bilgi çağında nasıl bireylerin sahip olması gereken özellikler değişiklik gösterdiyse, eğitim teknolojisinin eğitim alanındaki konumu da bu değişimden etkilenmiştir. Artık eğitim teknolojisi denilince; bilgisayar, tablet, akıllı cep telefonu, akıllı tahta, internet gibi araçların bireyler tarafından eğitimin birçok aşamasında eğitim felsefeleri de işin içine katılarak bireylerin kaliteli ve verimli bir eğitim alabilmeleri için kullanılması durumu akla gelmektedir. Bu değişim sadece eğitimi alan öğrenciler yönünde değil, eğitim sürecinin başatlarından olan aile, öğrenci, öğretmen ve çevreyi de etkileyecek şekilde değişmiştir.

Bu gelişmelerle birlikte ortaya çıkmış olan bir diğer kavram ise teknolojinin eğitime olan entegrasyonudur. Teknoloji tek başına eğitim için bir anlam ifade etmeyeceği gibi etkili ve verimli bir araç da olmayacaktır. Bunun için en büyük

görev teknolojiyi benimsemiş ve özümsemiş olarak öğrencilere aktaracak olan öğretmenlere düşmektedir.

## **2.2. Öğretmen Nitelikleri**

Eğitimde bulunan birçok öge içerisinde en önemlilerinden biri öğretmenlerdir. Çünkü öğretmenler eğitim alanında sahip olunan tüm öğelerin bir araya getirilerek işe koşulması ve öğrencilere bu öğelerin aktarılması işlemini yapacak olan kişilerdir. Bu kadar önemli bir göreve sahip olan öğretmenlerin taşıması gereken nitelikler vardır. Bu nitelikler toplumların gereksinimlerine göre, sahip oldukları yaşam felsefelerine ve toplumların gelişmişlik düzeylerine göre değişiklik gösterebilmektedir.

Dünyada evrensel olarak her ülkede geçerli olabilecek şekilde tanımlanmış öğretmen niteliklerinden söz etmek zordur. Çünkü öğretmenin nitelikleri toplumun yapısına, sahip oldukları ve uyguladıkları eğitim felsefelerine, toplumların yaşam tarzlarına ve ülkelerin sahip olduğu gelişmişlik düzeyleri ile teknolojik olanaklara göre farklılık göstermektedir.

### **2.2.1. Türkiye’de Öğretmenlik Mesleği Yeterlikleri**

Türkiye’de öğretmenlerin sahip olmaları gereken nitelikleri ile ilgili çalışmaları MEB’e bağlı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (ÖYGGM) yapmaktadır. ÖYGGM (2017) öğretmen yeterliklerini, öğretmenlerin sahip oldukları bilgi, beceri, yetenek ve tutumlarını etkili ve verimli bir şekilde kullanarak mesleklerini yerine getirebilmeleri şeklinde tanımlanmaktadır.

Tarihe bakıldığında da öğretmenlerin bir toplum için ne kadar önemli olduğu ile ilgili birçok filozof ve bilim adamının sözleri görülmektedir. Farabi, İbni Sina, Eflatun, Diyojen gibi düşünürlerin yıllar önce bahsettiği bir düşünce olan öğretmenlik mesleğinin özel bir eğitimle verilmesi gerektiği düşüncesi günümüzde de değişmemiştir (MEB, ÖYGGM, 2017).

Türkiye açısından bakılacak olursa; Osmanlıdan günümüze kadar geçen süreçte öğretmen yetiştirmek için çeşitli eğitim kurumlarının açıldığı ve bu eğitim kurumlarında çağın ve toplumun şartlarına göre derslerin bulunduğu görülecektir. Cumhuriyet dönemiyle birlikte modern anlamda bir eğitim sistemine geçildiği zamanda ise Türkiye'ye gelen yabancı eğitim adamlarının tavsiyeleri sonucunda öğretmen yetiştiren kurumlar yeniden düzenlenmiştir. Cumhuriyetin kurulması döneminden günümüze kadar geçen süreçte ise yaşanan toplumsal olaylar ve toplumda meydana gelen modern gelişmelere göre öğretmen yetiştirme işlemi artık üniversitelere bağlı eğitim fakülteleri tarafından yapılmaktadır (MEB, ÖYGGM, 2017).

MEB ve ilgili paydaş kurumların ortak çalışmaları sonucunda çeşitli dönemlerde öğretmenlik mesleği genel yeterlik alanları, çağın ve toplumun değişen şartları göz önüne alınarak geliştirilmiştir. İlk olarak 2002 yılında yayınlanmış olan “Öğretmenlik Yeterlikleri”; üç ana başlıktan meydana gelmekteydi. Bu başlıklar; “Genel Kültür Bilgi ve Becerileri”, “Eğitme-Öğretme Yeterlikleri” ve “Özel Alan Bilgi ve Becerileri” şeklindedir (MEB, 2002). 2010 yılında MEB tarafından güncellenmiş olan öğretmen yeterlikleri altı ana başlık halini almıştır. Bu başlıklar; “Kişisel ve Mesleki Değerler-Mesleki Gelişim”, “Öğrenciyi Tanıma”, “Öğrenme ve Öğretme Süreci”, “Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme”, “Okul, Aile ve Toplum İlişkileri”, “Program ve İçerik Bilgisi” şeklindedir (MEB, 2002). 2010 yılında yapılmış olan güncelleme sonucunda; toplam 6 ana başlık, her başlığa bağlı alt yeterlik ve bu alt yeterlikleri açıklayan toplam 233 performans göstergesi yer almaktaydı (MEB, 2010). Çoklar (2012) tarafından MEB'in yayınlamış olduğu 2010 yılı “Öğretmenlik Yeterlikleri” ile ilgili yapılmış olan araştırmaya göre; eğitim teknolojisi ile ilgili olarak toplam 4 ana başlık, bu ana başlıklara bağlı 10 adet alt yeterlik ve bu alt yeterliklerin açıklandığı 14 adet performans göstergesi yer almaktadır. Öğretmen yeterlikleri; 2017 yılında ÖYGGM tarafından yeniden düzenlenmiştir. Bu son düzenlemeye göre her bir öğretmenlik alanı için ayrı ayrı yeterlik belirlemek yerine, alan bilgisi ve alan eğitimi adı altında belirlenen alt maddeler sayesinde her bir alan öğretmenin kendi alanıyla alakalı olan yeterlikleri kapsamı sağlanmıştır. “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri”nin güncellenmiş

son hali birbiriyle alakalı olan 3 ana başlığa ve bu ana başlıklara bağlı 11 alt başlığa ve bu 11 alt başlığın açıklandığı toplam 65 göstergeye sahiptir (MEB, ÖYGGM, 2017). MEB öğretmen yeterlikleri için belirlediği standartları; “Meslek Bilgisi”,



“Mesleki Beceri” ve “Tutum ve Değerler” adı altında üç ana başlığa ayırmıştır.

### Şekil 2: Öğretmen Yeterliklerinin Kullanım Alanları

Kaynak: MEB, ÖYGGM, 2017, S:9

Şekil 2’ye bakıldığında MEB tarafından geliştirilmiş olan “Öğretmenlik Mesleği Yeterlik Alanları”nın nerelerde kullanılabileceği görülmektedir. Buna göre bu yeterlik alanları öğretmen atamalarından, öğretmen yetiştiren kurumlara, öğretmenlerin kendi mesleki ve kişisel gelişimlerinden performanslarının değerlendirilmesine kadar birçok alanı kapsamaktadır.

#### 2.2.2.1. Türkiye’de Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterliklerinin Maddeleri

MEB ÖYGGM tarafından değişen toplum yapısı ve içerisinde yaşamakta olduğumuz bilgi çağında bireylerin sahip olması gereken niteliklerin değişimi gibi

nedenlerden dolayı yeniden belirlenerek tanımlanan “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” maddeleri 3 ana başlığa ayrılmaktadır:

### **A. MESLEKİ BİLGİ**

Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlik Alanlarından ilk başlık olan “Mesleki Bilgi” 3 ana başlık ve bu ana başlıklara bağlı 16 tane yeterlik göstergesine sahiptir. Bu alanda yer alan başlıklar; öğretmenlerin meslekleriyle alakalı sahip olmaları gereken alan bilgileri (5 madde), alan eğitimi bilgileri (6 madde) ve mevzuat ile ilgili sahip olmaları gereken bilgiler (5 madde) şeklindedir.

### **B. MESLEKİ BECERİ**

Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlik Alanlarından ikinci başlık olan “Mesleki Beceri” 4 ana başlık ve bu ana başlıklara bağlı 28 tane yeterlik göstergesine sahiptir. Bu alanda yer alan başlıklar; eğitim-öğretim faaliyetlerini planlama (4 madde), öğrencilere göre öğrenme ortamlarını oluşturma (7 madde), öğrenme ve öğretme süreçlerini etkili bir şekilde yönetme (12 madde) ve ölçme ve değerlendirme ile ilgili (5 madde) madde şeklindedir.

### **C. TUTUM VE DEĞERLER**

Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlik Alanlarından üçüncü başlık olan “Tutum ve Değerler” 4 ana başlık ve bu ana başlıklara bağlı 21 tane yeterlik göstergesine sahiptir. Bu alanda yer alan başlıklar; milli, manevi ve evrensel değerlerle ilgili (4 madde), öğrenciye yaklaşım ile alakalı (4 madde), eğitimin tüm paydaşlarıyla iletişim ve işbirliği ile ilgili (6 madde) ve kişisel ve mesleki gelişimle alakalı (7 madde) madde şeklindedir.

MEB tarafından yayınlanmış olan “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” belgesine bakıldığı zaman; öğretmenlerin eğitim alanında teknolojiyi etkili ve verimli bir şekilde kullanabilmeleri gerektiğine dair önemli bir madde yer almaktadır. Bu madde “Mesleki Beceri” başlığı altında yer alan “Öğretme ve Öğrenme Sürecini

Yönetme” alanında belirtilmiş olan; “Öğretme ve Öğrenme Sürecinde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini etkin Olarak Kullanır.” maddesidir.

MEB’in son birkaç yıl içerisinde eğitimin her kademesi ve alanı ile ilgili olarak geliştirmiş olduğu ve önümüzdeki yıllarda eğitim alanında ulaşılmak istenilen hedeflerin yer aldığı “2023 Eğitim Vizyonu Belgesi” öğretmenlerin sahip olmaları gereken özellikleri barındırması açısından önemli bir belgedir.

### **2.3. 2023 Eğitim Vizyonu Belgesinde Öğretmen Yeterlikleri ve Eğitim Teknolojisi**

MEB tarafından “2023 Eğitim Vizyonu Belgesi” adıyla açıklanan ve 2023 yılına kadar gerçekleştirilecek olan hedeflerin yer aldığı “2023 Eğitim Vizyonu Belgesi”nin temel amacı Selçuk (2018) tarafından, sahip olduğu becerileri ve donanımları insanlık yararına kullanabilen, bilim ve kültüre meraklı, ahlaklı ve nitelikli bireyler yetiştirmek olarak ifade edilmiştir.

Birçok eğitim felsefecisi ve araştırmacının da belirttiği gibi “2023 Eğitim Vizyonu Belgesi”nde de eğitimin paydaşları olarak; öğretmen, öğrenci, ebeveyn ve okul belirtilmiştir. Eğitim sistemlerinin vazgeçilmezi ve temel taşı olan öğretmenlerden ise eğitim sisteminin temelini oluşturan ve ulaşılabilecek olan hedefin öğretmenlerin sahip oldukları nitelikler kadar olabileceği şeklinde bahsedilmektedir (Selçuk, 2018).

2017 yılında yayımlanan “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” belgesinde eğitim teknolojisi ile doğrudan ilgili sadece bir madde yer almaktaydı. Ancak “2023 Eğitim Vizyonu Belgesi”nde eğitim teknolojileri ile ilgili olarak birçok madde ve yapılması planlanan çalışma bulunmaktadır. Özellikle teknoloji ve eğitimin birbirine entegre edilerek ve bu entegrasyon sonucunda eğitimin temel taşları olan öğretmenlere düşen görevler yer almaktadır. Özellikle eğitim teknolojisi kavramı ile ilgili olarak öğretmenlere düşen görevler bir hayli artmıştır. Bu hedefler sadece bilgisayar okuryazarlığı, derslerde bilgisayar, tablet, akıllı tahta, internet gibi teknolojik araç gereçlerin kullanımı değildir. Öğretmenlerin bizzat teknoloji ile

eğitim felsefelerini birlikte kullanarak, eğitim materyalleri tasarlamalarının sağlanması hedeflenmektedir. Ayrıca g¼n¼m¼z¼n çok ¼nemli konularından biri olan bilgi g¼venliđi, siber g¼venlik, algoritma, kodlama, robotik ve 3D tasarım gibi konuların ¼đretmenlere ¼z¼msetilmesi ve bu ¼z¼msemelerinde ¼đretmenler tarafından ¼đrencilere aktarılması hedeflenmektedir.

#### **2.4. Eğitim Teknolojisi Standartları**

¼đretmenlerin sahip olması gereken ¼nemli ¼zelliklerden bir tanesi de 21.y¼zyılın ¼nemli unsurlarından biri olan eğitim teknolojilerini kullanabilme yeterliliğidir. ¼đretmenler için eğitim teknolojisinin ne olduğunu bilmek tek başına yeterli bir durum değildir. ¼đretmenlerin eğitim teknolojisi kavramını ¼z¼mseyip, ¼đrencilere ders içerikleriyle birlikte ¼đrenci başarısını artıracak şekilde aktarılmaları ¼nemli bir konudur. D¼nya genelinde eğitim teknolojisi bilgisinin nasıl olması gerektiği ve nasıl kullanılması gerektiği ile ilgili birçok g¼r¼ř ve çalışma bulunmaktadır. Ancak ¼lkelerin sosyal ve ekonomik durumları g¼z ¼n¼ne alındığında tek bir ortak uygulamanın olmasının beklenmesi zordur.

D¼nya genelinde bazı kurumlar eğitimcilerin sahip olmaları gereken eğitim teknolojileri ile ilgili bilgi ve yeteneklerin neler olduğu ile ilgili bazı çalışmalar yapmışlardır. Bu yapılan çalışmalar sonucunda ortaya çıkan sonuçlar, “standartlar” kelimesi ile ifade edilmektedir. Standartlar, eğitim ortamlarında kullanılan teknolojinin sayesinde ulaşılmak istenilen hedefin niteliklerini belirtmektedir (Kurt, 2013). Yapılan bu çalışmalar içerisinde genel olarak kabul g¼ren ve bir kılavuz olarak kullanılan ISTE (International Society for Technology in Education) tarafından geliştirilmiş olan standartlardır. ISTE tarafından Amerika Birleşik Devletleri’nde kullanılmak için geliştirmiş olan eğitim teknolojisi standartları zaman içerisinde diğer ¼lkeler tarafından da kabul g¼r¼r hale gelmiştir. T¼rkiye’de “¼đretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” ve “2023 Eğitim Vizyonu Belgesi”nin bazı b¼l¼mlerinde eğitim teknolojisi standartlarından bahsedilmektedir. Ancak bunlar ISTE’nin geliştirmiş olduğu eğitim teknolojisi standartları gibi bir standartlar b¼t¼n¼ şeklinde değildir. Belirtilmiş olan bu standartlar daha çok ulaşılmak istenilen hedefler niteliğindedir.

ISTE tarafından ilk olarak 1993 yılında bir proje sonucu ortaya çıkan eğitim teknolojisi standartları, National Educational Technology Standards (NETS) olarak adlandırılmıştır. Eğitim teknolojisi standartları, zaman içerisinde birçok kez çağın şartlarına göre güncellenmiştir.

ISTE uluslararası toplumda kabul gören bir kurum olması nedeniyle ortaya koyduğu eğitim teknolojisi standartları birçok ülke tarafından kabul edilmiştir. Ayrıca Çoklar (2008)'ında belirttiği gibi ABD nin federal bir yapıya sahip olması ve ülke içerisinde farklı eğitim sistemlerini barındırması, ISTE tarafından geliştirilen NETS'in farklı ülkelerdeki farklı eğitim sistemlerini kapsayacak şekilde kabul gören bir yapıya sahip olmasını sağlamıştır. NETS'sin farklı görevlerdeki insanlar için farklı olarak geliştirdiği standartlar vardır. Bunlar;

#### **2.4.1. Öğrenciler İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları ( NETS\*S )**

NETS\*S (National Education Technology Standards For Students) olarak bilinen ve ISTE tarafından geliştirilmiş olan bu standartlar, öğrencilerin sahip olmaları gereken eğitim teknolojisi standartlarını göstermektedir. İlk olarak 1998 yılında ortaya çıkan bu standartlar, zaman içerisindeki gelişmelere bağlı olarak güncellenmiştir. 2016 yılındaki son haline göre bu standartlar; 7 ana başlık ve bu başlıklara bağlı olan 28 alt maddeden meydana gelmektedir (ISTE, 2019).

#### **2.4.2. Yöneticiler İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS\*A)**

NETS\*A (National Education Technology Standards For Administrators) olarak bilinen ve ISTE tarafından geliştirilmiş olan bu standartlar, yöneticilerin sahip olmaları gereken eğitim teknolojisi standartlarını göstermektedir. İlk olarak 2001 yılında ortaya çıkan bu standartlar, zaman içerisindeki gelişmelere bağlı olarak güncellenmiştir. 2009 yılındaki son haline göre bu standartlar; 5 ana başlık ve bu başlıklara bağlı olan 21 alt maddeden meydana gelmektedir (ISTE, 2019).

### **2.4.3. Teknoloji Koçları İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS\*C)**

NETS\*C (National Education Technology Standards For Coaches) olarak bilinen ve ISTE tarafından geliştirilmiş olan bu standartlar, teknoloji koçlarının sahip olmaları gereken eğitim teknolojisi standartlarını göstermektedir. İlk olarak 2011 yılında ortaya çıkan bu standartlar; 4 ana başlık ve bu başlıklara bağlı olan 28 alt maddeden meydana gelmektedir (ISTE, 2019).

### **2.4.4. Bilgisayar Bilimi Eğitimcileri İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS\*CSE)**

NETS\*CSE (National Education Technology Standards For Computer Science Educators) olarak bilinen ve ISTE tarafından geliştirilmiş olan bu standartlar, bilgisayar bilimi eğitimcilerinin sahip olmaları gereken eğitim teknolojisi standartlarını göstermektedir. İlk olarak 2011 yılında ortaya çıkan bu standartlar; 4 ana başlık ve bu başlıklara bağlı olan 7 ana madde ile 28 alt maddeden meydana gelmektedir (ISTE, 2019).

### **2.4.5. Öğretmenler İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS\*T)**

Öğretmenler için ulusal eğitim teknolojisi standartları NETS\*T (National Education Technology Standards for Teachers) olarak bilinen bu standartlar ilk olarak 1993 yılında NETS olarak ortaya çıktığı zaman 13 adet göstergeden meydana gelmekteydi. Ortaya çıktığı yıldan itibaren çağın gereklerine ve teknolojinin değişimine uygun olarak birçok güncellemeye uğramıştır. Teknolojideki gelişmeler göz önüne alınarak 1997 yılında yeniden güncellenmiştir ve 3 ana başlık altında 18 adet alt hedef şeklini almıştır. 2000 yılına gelindiğinde yeniden gözden geçirilen bu standartlar 6 ana başlık ve bu başlıklara bağlı 23 gösterge olarak yeniden düzenlenmiştir (Çoklar, 2008). 2008 yılında yapılan güncelleme ile birlikte 5 ana başlık ve bunlara bağlı 20 alt hedef halini almıştır (Şimşek, 2016). 2017 yılında teknolojinin ve toplumların yapısındaki değişimler göz önüne alınarak yeniden güncellenen NETS\*T artık NETS\*E (National Education Technology Standards for

Educators) olarak adlandırılmıştır ve son hali Şekil 3’te görülen, 7 ana başlık altında yer alan toplam 24 alt maddeye sahiptir. Bu alt maddelerin her biri öğretmenlerin sahip olması gereken eğitim teknolojisi standartlarını anlatmaktadır (ISTE, 2019).

**Şekil 3: NETS\*E : Öğretmenler İçin Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları**



Kaynak: ISTE, 2019

#### **2.4.5.1. 2000 Yılında Yayınlanan NETS\*T**

2000 yılında yayınlanmış olan öğretmenler için eğitim teknolojisi standartları, 6 ana başlık ve 23 adet performans göstergesinden meydana gelmektedir.

NETS\*T'ye ait maddelere bakıldığında, temel bilgisayar kullanabilme becerisi, çağın getirdiği gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkan yeni teknolojileri ve eğitim felsefesini kullanarak ders planlaması yapabilme becerisi gibi öğretmenlerin

sahip olması gereken eğitim teknolojisi standartlarının bulunduğu görülmektedir. Öğretmelerden sadece normal bir eğitim planlamasından ziyade üst düzey bilişsel becerileri daha da geliştirebilmek adına teknolojiyi işin içine koşması beklenmektedir. Her eğitimi programının olmazsa olmazı olan ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin teknolojinin imkânlarından faydalanarak yapılması da öğretmenlerden beklenen bir diğer davranıştır. Sürekli gelişen çağda öğretmenlerden beklenen bir başka davranış ise öğretmenlerin kendilerini ve mesleki gelişimlerini teknolojik gelişmelere paralel olarak takip etmeleridir. 2023 Eğitim Vizyonu Belgesi'nde de belirtilen etik ve teknoloji kullanımındaki yasal sorumluluk konuları, öğretmenler için eğitim teknolojisi standartlarının önemli bir başlığını oluşturmaktadır. Buna göre öğretmenlerin bu kavramları özümseyerek küçük yaştan itibaren öğrencilere bu kavramları aktarmaları beklenmektedir.

Eğitimin temel öğelerinden biri olan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili olarak kendilerini ne kadar yeterli gördükleri ve yeterli gördükleri alanlarla ilgili sahip oldukları becerilerin ne kadarını eğitim ortamlarına aktarabilme inanç ve tutumlarını ortaya çıkartmak önemlidir.

## 2.5. Özyeterlilik

Özyeterlilik kavramı; bireylerin bir işi yapabileceklerine dair olan inançlarının ve bu işle başa çıkabilmeleri için gerekli olan bilgi ve becerilere ne kadar sahip olduklarına dair inanç, tutum ve davranışları olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1982). Özyeterlilik kavramı, bireyin sahip olduğu yeteneklere odaklanmaz. Asıl odak noktası bu yeteneklere sahip olup olmadığı ya da bu yetenekleri sergileyip sergilemediği ile ilgili olan inancıyla alakalıdır (Akkoyunlu, Orhan ve Umay, 2005).

Bandura (1986) özyeterlilik kavramının birbiri ile alakalı dört temele sahip olduğunu ifade etmiştir. Bunlar; “Tam ve Doğru Deneyimler”, “Sosyal Modeller Tarafından Sağlanan Dolaylı Yaşantılar”, “Sözel İkna”, “Bireyin Fiziksel ve Duygusal Durumu” şeklindedir. (Akt. Akkoyunlu ve diğ. 2005, Yavuzer ve Koç 2002).

Öğretmenlerin davranışlarının analiz edilmesiyle eksik yönlerinin ortaya çıkarılması ve bu eksik yönlerini geliştirebilmelerine imkan aramaları anlamında bakıldığında, özyeterlilik kavramının eğitimde kullanılma nedeni anlaşılabilir (Enochs ve Riggs, 1960, Akt. Çoklar, 2008).

Yapılan akademik çalışmalar ortaya koymuştur ki, bireylerin bir konu ile alakalı özyeterlilik düzeyleri yüksek olduğu zaman, o konu ile alakalı çalışmalara katılma istekleri artmakta, bireyler karşılaştıkları bir sorunu çözmek için daha fazla çaba sarf etmektedirler. Buna göre öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile alakalı olan özyeterlilikleri yüksek düzeyde olursa, eğitim teknolojilerini eğitim alanında kullanırken daha istekli olabilirler.

## BÖLÜM III

### İLGİLİ ALANYAZIN

Araştırmanın bu bölümünde Türkiye’de ve yurtdışında eğitim teknolojisi standartları ile ilgili yapılmış olan çalışmalar yer almaktadır.

#### **Türkiye’de Yapılan Çalışmalar**

Çoklar (2008) tarafından “Öğretmen Adaylarının Eğitim Teknolojileri Standartları ile İlgili Özyeterliklerinin Belirlenmesi” isimli bir doktora tezi çalışması yapılmıştır. Araştırma kapsamında üniversitelerin eğitim fakültelerinde verilen eğitim teknolojileri ile ilgili eğitim, ISTE tarafından ortaya çıkartılmış olan NETS\*T ye göre değerlendirilmiştir. Araştırmaya 2007 - 2008 eğitim öğretim yılında 7 farklı üniversiteden 6 farklı bölümde son sınıfta eğitim gören 2566 öğretmen aday katılmıştır. Çalışmada kullanılmak üzere ISTE tarafından 2000 yılında yayınlanmış olan NETS\*T temel alınarak 41 maddeden oluşan 5’li likert tipi bir ölçek geliştirilmiştir. Ölçek, 2000 yılında geliştirilen NETS\*T’ye göre 6 ana boyuttan oluşmaktadır. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları açısından yüksek düzeyde özyeterliliğe sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın değişkenlerinden olan cinsiyete göre eğitim teknolojisi standartları genelinde özyeterlilik düzeyi değişiklik göstermemektedir. Araştırmanın bir diğer değişkeni olan bölüme göre ise eğitim teknolojisi standartları genelinde özyeterlilik düzeyinin en yüksek olduğu bölüm “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği” iken, en düşük olduğu bölüm ise “Matematik Öğretmenliği”dir.

Seferoğlu (2009) tarafından “Yeterlikler, Standartlar ve Bilişim Teknolojilerindeki Gelişmeler Işığında Öğretmenlerin Sürekli Mesleki Eğitimi” isimli bir çalışma yapılmıştır. Araştırma kapsamında öğretmenlerin mesleki alandaki yeterlik durumları için MEB’in 2006 yılında yayınladığı öğretmen yeterlikleri raporu ve öğretmenlerin sahip olmaları gereken teknolojik yeterlikler için ISTE tarafından 2008 yılında geliştirilen NETS\*T incelenmiştir. Çalışma sonucunda öğretmenlerin

mesleki gelişimlerinin gerek göreve başlama öncesinde gerekse görev yaptıkları zaman diliminde nasıl olması gerektiği konusunda bir takım önerilerde bulunulmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin fikirleri alınarak süreklilik sağlanacak şekilde hizmetiçi eğitim faaliyetleri planlanması gerektiği belirtilmiştir. Öğretmenlerin sanal ortamda bulunan kaynaklardan etkili ve verimli bir şekilde faydalanabilmeleri için bilişim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanabilmelerinin öğretilmesi, okullarda bilişim teknolojilerini iyi bir şekilde kullanan öğretmenlere gerekirse ek bir ücret vererek diğer öğretmenlere bu konuda eğitim vermelerinin sağlanması gerektiği belirtilmiştir.

Gürol, Yavuzalp, Bağcı ve Serhatlıoğlu (2009) tarafından “Öğretmen Adaylarına Göre Eğitim Fakültelerinde Eğitim Teknolojisi Standartları ve Performans Göstergelerinin Uygulanma Durumu (Fırat Üniversitesi Örneği)” isimli bir çalışma yapılmıştır. Çalışma kapsamında Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesinde eğitim görmekte olan 265 ve Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesinde eğitim görmekte olan 272 öğrenci üzerinde hazırlanmış ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılmış olan bir ölçek uygulanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler eğitim teknolojisi standartları ve performans göstergeleri ölçeği haline getirilmiştir. Ayrıca araştırma sonucunda ortaya çıkmıştır ki; öğretmen adayları kendilerini eğitim teknolojisi standartları ve performans göstergeleri konusunda orta düzeyin üstünde yeterli olarak görmektedirler. Ayrıca öğrenim görülmekte olan bölümler olan “Bilgisayar Öğretmenliği”, Elektronik Öğretmenliği”, “Yapı Öğretmenliği”, “Yapı Ressamlığı Öğretmenliği”, “Metal Öğretmenliği”, “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği”, “Fen Bilgisi Öğretmenliği”, “Türkçe Öğretmenliği”, “Sosyal Bilgiler Öğretmenliği”, ve “Sınıf Öğretmenliği”ne göre ve eğitim fakültesi ile teknik eğitim fakültesi arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Hacıfazlıoğlu, Karadeniz ve Dalgıç (2009) tarafından “Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Standartlarına İlişkin Öğretmen, Yönetici ve Denetmenlerin Görüşleri” isimli bir çalışma yapılmıştır. Çalışma kapsamında ISTE tarafından geliştirilmiş olan NETS\*A'nın Türkiye'ye olan uygunluğu araştırılmıştır. Nitel bir araştırma olan çalışmada 46 eğitimci ile birebir görüşülmüştür. Çalışma sonucunda

NETS\*A 'nın 5 ana performans maddesinin Türkiye'ye uygun olduğu eğitimciler tarafından ortaya konulmuştur. Araştırma sonucunda; teknoloji liderliğinin öğretim liderliği, etik liderlik, toplumsal liderlik, vizyoner liderlik, dönüşümcü liderlik ile beraber ele alınması gerektiği belirtilmiştir.

Çoklar ve Odabaşı (2009) tarafından “Eğitim Teknolojisi Standartları Açısından Öğretmen Adaylarının Ölçme ve Değerlendirme Özyeterliklerinin Belirlenmesi” isimli bir çalışma yapılmıştır. Araştırma kapsamında öğretmen adaylarının ISTE tarafından ortaya çıkartılmış olan NETS\*T'nin alt hedef göstergelerinden biri olan ölçme ve değerlendirme hizmetlerinde teknoloji kullanım özyeterlilikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmaya 7 farklı üniversiteden 6 farklı bölümde son sınıfta eğitim gören 2566 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırma sonucunda ortaya çıkan durum, öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme hizmetlerinde eğitim teknolojisi standartları açısından kendilerini iyi düzeyde gördükleri belirlenmiştir.

Sezer (2011) tarafından “İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlikleri” isimli bir yüksek lisans tezi çalışması yapılmıştır. Çalışma kapsamında araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan “İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlikleri Ölçeği” kullanılarak; 21 ildeki devlet okullarından ilköğretim kademesinde görev yapan 950 öğretmen ve 879 okul yöneticisine ulaşılmıştır. Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin görüşleri alınarak ortaya çıkartılan sonuç; okul yöneticilerinin teknoloji liderliği rollerini yerine getirme durumlarının ölçeğin boyutlarına göre değerlendirildiğinde yüksek düzeyde olduğu yönündedir.

Ulucan ve Karabulut (2012) tarafından “Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliklerinin İncelenmesi” isimli bir çalışma yapılmıştır. Çalışma kapsamında 2011 - 2012 eğitim öğretim yılında Ahi Evran Üniversitesi, Sütçü İmam Üniversitesi, Gaziantep Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi'nde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokullarında 3. ve 4. sınıfta eğitim gören toplam 350 öğretmen adayı üzerinde ölçek uygulanmıştır. Araştırma sonucunda; beden eğitimi öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları ile

ilgili özyeterlilikleri yüksek düzeydedir. Araştırmanın değişkenlerinden olan cinsiyetin ise eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterlilik konusunda farklılık göstermediği görülmüştür. Araştırma kapsamında uygulanan ölçeğin alt göstergelerinden olan “Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular” göstergesine göre ise üniversiteler arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür.

Mısırlı (2013) tarafından “Ortaokul Öğrencilerinin Eğitim Teknolojileri Standartlarına İlişkin Yeterliklerinin İncelenmesi” isimli bir doktora tezi çalışması yapılmıştır. Çalışma kapsamında Türkiye’deki devlet okullarında eğitim gören ortaokul öğrencilerinin ISTE’nin NETS\*S’ye göre durumları incelenmiş ve 21 madde 4 boyuttan oluşan bir ölçek hazırlanmıştır. Çalışmaya 26 ilden 1960 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Çalışma sonucunda, öğrencilerin büyük çoğunluğunun teknolojik standartları büyük ölçüde göstermekte olduğu görülmüştür. Araştırma kapsamında geliştirilmiş olan ölçeğinin 4 ana maddesine göre; “Teknoloji Okuryazarlığı ve Yenilikçilik” boyutundan öğrenciler en yüksek puanı alırken, “Yaratıcılık” boyutundan en düşük puanı almışlardır. En düşük puan alınan ölçek boyutları ise “Dijital Vatandaşlık” ve “Katılım”dır. Cinsiyet değişkenine göre öğrenciler arasında eğitim teknolojisi standartları yeterlikleri anlamında herhangi bir farklılık bulunamamıştır. Çalışma sonucunda ortaya çıkan bir diğer sonuç ise anneleri ve babaları çalışan öğrencilerin eğitim teknolojisi standartları yeterlikleri anlamında ölçekten daha yüksek puan aldıkları şeklindedir.

Yıldız, Sarıtepeci ve Seferoğlu (2013) tarafından “FATİH Projesi Kapsamında Hizmetiçi Eğitim Etkinliklerinin Öğretmenlerin Mesleki Gelişimine Katkılarının ISTE Öğretmen Standartları Açısından İncelenmesi” isimli bir çalışma yapılmıştır. Araştırma kapsamında ortaokullarda FATİH Projesi kapsamında hizmetiçi eğitim faaliyetlerine katılmış olan 40 öğretmene “FATİH Projesi Hizmetiçi Eğitim Etkinlikleri: Öğretmen Görüşleri” isimli bir ölçek uygulanmıştır. Ölçekten elde edilen veriler ISTE tarafından geliştirilmiş olan NETS\*T ye göre kıyaslanmış ve ortaya öğretmenlerin hizmetiçi eğitimlerinde ciddi eksiklerinin olduğu çıkmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerden alınan görüşlere göre FATİH Projesi kapsamında verilen hizmetiçi eğitim sürelerinin çok kısa olduğu ve e-içeriklerin

yetersiz olduğu yönündedir. Araştırmada FATİH Projesi kapsamında verilen hizmetiçi eğitimlerin ISTE'ye göre öğretmenlerin mesleki gelişimlerine herhangi bir katkı sağlamadığı ortaya çıkmıştır.

Özçiftçi (2014) tarafından “Sınıf Öğretmenlerinin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri ile Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Özyeterliliklerinin İlişkisi” isimli bir yüksek lisans tezi çalışması yapılmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan ölçekler, Amasya ili ve ilçelerinde 2013 - 2014 eğitim öğretim yılında görev yapan 337 sınıf öğretmenine uygulanmıştır. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmanın değişkenlerinden olan cinsiyete göre ise kadın öğretmenlerin yönünde yüksek düzeyde yaşam boyu öğrenme eğilimlerinde anlamlı bir farklılık varken; yaş, mesleki kıdem ve görev yeri değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ayrıca bu araştırma sonucunda, sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterlilikleri yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Sınıf öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile eğitim teknolojisi standartları özyeterlilikleri arasında anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki olduğu sonucu ortaya çıkartılmıştır.

Orhan, Kurt, Ozan, Vural ve Türken (2014) tarafından “Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartlarına Genel Bir Bakış” isimli çalışma yapılmıştır. Çalışma kapsamında ISTE tarafından öğrencilere (NETS\*S), öğretmenlere (NETS\*T), yöneticilere (NETS\*A), eğitim koçlarına (NETS\*C) ve bilgisayar eğitim bilimcilerine (NETS\*CSE) yönelik olarak geliştirilmiş olan uluslararası eğitim teknolojisi standartları Türkçeye çevrilerek alan yazına kazandırılmıştır. Bu alanla ilgili çalışmak isteyen araştırmacılar için faydalı bir kaynak teşkil etmektedir.

Özçiftçi ve Çakır (2015) tarafından “Öğretmenlerin Yaşamboyu Öğrenme Eğilimleri ve Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin İncelenmesi” isimli bir çalışma yapılmıştır. Araştırma kapsamında uzaktan eğitim ile tezsiz yüksek lisans yapan öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve eğitim teknolojisi standartları arasındaki ilişki çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmaya Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sınıf Öğretmenliği Uzaktan Eğitim

Tezsiz Yüksek Lisans Programında eğitim gören 134 sınıf öğretmenliği öğrencisi ile 10 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonucunda araştırılan değişkenlerden olan eğitim teknolojisi standartları özyeterlilikleri ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında pozitif yönde yüksek düzeyli bir ilişki bulunmuştur. Cinsiyet değişkenine göre ise eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerine göre anlamlı bir farklılık görülmezken, kadın öğretmenler yönünde yüksek düzeyde yaşam boyu öğrenme eğilimine göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Şimşek (2016) tarafından “Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Özyeterliliklerinin Uluslararası Eğitim Teknolojisi Standartları (ISTE-T 2008) Bağlamında İncelenmesi” isimli bir doktora tezi çalışması yapılmıştır. Araştırma kapsamında 2014 - 2015 eğitim öğretim yılı bahar döneminde 18 devlet üniversitesi eğitim fakültesi son sınıf öğrencilerinden 3932 öğretmen adayına araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan ölçek uygulanmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi ISTE-T özyeterlilik puanlarının “Katılıyorum” düzeyinde yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmada cinsiyet değişkenine göre erkek öğretmen adaylarının ölçeğin “Teknoloji Bilgisi” boyutunda daha yüksek özyeterliliğe sahip olduğu bulunmuştur. Öğretmenlik alanları açısından araştırma sonucunda “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği” ve “İngilizce Öğretmenliği” öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi ISTE-T özyeterlilik puanlarının yüksek çıktığı görülmüştür. Öğretmenlik alanları açısından öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi ISTE-T özyeterlilik puanlarının en düşük çıktığı bölümler ise “Matematik Öğretmenliği”, “Türkçe Öğretmenliği”, ve “Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenliği”dir.

Şimşek ve Yazar (2016) tarafından “Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Özyeterlilik Ölçeği: Geçerlik Güvenirlik Çalışması” isimli bir çalışma yapılmıştır. Çalışma; 2014 - 2015 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesinde eğitim gören 473 öğretmen adayı ile Diyarbakır ili merkez ilçelerinde öğretmen olarak çalışan 394 öğretmen üzerinde yapılmıştır. 2008 yılında yayınlanan ISTE NETS\*T standartlarına göre ve yabancı yazarların çalışmaları göz önüne alınarak 62 maddelik bir ölçek hazırlanmış ve 12

uzmanın görüşü alınıp, gerekli güvenilirlik ve geçerlik uygulamalarından sonra 5 boyuttan oluşan ve 40 maddesi bulunan bir ölçek hazırlanmıştır. Ölçek geçerliliği için yapılan istatistiksel analiz sonuçlarının anlamlı çıkması nedeniyle geliştirilmiş olan ölçek alt boyutları ile birlikte birleşik ölçek olarak kullanılabilir.

Küçükali ve Görgülü (2017) tarafından “Temel Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitim Teknolojileri Standartlarına İlişkin Özyeterlik Durumları” isimli bir çalışma yapılmıştır. Erzurum iline bağlı Aşkale, Aziziye ve Yakutiye ilçelerinde temel eğitim seviyesinde görev yapmakta olan 300 öğretmen üzerinde yapılan çalışmada, öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları bağlamında özyeterliliklerinin yeterli düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Yapılan çalışmada öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin kurum türüne bağlı olarak değişmediği sonucu elde edilmiştir. Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin mesleki kıdem yılı değişkenine durumuna göre bakıldığında, 6-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin özyeterlilikleri en yüksek iken, 20 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin özyeterlilikleri ise en düşük düzeydedir. Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin cinsiyete bağlı olarak değişmediği sonucu elde edilmiştir. Eğitim durumlarına göre yüksek lisans mezunu olan öğretmenler ile bilişim teknolojileriyle alakalı hizmetiçi eğitim alan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin daha yüksek düzeyde olduğu sonucu elde edilmiştir.

Durak, Saritepe ve Durak (2017) tarafından “Öğretmen Adaylarının Eğitim Teknolojileri Özyeterliliklerinin ISTE Standartlarına Göre Çeşitli Değişkenler Bakımından İncelenmesi” isimli bir çalışma yapılmıştır. Çalışma kapsamında öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri özyeterlilik algıları sosyal medya kullanım davranışları bağlamında incelenmiştir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen “kişisel bilgi formu” ve Şimşek ve Yazar (2016)’ın geliştirmiş olduğu “eğitim teknolojileri standartları özyeterlilik ölçeği” veri aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmaya üniversite de eğitim alan dört farklı bölümden 81 öğrenci katılmıştır. Araştırma sonucu sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının eğitim teknolojileri özyeterlilik algıları diğer bölümlerde eğitim alan öğretmen adaylarından daha yüksektir

şeklindedir. Cinsiyet açısından yapılan karşılaştırmada ise anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Araştırmanın ana sorusu olan sosyal medya değişkeni açısından da araştırma sonucunda anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Makhabat (2018) tarafından “Kazak ve Türk Öğretmen Adaylarının Eğitim Teknolojileri Standartları Açısından Karşılaştırılması” isimli bir yüksek lisans tezi çalışması yapılmıştır. Çalışma kapsamında; Kazak ve Türk öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları; alt boyutları, cinsiyet ve öğrenim gördükleri bölümler değişkenlerine göre karşılaştırılmıştır. Çalışma kapsamında; 2016 – 2017 eğitim öğretim yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi ile Kazakistan Abai Kazak Milli Pedagoji Üniversitesinin Eğitim Fakültesindeki son sınıf öğretmen adaylarından, 13 bölümden mezun olacak toplam 1292 öğrenciye ölçek uygulanmıştır. Araştırma sonucunda; öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik düzeylerinin Kazak öğretmen adaylarında yüksek, Türk öğretmen adaylarının ise orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Araştırmanın bir diğer değişkeni olan cinsiyete göre; Türk öğretmen adayları için bir farklılık bulunamazken, erkek Kazak öğretmen adaylarının kadın Kazak öğretmen adaylarından daha fazla eğitim teknolojisi özyeterliliğine sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bir diğer değişken olan öğrenim görülen bölüme göre ise Türk öğretmen adayları için eğitim teknolojisi standart düzeyleri farklılaşmazken, Kazak öğretmen adayları için sayısal bölümlerde eğitim görenlerin eşit ağırlık bölümlerinde eğitim görenlere göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu bulunmuştur.

### **Yurtdışında Yapılan Çalışmalar**

Franklin (1999) tarafından öğrencilerin bilgisayara erişimlerinin NETS yeterliklerine sahip olmalarına olan etkisini ortaya çıkartmak için bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda; bilgisayar ile daha çok zaman geçiren öğrenciler NETS yeterliklerini kazanma konusunda daha başarılıdır. Ayrıca araştırmada bir değişken olan öğretmenlerin çalışma sürelerinin öğrencilerin NETS yeterliklerini kazanmaları durumuna olan etkisi ile ilgili olarak, öğretmenlikte 10 yıldan daha az çalışmış olan öğretmenlerin öğrencilere NETS yeterliklerini

kazandırmak konusunda, öğretmenlikte 10 yıldan daha fazla çalışmış olan öğretmenlerden daha başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Dean (2001) tarafından öğretmen adaylarının NETS yeterliklerini karşılamalarına yönelik eğitimleri ile ilgili bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada öğretmen adaylarına öğretim teknolojileri ile ilgili bir ders verilmiştir. Bu dersin içeriği hazırlanırken NETS\*T standartlarını kapsayacak şekilde olması sağlanmıştır. Araştırmada ön test ve son test çalışması yapılarak öğretmen adaylarının eğitimden önceki durumları ve eğitimden sonraki durumları kıyaslanmıştır. Araştırma sonucunda ortaya çıkmıştır ki; verilen ders NETS\*T standartlarını öğretmen adaylarının öğrenmesi konusunda oldukça başarılı olmuştur.

Hudanic (2002) tarafından Amerika Birleşik Devletlerindeki New Jersey eyaletinde görev yapan okul idarecilerinin NETS\*A ya göre değerlendirmek için yapmış olduğu çalışmaya 232 okul yöneticisi katılmıştır. Araştırma sonucunda yöneticilerin teknoloji konusunda deneyimli olmalarının, teknolojinin eğitim ortamlarına daha iyi bir şekilde dâhil edilmesine imkân verdiği yönündedir.

Bucci, Cherup, Cunningham ve Petrosino (2003) tarafından ISTE'nin geliştirmiş olduğu NETS\*T'nin öğretmen ve öğretmen adayları için üniversite eğitimine nasıl entegre edilebileceği ile ilgili bir çalışma yapmışlardır. Yapılan çalışma sonucunda; öğretim programlarında başarının yakalanabilmesi için yazılım ve donanım erişim imkânlarının önemli olduğu, teknolojiyi öğrenmede nitelikli eğitimcilerin önemli olduğu, mesleki gelişim için öğretmenlerin öğrenme ve öğretme çalışmaları için teknoloji kullanımı eğitimlerine katılmaları gerektiği ve öğrencinin merkezde olduğu bir öğretimin önemi ortaya konulmuştur.

Bergacs (2004) tarafından ISTE'nin geliştirmiş olduğu NETS\*T standartları kullanılarak öğretmenlerin teknoloji kullanma durumlarını ortaya koymak amacıyla bir ölçme aracı geliştirme çalışması yapılmıştır. Araştırmaya 83 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonucunda ortaya çıkan durum teknolojik araçlar (bilgisayar vb. gibi) kullanan öğretmenlerin NETS\*T standartlarının gereklerini yerine getirme durumlarının daha iyi olduğu yönündedir.

Hall (2006) tarafından öğretmen adayları için teknolojinin eğitime entegre edilmesini sağlamak amacıyla bir model geliştirmek için bir çalışma yapılmıştır. Yöneticiler, öğretmenler ve akademisyenlerden oluşan 147 kişilik bir hedef kitleden fikirler toplanmıştır. Elde edilen bu veriler ISTE nin geliştirmiş olduğu NETS\*T ye göre çözümlenerek, hedef kitle olan 147 kişi bir süreliğine eğitime alınmıştır. Bu eğitim sonucunda hedef kitlenin eğitim ile ilgili geliştirilmiş olan yazılımlardan çok daha iyi bir şekilde faydalanmaya başladığı sonucu ortaya çıkartılmıştır.

Oubre (2007) tarafından okul idarecilerinin NETS\*A yeterliklerine göre durumlarını belirlemek amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmaya 163 okul yöneticisi katılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilere göre; okul yöneticileri eğitimde niteliğin ve verimliliğin artırılması için teknolojinin yoğun olarak okul ortamlarına entegre edilmesi ve kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. NETS\*A boyutlarından olan “Verimlilik ve Mesleki Gelişim” yeterlikleri ise okul idarecileri tarafından en çok önemsenen boyut olarak ortaya çıkmıştır.

## BÖLÜM IV

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve toplanan verilerin analiz edilmesi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

#### **3.1. Araştırmanın Modeli**

Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterliliklerinin belirlenmesi için yapılmış olan bu çalışmada var olan durumu ortaya koyan genel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modeli; çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleri şeklinde tanımlanmaktadır (Karasar, 2012). Genel tarama modeli kendi arasında, tekil tarama modeli ve ilişkisel tarama modeli olmak üzere iki başlığa ayrılmaktadır. Bu çalışma kapsamında araştırılacak olan değişkenler göz önüne alındığında, hem tekil hem de ilişkisel genel tarama modellerinden faydalanılmıştır.

#### **3.2. Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini 2016 - 2017 eğitim öğretim yılında Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü ve Din Hizmetleri Öğretimi Genel Müdürlüğüne bağlı devlet okullarında çalışmakta olan tüm ortaokul öğretmenleri oluşturmaktadır. Evrenin çok büyük olmasından dolayı tüm evreni temsil edecek şekilde örneklem seçilmiştir. Örneklem olarak seçilen öğretmenlerin çalıştıkları iller; Trabzon, Ordu, Antalya, Konya, Elazığ, Denizli ve Erzurum’dur. Bu iller belirlenirken şehirlerin büyüklüğü, gelişmişlik düzeyleri gibi durumları göz önünde bulundurulmuştur.

Araştırma kapsamında belirlenmiş olan değişkenlere ait sayısal bilgiler Tablo 1’de görüldüğü gibidir:

**Tablo 1: Araştırmanın Değişkenlerine Ait Sayısal Bilgiler**

<b>Değişkenler</b>	<b>Gruplar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	105	37.4
	Erkek	176	62.6
<b>Branşlar</b>	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	29	10.3
	Matematik Öğretmenliği	69	24.6
	Fen Bilgisi Öğretmenliği		
	Türkçe Öğretmenliği	73	26
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği		
	İngilizce Öğretmenliği	69	24.6
	Müzik Öğretmenliği		
	Görsel Sanatlar Öğretmenliği		
	Teknoloji Tasarım Öğretmenliği		
	Beden Eğitimi Öğretmenliği		
Din K. Ahl. Bil. / Meslek Dersleri Öğretmenliği	41		
<b>İdarecilik Deneyimi</b>	Var	124	44.1
	Yok	157	55.9
<b>Öğretmenlikte Geçen Süre</b>	0-5 Yıl	90	32
	5-20 Yıl	70	24.9
	20 Yıl ve Üzeri	121	43.1
<b>Görev Yeri Hizmet Bölgesi</b>	1.Hizmet Bölgesi	156	55.5
	2. Hizmet Bölgesi	82	29.2
	3.Hizmet Bölgesi	43	15.3
<b>Toplam</b>		<b>281</b>	<b>100</b>

Tablo 1'e bakıldığında araştırmanın örneklemini oluşturan 281 öğretmenin 105'nin kadın (% 37.4), 176'sının ise erkek (% 62.6) olduğu görülmektedir. Örneklem olarak seçilmiş olan hedef kitleden 600 öğretmene anket elektronik ortamda gönderilmiştir ancak öğretmenlerden 281 tanesi geri dönüş sağlamıştır.

Araştırma yapılan branşlar; teknolojik, sayısal, sözel, yetenek-dil ve din alanlarına göre 5 ana grupta yeniden belirlenmiştir. Buna göre Tablo 1'e bakıldığında:

Branşlar bazında ise;

- Teknoloji alanı “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği – 7 kadın, 22 erkek olmak üzere toplam 29 kişi (% 10.3)”,
- Sayısal alan “Matematik Öğretmenliği ve Fen Bilgileri Öğretmenliği – 36 kadın, 33 erkek olmak üzere toplam 69 kişi (% 24.6)”,
- Sözel alan “ Türkçe Öğretmenliği ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği – 18 kadın, 55 erkek olmak üzere toplam 73 kişi (% 26)”,
- Dil ve Yetenek alanı “İngilizce Öğretmenliği-Müzik Öğretmenliği-Görsel Sanatlar Öğretmenliği- Teknoloji Tasarım Öğretmenliği ve Beden Eğitimi Öğretmenliği – 30 kadın, 39 erkek olmak üzere toplam 69 kişi (% 24.6)”,
- Din alanı “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi / Meslek Dersleri Öğretmenliğinden - 14 kadın, 27 erkek olmak üzere toplam 41 kişi (% 14.6)”,

bulunmaktadır.

Tablo 1'e bakıldığında araştırma kapsamında veri toplanan öğretmenlerin; 124'nün idarecilik deneyimine sahip olduğu (% 44.1) ve 157'sinin ise idarecilik deneyimine sahip olmadığı (% 55.9) görülmektedir. Öğretmenlerin deneyim süreleri; “0-5 yıl” olan 90 (%3 2), “5-10 yıl” olan 70 (% 24.9) ve “10 yıl ve üzeri” olan 121 (% 43.1) olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin çalışmakta olduğu hizmet bölgeleri; “1.Hizmet Bölgesinde” olan 156 (% 55.5), “2.Hizmet Bölgesinde” olan 82 (% 29.2), ve “3.Hizmet Bölgesinde” olan 43 (% 15.3) olduğu görülmektedir.

### 3.3. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırmada veri toplama aracı olarak Çoklar (2008) tarafından NETS\*T standartları göz önünde bulundurularak geliştirilmiş olan “Öğretmen Adaylarının Eğitim Teknolojisi Standartları ile ilgili Özyeterliliklerinin Belirlenmesi” isimli ölçek kullanılmıştır (EK-1). Ölçeğin kullanılabilmesi için ilgili araştırmacıdan gerekli izinler alınmıştır (EK-2). Ölçek iki kısımdan meydana gelmektedir. Buna göre; ölçeğin ilk bölümü olan “kişisel bilgi formu”na araştırmanın amacını ortaya koyacak şekilde 8 adet kişisel bilgilerle ilgili madde eklenmiştir. Bu bölümde

öğretmenlerin cinsiyeti, branşları, çalışmakta oldukları okulların teknolojik durumları, öğretmenlerin idarecilik deneyimlerinin olup olmadığı, meslekte geçirdikleri çalışma süreleri, çalışmakta oldukları okulların bulunduğu hizmet bölgeleri gibi sorular yer almaktadır. Ölçeğin ikinci kısmı ise orijinal olarak Çoklar (2008) tarafından geliştirilmiş olan 6 boyutlu 41 maddeden meydana gelmektedir. İkinci bölümünde yer alan maddeler 5'li likert tipi cevap verilebilecek olan maddelerdir. Katılımcılara ölçekte yer alan maddelere ne düzeyde katıldıklarını belirtmeleri için cevap verebilecekleri seçenekler şu şekildedir: “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum”.

Ölçekte yer alan boyutlar ve bu boyutlara ait madde sayıları ise Tablo 2’deki gibidir:

**Tablo 2: Ölçeğe Ait Maddelerin Boyutları ve Madde Sayıları**

<b>Alt Boyut</b>	<b>Madde Sayısı</b>
Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması	8
Ölçme ve Değerlendirme	7
Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar	12
Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular	5
Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi	6
Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama	3
<b>TOPLAM</b>	<b>41</b>

Ölçeğin örneklemini oluşturan hedef kitleye uygulanabilmesi için; Milli Eğitim Bakanlığı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünden resmi izin alınmıştır (EK-3). Alınan izinden sonra gönüllülük esasına dayanılarak; ölçek elektronik ortamda, belirlenmiş olan illerde, Tablo 1’de ki özellikleri belirtilen öğretmenlere uygulanmıştır.

### **3.4. Verilerin Analizi**

Tarama modelinde olan araştırmada elde edilen veriler nicel türden verilerdir. Araştırma kapsamında elde edilen nicel verilerin analizi için frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistikler kullanılmıştır. Ayrıca araştırmada kullanılan ölçeğin ilk bölümünü oluşturan kişisel bilgiler olan cinsiyet,

branş, öğretmenlikte geçen çalışma yılı, öğretmenlerin idarecilik deneyimi olup-olmaması, çalışılmakta olan okulda FATİH projesinin uygulanıp-uygulanmaması, okulun bulunduğu hizmet bölgesi gibi bağımsız değişkenler de göz önünde bulundurularak elde edilen veriler analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Verilerin analizinde cinsiyet gibi iki seçenekten oluşan bağımsız değişkenler için bağımsız örneklem t testi kullanılırken; öğretmenlerin branşları gibi ikiden fazla seçenekten oluşan bağımsız değişkenler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Tek yönlü varyans analizi testi sonucunda aralarında anlamlı farklılık olan grupların ortaya çıkartılması için ise “Scheffe” testinden faydalanılmıştır. Analizler yapılırken anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir. Araştırmada elde edilen verilerin analizi için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 21 paket programı kullanılmıştır.

Katılımcılara ölçeğin ikinci bölümünde yer alan maddelere ne düzeyde katıldıklarını belirtmeleri için cevap verebilecekleri seçenekler ile bu seçeneklere analiz edilirken verilen puanlama değerleri şu şekildedir: “Kesinlikle Katılmıyorum (1)”, “Katılmıyorum (2)”, “Kararsızım (3)”, “Katılıyorum (4)”, “Kesinlikle Katılıyorum (5)”. Ölçek maddelerine verilen cevapların ortalama puanları 1 ile 5 arasındadır. Öğretmenlerin ölçek maddelerine verdikleri cevapların puanlarının yorumlamasında beş kategori oluşturulmuştur. Bu aralık belirlenirken en yüksek puandan en düşük puan çıkartılmış ve grup sayısına bölünmüştür  $((5-1)/5=0.8)$  . Bulunan 0.8 değerine göre oluşturulan beş grup Tablo 3’te görüldüğü gibidir:

**Tablo 3: Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi Ölçütü**

Değerlendirme Aralığı	Değerlendirme Ölçütü
1.00-1.79	Çok Düşük Düzey
1.80-2.59	Düşük Düzey
2.60-3.39	Orta Düzey
3.40-4.19	Yüksek Düzey
4.20-5.00	Çok Yüksek Düzey

## BÖLÜM V

### BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın amacına yönelik olarak belirlenmiş olan amaçlar ve alt amaçlar doğrultusunda elde edilmiş olan bulgular yer almaktadır.

#### 4.1. Araştırma Değişkenleri ile İlgili Bulgular

Araştırma kapsamında uygulanan “Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliliklerinin Belirlenmesi” isimli ölçeğin birinci bölümünde yer alan 3 ana değişkene ait bilgiler şu şekildedir:

**Tablo 4: Araştırma Değişkenlerine Ait Bulgular**

Değişken Adı	Durum	n	%
Çalıştığı Kurumda Akıllı Tahta Bulunma Durumu	Var	221	78.6
	Yok	60	21.4
	<b>TOPLAM</b>	<b>281</b>	<b>100</b>
FATİH Projesi ile İlgili Hizmetiçi Eğitime Katılma Durumu	Katıldım	200	71.2
	Katılmadım	81	28.8
	<b>TOPLAM</b>	<b>281</b>	<b>100</b>
EBA'yı Derslerde Kaynak Olarak Kullanma Durumu	Hiçbir Zaman	22	7.8
	Bazen	129	45.9
	Sık Sık	97	34.5
	Her Zaman	33	11.7
	<b>TOPLAM</b>	<b>281</b>	<b>100</b>

Tablo 4 incelendiğinde araştırma kapsamında veri toplanan öğretmenlerin çalıştıkları okullardan;

221 tanesinde akıllı tahta varken (% 78.6), 60 tanesinde akıllı tahta bulunmadığı (% 21.4) görülmektedir. Tablo 5'e bakıldığında araştırma kapsamında veri toplanan öğretmenlerin FATİH Projesi ile ilgili herhangi bir hizmetiçi eğitime katılıp katılmadıkları ile ilgili olarak öğretmenlerin; 220'sinin katıldığı (% 71.2), 81'nin ise katılmadığı (% 28.8) görülmektedir. Tablo 4 incelendiğinde araştırma kapsamında veri toplanan öğretmenlerin EBA'yı derslerinde kaynak olarak kullanma sıklıkları ile ilgili olarak; 22 öğretmenin “Hiçbir Zaman” kullanmadığı (% 7.8), 129

öğretmenin “Bazen” kullandığı (% 45.9), 97 öğretmenin “Sık Sık” kullandığı (% 34.5), ve 33 öğretmenin “Her Zaman” kullandığı (% 11.7) görülmektedir.

#### 4.2. Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliliklerinin İncelenmesi

Araştırma kapsamında kullanılmış olan “Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliliklerinin Belirlenmesi” isimli ölçek 6 boyuttan meydana gelmektedir. Bu boyutlarla ilgili olarak katılımcılarının verdikleri puanların analizleri Tablo 5’deki gibidir:

**Tablo 5: Ölçek Boyutlarının Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

	$\bar{X}$	SS
Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi	4,14	,69
Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması	4,22	,64
Ölçme ve Değerlendirme	3,89	,71
Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar	4,28	,60
Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular	3,90	,76
Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama	3,73	,80
<b>TÜM MADDELER</b>	<b>4,09</b>	<b>,61</b>

Tablo 5’e bakıldığında öğretmenlerin ölçekten almış oldukları puan ortalamalarının en yüksek “Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar” boyutunda iken ( $\bar{X}$ =4.28 – Çok Yüksek Düzey) iken, en düşük “Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama” boyutunda ( $\bar{X}$ =3.73 – Yüksek Düzey) olduğu görülmektedir. Ölçekte yer alan tüm maddelere verilen cevapların ortalamaları ise “ $\bar{X}$ =4.09 - Yüksek Düzey” de olduğu ortaya çıkmıştır.

##### 4.2.1. Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi ile İlgili Yanıtların Analizi

Ölçeğin boyutlarından olan “Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi” ile ilgili öğretmenlerin vermiş oldukları cevapların analizleri aşağıda yer alan Tablo 6’deki gibidir:

**Tablo 6: Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

	$\bar{X}$	SS
21 Teknolojik araçların nasıl çalıştığını açıklayabilirim.	4,05	,79
22 Teknolojik araçları farklı şekillerde kullanabilirim.	4,10	,79
23 Okulumuzda bulunan teknolojik kaynakları tanımlayabilirim.	4,20	,78
24 Bilgisayar teknolojisi ile ilgili genel kavramları açıklayabilirim.	4,06	,84
25 Bilgisayar teknolojilerinin gerektirdiği temel işlemleri yapabilirim.	4,25	,75
26 Teknolojik araçları etkili bir şekilde kullanabilirim.	4,17	,77
<b>TOPLAM</b>	<b>4,14</b>	<b>,69</b>

Tablo 6 incelendiğinde; öğretmenlerin “Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi” ile ilgili olarak verdikleri cevapların ortalamalarının “ $\bar{X}=4.14$  - Yüksek Düzeyde” olduğu görülmektedir. Ölçeğin bu boyutunda en düşük ortalamaya sahip madde ( $\bar{X}=4.05$  - Yüksek Düzey) “Teknolojik Araçların Nasıl Çalıştığını Açıklayabilirim” iken, en yüksek ortalamaya sahip olan madde ise (“ $\bar{X}=4.25$  – Çok Yüksek Düzey”) ile “Bilgisayar Teknolojilerinin Gerektirdiği Temel İşlemleri Yapabilirim” maddesidir.

#### 4.2.2. Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması ile İlgili Yanıtların Analizi

Ölçeğin boyutlarından olan “Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması” ile ilgili öğretmenlerin vermiş oldukları cevapların analizleri aşağıda yer alan Tablo 7’deki gibidir:

**Tablo 7: Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

		$\bar{X}$	SS
13	Eğitim ortamlarının planlanması için teknoloji kullanımı konusunda yapılan araştırma sonuçlarından yararlanabilirim.	4,17	,78
14	Farklı öğrenme etkinlikleri ve öğretim stratejileri oluşturmak için İnternet kaynaklarından yararlanabilirim.	4,31	,67
15	Öğretim sürecini ortaya çıkan yeni eğitim teknolojilerine göre şekillendirebilirim.	4,22	,74
16	Öğretim sürecinde farklı teknolojik araçlar kullanmanın sağlayacağı yararlar konusunda öğrencilere bilgi verebilirim.	4,25	,74
17	Teknolojik kaynakların eğitimin etkinliğini artırmak için nasıl kullanılacağını açıklayabilirim.	4,23	,71
18	Var olan teknoloji kaynaklarını değerlendirerek, öğretim süreci için uygun olan teknolojiyi seçebilirim.	4,19	,75
19	Öğrenme etkinliklerini planlamak için kullanılacak elektronik kaynakların uygun olup olmadığını açıklayabilirim.	4,15	,76
20	Teknoloji kaynaklarının öğrencilerin kullanımı için uygun olup olmadığını değerlendirebilirim.	4,23	,72
<b>TOPLAM</b>		<b>4,22</b>	<b>,64</b>

Tablo 7 incelendiğinde; öğretmenlerin “Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması” ile ilgili olarak verdikleri cevapların ortalamalarının “ $\bar{X}=4.22$  – Çok Yüksek Düzeyde” olduğu görülmektedir. Ölçeğin bu boyutunda en düşük ortalamaya sahip olan madde ( $\bar{X}=4.15$  - Yüksek Düzey) “Öğrenme Etkinliklerini Planlamak İçin Kullanılacak Elektronik Kaynakların Uygun Olup Olmadığını Açıklayabilirim.” maddesidir. En yüksek ortalamaya sahip olan madde ise ( $\bar{X}=4.31$ – Çok Yüksek Düzey) “Farklı Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Stratejileri Oluşturmak İçin İnternet Kaynaklarından Yararlanabilirim.” maddesidir.

#### 4.2.3. Ölçme ve Değerlendirme ile İlgili Yanıtların Analizi

Ölçeğin boyutlarından olan ölçme ve değerlendirme ile ilgili öğretmenlerin vermiş oldukları cevapların analizleri aşağıda yer alan Tablo 8’deki gibidir:

**Tablo 8: Ölçme ve Değerlendirme ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

		$\bar{X}$	SS
32	Teknolojilerin farklı öğretim stratejileri için uygunluğunu değerlendirebilirim.	3,96	,78
33	Öğrencilerin yaratıcı ürünler oluşturabilmeleri için teknoloji kullanımına dayalı öğrenme etkinliklerinin uygunluğunu değerlendirebilirim.	3,96	,79
34	Bir teknolojinin gerçek dünya problemlerini çözmek için uygunluğunu değerlendirebilirim.	3,85	,83
35	Öğrencileri çok yönlü değerlendirebilmek için farklı ölçme tekniklerini içeren bir değerlendirme planı tasarlayabilirim.	3,87	,86
36	Öğrencilerin öğrenmelerini ölçebilmek için portfolyo, e-posta vb. performans ölçmeye dayalı teknoloji tabanlı farklı ölçme ve değerlendirme stratejileri kullanabilirim.	3,83	,85
37	Öğrencilerin kendi öğrenme durumlarını değerlendirebilmeleri için kendi ölçme araçlarını oluşturmalarına rehberlik edebilirim.	3,82	,83
38	Teknolojik araçları öğretim süreci ile ilgili her türlü verileri işlemek ve raporlaştırmak için kullanabilirim.	3,94	,82
<b>TOPLAM</b>		<b>3,89</b>	<b>,71</b>

Tablo 8 incelendiğinde; öğretmenlerin “Ölçme ve Değerlendirme” ile ilgili olarak verdikleri cevapların ortalamalarının “ $\bar{X}=3.89$  - Yüksek Düzeyde” olduğu görülmektedir. Ölçeğin bu boyutunda en düşük ortalamaya sahip olan madde ( $\bar{X}=3.82$  - Yüksek Düzey) “Öğrencilerin Kendi Öğrenme Durumlarını Değerlendirebilmeleri İçin Kendi Ölçme Araçlarını Oluşturmalarına Rehberlik Edebilirim” maddesidir. En yüksek ortalamaya sahip olan madde ise (“ $\bar{X}=4.25$  – Çok Yüksek Düzey”) ile “Teknolojilerin Farklı Öğretim Stratejileri İçin Uygunluğunu Değerlendirebilirim.” maddesi ile “Öğrencilerin Yaratıcı Ürünler Oluşturabilmeleri İçin Teknoloji Kullanımına Dayalı Öğrenme Etkinliklerinin Uygunluğunu Değerlendirebilirim.” maddeleridir.

#### 4.2.4. Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar ile İlgili Yanıtların Analizi

Ölçeğin boyutlarından olan “Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar” ile ilgili öğretmenlerin vermiş oldukları cevapların analizleri aşağıda yer alan Tablo 9’deki gibidir:

**Tablo 9: Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

		$\bar{X}$	SS
1	Eğitim programının uygulanması sırasında öğrenmeyi desteklemek için İnternet hizmetlerinden yararlanabilirim.	4,33	,87
2	Öğretim süreci ile ilgili her türlü değerlendirme sonucunu öğrenci ve velilere ulaştırabilmek için teknolojik araçlardan yararlanabilirim.	4,24	,77
3	Daha etkili bir öğretmen olabilmek için yeni teknolojik araçlar konusunda sürekli olarak kendimi geliştiririm.	4,27	,73
4	Daha etkili bir öğretmen olabilmek için İnternet kaynaklarından bilgi toplayabilirim.	4,50	,65
5	Öğretmenlik becerilerimi geliştirmek için çevrimiçi ortamda uzmanlar ve meslektaşlarımla fikir paylaşımında bulunabilirim.	4,34	,71
6	Yaşam boyu öğrenmeyi sürdürebilmek için teknolojiden nasıl yararlanabileceğimi açıklayabilirim.	4,24	,72
7	Daha etkili bir öğretmen olabilmek için teknoloji kullanımına yönelik gelişimim konusunda kendimi değerlendirebilirim.	4,21	,74
8	Daha verimli bir öğretmen olabilmek için öğretim uygulamalarının kalitesini artıracak programlardan (Microsoft Word, Excel, Powerpoint gibi) yararlanabilirim.	4,36	,72
9	Teknolojinin bir öğretim sürecinin uygulanmasında nasıl kullanıldığını gözlemleyerek kendi öğretim sürecimde kullanabilirim.	4,32	,66
10	Öğrencilerim, velileri ve meslektaşlarım arasında işbirliği yapmak için e-posta, forum ve tartışma grupları gibi iletişim araçlarından yararlanabilirim.	4,15	,85
11	Öğrencilerin öğrenmelerini artırmak için veliler ile iletişim sağlayacak yönde teknoloji kaynaklarını kullanabilirim.	4,17	,81
12	Bilgisayar, İnternet gibi elektronik ortamların kullanımının toplum yaşamı üzerindeki etkilerini açıklayabilirim.	4,23	,78
<b>TOPLAM</b>		<b>4,28</b>	<b>,60</b>

Tablo 9 incelendiğinde; öğretmenlerin “Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar” ile ilgili olarak verdikleri cevapların ortalamalarının “ $\bar{X}=4.28$  – Çok Yüksek Düzeyde” olduğu görülmektedir. Ölçeğin bu boyutunda en düşük ortalamaya sahip olan madde ( $\bar{X}=4.15$  - Yüksek Düzey) “Öğrencilerim, Velileri ve Meslektaşlarım Arasında İşbirliği Yapmak İçin E-posta, Forum ve Tartışma Grupları Gibi İletişim Araçlarından Yararlanabilirim.” maddesidir. En yüksek ortalamaya sahip olan madde ise ( $\bar{X}=4,50$  – Çok Yüksek Düzey) ile “Daha Etkili Bir Öğretmen Olabilmek İçin İnternet Kaynaklarından Bilgi Toplayabilirim.” maddesidir.

#### 4.2.5. Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular ile İlgili Yanıtların Analizi

Ölçeğin boyutlarından olan sosyal, etik, yasal ve insani konular ile ilgili öğretmenlerin vermiş oldukları cevapların analizleri aşağıda yer alan Tablo 10'daki gibidir:

**Tablo 10: Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

		$\bar{X}$	SS
27	Teknoloji kullanımı konusunda yasal sorumlulukları açıklayabilirim.	3,85	,89
28	Herhangi teknolojik bir sistemin kullanımı konusunda telif hakkıyla ilgili dikkat edilmesi gereken konuları açıklayabilirim.	3,85	,89
29	Okulda teknoloji kullanımının neden olabileceği sağlık konularını açıklayabilirim.	3,85	,85
30	Okulda güvenli bir teknoloji kullanımı için dikkat edilmesi gereken güvenlik önlemlerini açıklayabilirim.	3,97	,82
31	Teknolojiye eşit erişimi sağlamakla ilgili konuları açıklayabilirim.	3,84	,86
<b>TOPLAM</b>		<b>3,90</b>	<b>,76</b>

Tablo 10 incelendiğinde; öğretmenlerin “Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular” ile ilgili olarak verdikleri cevapların ortalamalarının “ $\bar{X}=3.90$  – Yüksek Düzeyde” olduğu görülmektedir. Ölçeğin bu boyutunda en düşük ortalamaya sahip olan madde ( $\bar{X}=3.84$  - Yüksek Düzey) “Teknolojiye Eşit Erişimi Sağlamakla İlgili Konuları Açıklayabilirim.” maddesidir. En yüksek ortalamaya sahip olan madde ise ( $\bar{X}=3,97$  – Yüksek Düzey) ile “Okulda Güvenli Bir Teknoloji Kullanımı İçin Dikkat Edilmesi Gereken Güvenlik Önlemlerini Açıklayabilirim.” maddesidir.

#### 4.2.6. Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama ile İlgili Yanıtların Analizi

Ölçeğin boyutlarından olan bireysel farklılıklara ve özel ihtiyaçlara göre öğretimi planlama ile ilgili öğretmenlerin vermiş oldukları cevapların analizleri aşağıda yer alan Tablo 11'deki gibidir:

**Tablo 11: Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama ile İlgili Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

		$\bar{X}$	SS
39	Teknolojinin farklı öğrenci gereksinimlerini karşılayacak şekilde kullanılacağı ders planlarını tasarlayabilirim.	3,82	,86
40	Tüm öğrencilerin teknolojik kaynaklardan yararlanabilmelerini sağlayacak şekilde bir planlama yapabilirim.	3,79	,84
41	Teknolojilerden yararlanarak öğrencilerim arasında bulunabilecek görme, işitme gibi özel eğitim gereksinimleri bulunan öğrencilerin eğitimine yönelik özel öğrenme yaşantıları tasarlayabilirim.	3,58	,94
<b>TOPLAM</b>		<b>3,73</b>	<b>,80</b>

Tablo 11 incelendiğinde; öğretmenlerin “Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama” ile ilgili olarak verdikleri cevapların ortalamalarının “ $\bar{X}=3.73$  – Yüksek Düzeyde” olduğu görülmektedir. Ölçeğin bu boyutunda en düşük ortalamaya sahip olan madde ( $\bar{X}=3.58$  - Yüksek Düzey) “Teknolojilerden Yararlanarak Öğrencilerim Arasında Bulunabilecek Görme, İşitme Gibi Özel Eğitim Gereksinimleri Bulunan Öğrencilerin Eğitimine Yönelik Özel Öğrenme Yaşantıları Tasarlayabilirim.” maddesidir. En yüksek ortalamaya sahip olan madde ise ( $\bar{X}=3,82$  – Yüksek Düzey) ile “Teknolojinin Farklı Öğrenci Gereksinimlerini Karşılacak Şekilde Kullanılacağı Ders Planlarını Tasarlayabilirim.” maddesidir.

### 4.3. Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliliklerinin Çeşitli Değişkenler Bağlamında İncelenmesi

#### 4.3.1. Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın değişkenlerinden olan cinsiyete göre öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin durumu ile ilgili olarak; ölçeğin boyutlarına göre ve verilen tüm cevaplara göre yapılan analizleri Tablo 12’de görüldüğü gibidir:

**Tablo 12: Cinsiyet Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları**

Ölçeğin Boyutları	Cinsiyet	n	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi	Kadın	105	3,90	,79	279	4,620	,000
	Erkek	176	4,28	,58			
Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması	Kadın	105	4,05	,80	279	3,440	,001
	Erkek	176	4,32	,50			
Ölçme ve Değerlendirme	Kadın	105	3,69	,76	279	3,781	,000
	Erkek	176	4,01	,64			
Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar	Kadın	105	4,14	,73	279	3,009	,003
	Erkek	176	4,36	,48			
Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular	Kadın	105	3,64	,82	279	4,535	,000
	Erkek	176	4,06	,68			
Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama	Kadın	105	3,44	,82	279	4,786	,000
	Erkek	176	3,90	,73			
<b>Tüm Maddeler</b>	<b>Kadın</b>	<b>105</b>	<b>3,90</b>	<b>,71</b>	279	<b>4,256</b>	<b>,000</b>
	<b>Erkek</b>	<b>176</b>	<b>4,21</b>	<b>,51</b>			

Araştırmaya katılan kadın öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin aritmetik ortalamaları 3,90 ve standart sapmaları ,71'dir. Araştırmaya katılan erkek öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin aritmetik ortalamaları 4,21 ve standart sapmaları ,51'dir. Kadın ve erkek öğretmenler arasında eğitim teknolojisi standartları özyeterlilikleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığının bulunması için bağımsız örneklem t testi yapılmıştır ( $t=4,256$ ,  $p<0,05$ ). Bu bulgulara göre erkek ve kadın öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır. Buna göre erkek öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri, kadın öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinden yüksektir.

Araştırma kapsamında kullanılmış olan ölçeğin boyutlarına bağlı olarak cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakıldığında ise erkek ve kadın öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Buna göre erkek öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin tüm ölçek alt boyutlarında, kadın öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinden daha yüksek olduğu görülmüştür.

### 4.3.2. Branş Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın değişkenlerinden olan öğretmenlerin branşlarına göre eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin durumu ile ilgili olarak; ölçek maddelerine verilen cevapların analizleri Tablo 13'te görüldüğü gibidir:

**Tablo 13: Branş Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları**

Alan	Branşlar	n	$\bar{X}$	SS
Teknoloji	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	29	4,36	,74
Sayısal	Matematik Öğretmenliği	69	4,08	,58
	Fen Bilgisi Öğretmenliği			
Sözel	Türkçe Öğretmenliği	73	4,20	,56
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği			
Dil - Yetenek	İngilizce Öğretmenliği	69	4,06	,54
	Müzik Öğretmenliği			
	Görsel Sanatlar Öğretmenliği			
	Teknoloji Tasarım Öğretmenliği			
Din	Beden Eğitimi Öğretmenliği	41	3,79	,61
	Din K. Ahl. Bil. / Meslek Dersleri Öğretmenliği			
<b>Tüm Maddeler</b>		<b>281</b>	<b>4,09</b>	<b>,61</b>

Tablo 13 incelendiğinde öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri; teknoloji alanı branşı olan “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği” bölümünün aritmetik ortalaması 4,36, standart sapması ,74’tür. Sayısal alan branşları olan “Matematik Öğretmenliği ve Fen Bilgisi Öğretmenliği” bölümünün aritmetik ortalaması 4,08, standart sapması ,58’dir. Sözel alan branşları olan “Türkçe Öğretmenliği ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği” bölümünün aritmetik ortalaması 4,20, standart sapması ,56’dır. Dil - Yetenek alanı branşları olan “İngilizce Öğretmenliği, Müzik Öğretmenliği, Görsel Sanatlar Öğretmenliği, Teknoloji Tasarım Öğretmenliği ve Beden Eğitimi Öğretmenliği” bölümlerinin aritmetik ortalaması 4,06, standart sapması ,54’tür. Din alanı branşları olan “Din K. Ahl. Bil. / Meslek Dersleri Öğretmenliği” bölümünün aritmetik ortalaması 3,79, standart sapması ,61’dir. Bu sonuçlara göre tüm branşların eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin düzeylerinin yüksek olduğu ve en

yüksek ortalamaya sahip branşın “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği” iken, en düşük ortalamaya sahip branşın “Din K. Ahl. Bil. / Meslek Dersleri Öğretmenliği” olduğu görülmüştür.

Tablo 13’te de görüldüğü gibi branşların aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu nedenle branş değişkeni bakımından branşlar arasındaki aritmetik ortalama farklarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 14’te verilmiştir.

**Tablo 14: Branş Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları Analizleri**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark
Gruplararası	6,831	4	1,708			1-5
Gruplarıçi	98,283	276	,356	4,796	,001	3-5
<b>Toplam</b>	<b>105,115</b>	<b>280</b>				

Yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda branşlar arasında eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır ( $F=4,796$ ,  $p<,05$ ). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkartmak için yapılan Scheffe testi sonucuna göre; 1-5 (“Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği” – “Din K. Ahl. Bil. / Meslek Dersleri Öğretmenliği”) ile 3-5 (“İngilizce Öğretmenliği, Müzik Öğretmenliği, Görsel Sanatlar Öğretmenliği, Teknoloji Tasarım Öğretmenliği ve Beden Eğitimi Öğretmenliği” – “Din K. Ahl. Bil. / Meslek Dersleri Öğretmenliği”) arasında farklılık olduğu bulunmuştur. “Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği” ve “İngilizce Öğretmenliği, Müzik Öğretmenliği, Görsel Sanatlar Öğretmenliği, Teknoloji Tasarım Öğretmenliği ve Beden Eğitimi Öğretmenliği” bölümlerinin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin “Din K. Ahl. Bil. / Meslek Dersleri Öğretmenliği” bölümünden daha yüksek olduğu sonucu bulunmuştur.

### 4.3.3. Çalışılan Kurumda Akıllı Tahta Bulunma Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın değişkenlerinden olan öğretmenlerin çalışmakta olduğu okulda akıllı tahta olup olmaması durumuna göre öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin bulunması için; ölçeğin boyutlarına göre ve verilen tüm cevaplara göre yapılan analizleri Tablo 15’de görüldüğü gibidir:

**Tablo 15: Çalışılan Kurumda Akıllı Tahta Bulunma Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları**

Ölçeğin Boyutları	Akıllı Tahta	n	$\bar{X}$	SS	sd	t	p																																																																				
Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi	Var	221	4,17	,59	279	1,674	,095																																																																				
	Yok	60	4,01	,61				Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması	Var	221	4,25	,62	279	1,559	,120	Yok	60	4,10	,70	Ölçme ve Değerlendirme	Var	221	3,91	,72	279	,806	,421	Yok	60	3,82	,66	Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar	Var	221	4,29	,59	279	,743	,458	Yok	60	4,23	,61	Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular	Var	221	3,92	,77	279	,934	,351	Yok	60	3,82	,75	Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama	Var	221	3,76	,78	279	1,269	,205	Yok	60	3,61	,87	<b>Tüm Maddeler</b>	<b>Var</b>	<b>221</b>	<b>4,12</b>	<b>,61</b>	279	<b>1,236</b>	<b>,217</b>
Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması	Var	221	4,25	,62	279	1,559	,120																																																																				
	Yok	60	4,10	,70				Ölçme ve Değerlendirme	Var	221	3,91	,72	279	,806	,421	Yok	60	3,82	,66	Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar	Var	221	4,29	,59	279	,743	,458	Yok	60	4,23	,61	Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular	Var	221	3,92	,77	279	,934	,351	Yok	60	3,82	,75	Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama	Var	221	3,76	,78	279	1,269	,205	Yok	60	3,61	,87	<b>Tüm Maddeler</b>	<b>Var</b>	<b>221</b>	<b>4,12</b>	<b>,61</b>	279	<b>1,236</b>	<b>,217</b>	<b>Yok</b>	<b>60</b>	<b>4,01</b>	<b>,61</b>								
Ölçme ve Değerlendirme	Var	221	3,91	,72	279	,806	,421																																																																				
	Yok	60	3,82	,66				Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar	Var	221	4,29	,59	279	,743	,458	Yok	60	4,23	,61	Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular	Var	221	3,92	,77	279	,934	,351	Yok	60	3,82	,75	Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama	Var	221	3,76	,78	279	1,269	,205	Yok	60	3,61	,87	<b>Tüm Maddeler</b>	<b>Var</b>	<b>221</b>	<b>4,12</b>	<b>,61</b>	279	<b>1,236</b>	<b>,217</b>	<b>Yok</b>	<b>60</b>	<b>4,01</b>	<b>,61</b>																				
Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar	Var	221	4,29	,59	279	,743	,458																																																																				
	Yok	60	4,23	,61				Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular	Var	221	3,92	,77	279	,934	,351	Yok	60	3,82	,75	Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama	Var	221	3,76	,78	279	1,269	,205	Yok	60	3,61	,87	<b>Tüm Maddeler</b>	<b>Var</b>	<b>221</b>	<b>4,12</b>	<b>,61</b>	279	<b>1,236</b>	<b>,217</b>	<b>Yok</b>	<b>60</b>	<b>4,01</b>	<b>,61</b>																																
Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular	Var	221	3,92	,77	279	,934	,351																																																																				
	Yok	60	3,82	,75				Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama	Var	221	3,76	,78	279	1,269	,205	Yok	60	3,61	,87	<b>Tüm Maddeler</b>	<b>Var</b>	<b>221</b>	<b>4,12</b>	<b>,61</b>	279	<b>1,236</b>	<b>,217</b>	<b>Yok</b>	<b>60</b>	<b>4,01</b>	<b>,61</b>																																												
Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama	Var	221	3,76	,78	279	1,269	,205																																																																				
	Yok	60	3,61	,87				<b>Tüm Maddeler</b>	<b>Var</b>	<b>221</b>	<b>4,12</b>	<b>,61</b>	279	<b>1,236</b>	<b>,217</b>	<b>Yok</b>	<b>60</b>	<b>4,01</b>	<b>,61</b>																																																								
<b>Tüm Maddeler</b>	<b>Var</b>	<b>221</b>	<b>4,12</b>	<b>,61</b>	279	<b>1,236</b>	<b>,217</b>																																																																				
	<b>Yok</b>	<b>60</b>	<b>4,01</b>	<b>,61</b>																																																																							

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çalıştıkları okulda akıllı tahta bulunanların eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerine ait aritmetik ortalamaları 4,12, standart sapmaları ,61’dir. Araştırmaya katılan öğretmenlerden çalıştıkları okulda akıllı tahta bulunmayan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerine ait aritmetik ortalamaları 4,01, standart sapmaları ,61’dir. Öğretmenlerin çalıştıkları okulda akıllı tahta bulunup bulunmadığı durumuna göre; öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilikleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığının bulunması için bağımsız örneklem t testi yapılmıştır ( $t=1,236$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulgulara göre öğretmenlerin çalıştıkları okulda akıllı tahta bulunup bulunmaması

durumu arasında öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Araştırma kapsamında kullanılmış olan ölçeğin boyutlarına bakıldığında ise; öğretmenlerin çalıştıkları okulda akıllı tahta bulunup bulunmadığı durumunun Tablo 15’de de görüldüğü gibi hiçbir ölçek boyutunda anlamlı bir fark ifade etmediği sonucu elde edilmiştir.

#### 4.3.4. FATİH Projesi ile İlgili Herhangi Bir Hizmetiçi Eğitim Alıp Almama Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın değişkenlerinden olan öğretmenlerin FATİH Projesi ile ilgili olarak herhangi bir hizmetiçi eğitim alıp almadıkları durumuna göre öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin bulunması için; ölçeğin boyutlarına göre ve verilen tüm cevaplara göre yapılan analizleri Tablo 16’da görüldüğü gibidir:

**Tablo 16: FATİH Projesi ile İlgili Herhangi Bir Hizmetiçi Eğitim Alıp Almama Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları**

Ölçeğin Boyutları	Hizmetiçi Eğitim		n	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
	Katıldım	Katılmadım						
Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi	Katıldım	Katılmadım	200	4,18	,70	279	1,420	,157
	Katıldım	Katılmadım	81	4,05	,66			
Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması	Katıldım	Katılmadım	200	4,24	,65	279	,863	,389
	Katıldım	Katılmadım	81	4,17	,61			
Ölçme ve Değerlendirme	Katıldım	Katılmadım	200	3,91	,72	279	,873	,383
	Katıldım	Katılmadım	81	3,83	,68			
Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar	Katıldım	Katılmadım	200	4,30	,60	279	1,136	,257
	Katıldım	Katılmadım	81	4,21	,59			
Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular	Katıldım	Katılmadım	200	3,95	,77	279	1,747	,082
	Katıldım	Katılmadım	81	3,78	,74			
Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama	Katıldım	Katılmadım	200	3,76	,81	279	,883	,378
	Katıldım	Katılmadım	81	3,66	,76			
Tüm Maddeler	Katıldım	Katılmadım	200	4,12	,62	279	1,264	,207
	Katıldım	Katılmadım	81	4,02	,59			

Araştırmaya katılan öğretmenlerden FATİH Projesi kapsamında herhangi bir hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin aritmetik ortalamaları 4,12, standart sapmaları ,62'dir. Araştırmaya katılan öğretmenlerden FATİH Projesi kapsamında herhangi bir hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin aritmetik ortalamaları 4,02, standart sapmaları ,59'dur. Öğretmenlerin FATİH Projesi kapsamında herhangi bir hizmetiçi eğitime katılıp katılmama durumlarına göre öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilikleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığının bulunması için bağımsız örneklem t testi yapılmıştır ( $t=1,264$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulgulara göre FATİH Projesi kapsamında herhangi bir hizmetiçi eğitime katılıp katılmama durumu arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Araştırma kapsamında kullanılmış olan ölçeğin boyutlarına bakıldığında ise; öğretmenlerin FATİH Projesi ile ilgili olarak herhangi bir hizmetiçi eğitim alıp almadıkları durumunun Tablo 16'da da görüldüğü gibi hiçbir ölçek boyutunda anlamlı bir fark ifade etmediği sonucu elde edilmiştir.

#### **4.3.5. EBA'yı Derslerde Kaynak Olarak Kullanma Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi**

Araştırmanın değişkenlerinden olan EBA'nın öğretmenler tarafından derslerde kaynak olarak kullanılma durumunun eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin bulunması için, ölçek maddelerine verilen cevapların analizleri Tablo 17'de görüldüğü gibidir:

**Tablo 17: EBA'yı Derslerde Kaynak Olarak Kullanma Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları**

Değişken	Seçenek	n	$\bar{X}$	SS
EBA	Hiçbir Zaman	22	4,04	,57
	Bazen	129	3,96	,65
	Sık Sık	97	4,18	,56
	Her Zaman	33	4,38	,45
	<b>Tüm Maddeler</b>	<b>281</b>	<b>4,09</b>	<b>,61</b>

Tablo 17 incelendiğinde öğretmenlerin EBA'yı derslerinde kaynak olarak kullanma sıklık durumları ile ilgili olarak eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik ortalamaları görülmektedir. Buna göre “Hiçbir Zaman” seçeneği için aritmetik ortalama 4,04, standart sapma ,57'dir. “Bazen” seçeneği için aritmetik ortalama 3,96, standart sapma ,65'tir. “Sık Sık” seçeneği için aritmetik ortalama 4,18 standart sapma ,56'dır. “Her Zaman” seçeneği için aritmetik ortalama 4,38, standart sapma ,45'tir. Bu sonuçlara göre öğretmenlerin EBA'yı derslerinde kaynak olarak kullanma sıklıkları eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik düzeylerinin yüksek olduğu ve en yüksek ortalamaya sahip sıklığın “Her Zaman” iken, en düşük ortalamaya sahip sıklığın ise “Bazen” olduğu görülmüştür.

Tablo 17'de de görüldüğü gibi EBA'yı derslerde kaynak olarak kullanma sıklıklarının aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin EBA'yı derslerinde kaynak olarak kullanma sıklıkları durumuna göre hangi gruplar arasındaki aritmetik ortalama farklarının, istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 18'de verilmiştir.

**Tablo 18: EBA'yı Derslerde Kaynak Olarak Kullanma Değişkenine Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları Analizleri**

<b>Varyansın Kaynağı</b>	<b>Kareler Toplamı</b>	<b>sd</b>	<b>Kareler Ortalaması</b>	<b>F</b>	<b>p</b>	<b>Anlamlı Fark</b>
Gruplararası	5,720	3	1,907			
Gruplarıçi	99,395	277	,359	5,313	,001	2-4
<b>Toplam</b>	<b>105,115</b>	<b>280</b>				

Yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda öğretmenlerin EBA'yı derslerin kaynak olarak kullanma sıklığı durumuna göre eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır (F=5,313, p<,05). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkartmak için yapılan Scheffe testi sonucuna göre; 2-4 ("Bazen" – "Her Zaman) arasında farklılık olduğu bulunmuştur. EBA'yı derslerinde kaynak olarak "Her Zaman" kullanan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur.

#### **4.3.6. İdarecilik Deneyimi Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi**

Araştırmanın değişkenlerinden olan öğretmenlerin idarecilik deneyimi olup olmadığı durumuna göre eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin bulunması için ölçeğin boyutlarına göre ve verilen tüm cevaplara göre yapılan analizleri Tablo 19'da görüldüğü gibidir:

**Tablo 19: İdarecilik Deneyimi Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları**

Ölçeğin Boyutları	İdarecilik Deneyimi		n	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
	Var	Yok						
Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi	Var		124	4,29	,58	279	3,360	,001
	Yok		157	4,02	,74			
Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması	Var		124	4,33	,54	279	2,647	,009
	Yok		157	4,13	,76			
Ölçme ve Değerlendirme	Var		124	3,91	,66	279	1,469	,143
	Yok		157	3,83	,74			
Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar	Var		124	4,36	,53	279	2,134	,034
	Yok		157	4,21	,64			
Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular	Var		124	4,04	,70	279	2,684	,008
	Yok		157	3,79	,79			
Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama	Var		124	3,86	,76	279	2,381	,018
	Yok		157	3,63	,81			
<b>Tüm Maddeler</b>	<b>Var</b>		<b>124</b>	<b>4,20</b>	<b>,53</b>	279	<b>2,647</b>	<b>,009</b>
	<b>Yok</b>		<b>157</b>	<b>4,01</b>	<b>,65</b>			

Araştırmaya katılan öğretmenlerin idarecilik deneyimi olanların eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin aritmetik ortalamaları 4,20, standart sapma ,53'tür. Araştırmaya katılan öğretmenlerin idarecilik deneyimi olmayanların ise eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin aritmetik ortalamaları 4,01, standart sapma ,65'tir. İdarecilik deneyimi olan ve olmayan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farkın olup olmadığının bulunması için bağımsız örneklem t testi yapılmıştır ( $t=2,647$ ,  $p<0,05$ ). Bu bulgulara göre idarecilik deneyimi olan ve olmayan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık vardır. Buna göre idarecilik deneyimi olan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri, idarecilik deneyimi olmayan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinden yüksektir.

Araştırma kapsamında kullanılmış olan ölçeğin boyutlarına bağlı olarak idarecilik deneyimine sahip olup olmama durumuna göre anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakıldığında ise öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Buna göre idarecilik

deneyimine sahip olan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin ölçe ve değerlendirme alt boyutu hariç, idarecilik deneyimine sahip olmayan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinden daha yüksek olduğu şeklindedir.

#### 4.3.7. Öğretmenlikte Geçen Süre Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın değişkenlerinden olan öğretmenlerin kıdem yıllarının eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri durumu ile ilgili olarak; ölçek maddelerine verilen cevapların analizleri Tablo 20’de görüldüğü gibidir:

**Tablo 20: Öğretmenlerin Çalışma Süreleri Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları**

Değişken	Seçenek	n	$\bar{X}$	SS
Çalışma Süresi	0-5 Yıl	90	3,97	,66
	5-10 Yıl	70	4,17	,44
	10 Yıl ve Üzeri	121	4,14	,64
<b>Tüm Maddeler</b>		<b>281</b>	<b>4,09</b>	<b>,61</b>

Tablo 20 incelendiğinde öğretmenlerin meslekte geçen süreleri ile ilgili olarak eğitim teknolojisi standartları özyeterliliği ortalamaları görülmektedir. Buna göre “0-5 Yıl” seçeneği için aritmetik ortalama 3,97, standart sapma ,66’dır. “5-10 Yıl” seçeneği için aritmetik ortalama 4,17, standart sapma ,44’tür. “10 Yıl ve Üzeri” seçeneği için aritmetik ortalama 4,14, standart sapma ,64’tür. Bu sonuçlara göre öğretmenlerin kıdem yılları ile ilgili eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik düzeylerinin yüksek olduğu ve en yüksek ortalamaya sahip kıdem yılının “5-10 Yıl” iken, en düşük ortalamaya sahip kıdem yılı ise “0-5 Yıl” olduğu görülmektedir.

Tablo 20’de de görüldüğü gibi öğretmenlerin meslekte geçen sürelerinin aritmetik ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin kıdem yılları değişkeni bakımından gruplar arasındaki ortalama farklarının

istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 21’de verilmiştir.

**Tablo 21: Öğretmenlerin Çalışma Süreleri Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları Analizleri**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	2,180	2	1,090			
Gruplarıçi	102,935	278	,370	2,944	,054	-
<b>Toplam</b>	<b>105,115</b>	<b>280</b>				

Yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda öğretmenlerin kıdem yılları değişkeni ile eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır (F=2,944, p>,05).

#### 4.3.8. Görev Yeri Hizmet Bölgesi Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliliklerinin Değerlendirilmesi

Araştırmanın değişkenlerinden olan öğretmenlerin çalıştıkları yerlerin hizmet bölgesi dereceleri durumunun eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri ile ilgili olarak; ölçek maddelerine verilen cevapların analizleri Tablo 22’de görüldüğü gibidir:

**Tablo 22: Öğretmenlerin Çalıştıkları Yerlerin Hizmet Bölgeleri Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları**

Değişken	Seçenek	n	$\bar{X}$	SS
Hizmet Bölgesi	1.Hizmet Bölgesi	156	4,12	,56
	2.Hizmet Bölgesi	82	4,00	,73
	3.Hizmet Bölgesi	43	4,17	,48
<b>Tüm Maddeler</b>		<b>281</b>	<b>4,09</b>	<b>,61</b>

Tablo 22 incelendiğinde öğretmenlerin çalıştıkları yerin hizmet bölgesi derecesi ile ilgili olarak eğitim teknolojisi standartları özyeterliliğine ait aritmetik ortalama değerleri görülmektedir. Buna göre; “1.Hizmet Bölgesi” seçeneği için

aritmetik ortalama 4,12, standart sapma ,56'dır. "2.Hizmet Bölgesi" seçeneği için aritmetik ortalama 4,00, standart sapma ,73'tür. "3.Hizmet Bölgesi" seçeneği için aritmetik ortalama 4,17, standart sapma ,48'dir. Bu sonuçlara göre öğretmenlerin çalıştıkları yerin hizmet bölgesi derecesi en yüksek aritmetik ortalamaya sahip bölgenin "3.Hizmet Bölgesi" iken, en düşük aritmetik ortalamaya sahip bölgenin ise "2.Hizmet Bölgesi" olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 22'de de görüldüğü gibi öğretmenlerin çalıştıkları yerin hizmet bölgesi derecesi ortalamaları arasında farklılıklar olduğu bulunmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin çalıştıkları yerin hizmet bölgesi derecesi durumları bakımından hangi gruplar arasında bulunan aritmetik ortalama farklarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 23'te verilmiştir.

**Tablo 23: Öğretmenlerin Çalıştıkları Yerlerin Hizmet Bölgeleri Durumuna Göre Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterlilik Durumları Analizleri**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	1,146	2	,573			
Gruplarıçi	103,969	278	,374	1,532	,218	
<b>Toplam</b>	105,115	280				

Yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda öğretmenlerin çalıştıkları yerlerin hizmet bölgesi derecesi durumları ile eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucu elde edilmiştir (F=1,532, p>,05).

## BÖLÜM VI

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterliliklerinin incelenmesi amacıyla yapılmış olan bu araştırmanın hedef kitlesini; 2016 – 2017 eğitim öğretim yılında, Türkiye’de Milli Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü ve Din Hizmetleri Öğretimi Genel Müdürlüğüne bağlı devlet okullarında çalışmakta olan tüm ortaokul öğretmenleri oluşturmaktadır. Evrenin çok büyük olmasından dolayı; tüm evreni temsil edecek şekilde; Türkiye’de ki yedi ilde çalışmakta olan ortaokul öğretmenleri seçilmiştir. Örneklem seçilen bu iller; Trabzon, Ordu, Antalya, Konya, Elazığ, Denizli ve Erzurum dur. Araştırmaya belirlenen illerde (il, ilçe, köy) çalışmakta olan toplam 281 öğretmen katılmıştır.

Araştırmada hedef kitleden verileri toplamak için Çoklar (2008) tarafından ISTE’nin NETS\*T adıyla geliştirmiş olduğu ve öğretmenlerin eğitim teknolojisini ders içi ve ders dışı süreçlerde nasıl kullanması gerektiği ile ilgili sahip olmaları gereken özelliklerin anlatıldığı bir ölçek kullanılmıştır.

Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin ölçek bütünü, ölçek boyutları ve çeşitli bağımsız değişkenler açısından ortaya çıkartılması için yapılmış olan istatistiksel analiz sonuçlarına göre:

Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri yüksek düzeyde çıkmıştır. Öğretmenlerin eğitim teknolojisi özyeterlilik değerlerinin yüksek düzeyde çıkmış olmasının nedeni, ölçeğin uygulanmış olduğu hedef kitlenin teknolojiyi etkin kullanması ile alakalı olabilir. Bu durumu ortaya çıkartan sebep ise ölçeğin elektronik ortamda uygulanmış olmasına rağmen öğretmenlerin gerek bilgisayar gerekse akıllı cep telefonu, tablet gibi cihazları kullanarak ölçeği cevaplamış olma durumları etkili olmuş olabilir. Öyle ki bir elektronik posta geldiği zaman insanlar acaba bu elektronik posta virüs mü değil mi diye endişe edip cevaplamak istemeyebilirler. Hedef kitle olan öğretmenler ise bu elektronik postayı cevaplamış olduklarına göre daha öncesinden teknolojik altyapıya sahip bireyler

olması durumu etkili olmuş olması olabilir. Ölçeğin boyutlarının istatistiksel analiz sonuçlarına bakıldığında ise; öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin en yüksek olduğu boyut; “Verimlilik ve Mesleki Uygulamalar” boyutu olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Bu boyutta yer alan maddelerden öğretmenlerin ölçek maddelerine vermiş oldukları cevaplara göre eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin yüksek düzeyde çıkmış olması, genel olarak temel internet kullanma becerisi ile alakalı olduğundan kaynaklanabilmektedir. Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin en düşük olduğu boyut ise “Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama” boyutudur. Bu boyutta yer alan maddelerden öğretmenlerin ölçek maddelerine vermiş oldukları cevaplara göre eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin düşük düzeyde çıkmış olması, bu bölümde yer alan maddelerin özel eğitim alanı ile alakalı olmasından kaynaklanıyor olmasıdır. Ölçeğin diğer boyutlarından olan “Teknolojik İşlemler ve Kavramlar Bilgisi” boyutlarında ise ortaya çıkan sonuç öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu yönündedir. Bu boyutta yer alan maddelerden öğretmenlerin ölçek maddelerine vermiş oldukları cevaplara göre eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin yüksek düzeyde çıkmış olması, bu bölümde yer alan maddelerin temel bilgisayar kullanımı alanı ile alakalı olmasından kaynaklanıyor olmasıdır. “Öğrenme Ortamları ile Öğrenme Yaşantılarının Planlanması ve Tasarlanması” boyutunda ise ortaya çıkan sonuç öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu yönündedir. Bu boyutta yer alan maddelerden öğretmenlerin ölçek maddelerine vermiş oldukları cevaplara göre eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin yüksek düzeyde çıkmış olması, bu bölümde yer alan maddelerin eğitim ortamlarını eğitim teknolojilerine göre planlamaları konuları ile alakalı olmasından kaynaklanıyor olmasıdır. “Ölçme ve Değerlendirme” boyutunda ise ortaya çıkan sonuç öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu yönündedir. Ancak diğer boyutlarla kıyaslandığında ise nispeten daha düşük bir ortalama sahiptir. Bu boyutta yer alan maddelerden öğretmenlerin ölçek maddelerine vermiş oldukları cevaplara göre eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin çok yüksek düzeyde çıkmaması, bu bölümde yer alan maddelerin ölçme ve değerlendirme gibi istatistiksel ve

yazılım bilgisi gerektiren maddeler ile alakalı olmasından kaynaklanıyor olmasıdır. “Sosyal, Etik, Yasal ve İnsani Konular” boyutlarında ise ortaya çıkan sonuç öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu yönündedir. Ancak diğer boyutlarla kıyaslandığında ise nispeten daha düşük bir ortalamaya sahiptir. Bu boyutta yer alan maddelerden öğretmenlerin ölçek maddelerine vermiş oldukları cevaplara göre eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin çok yüksek düzeyde çıkmamış olması, bu bölümde yer alan maddelerin soyut kazanımlar ile alakalı olmasından kaynaklanıyor olmasıdır. İlgili alan yazın incelendiğinde de ortaya çıkan sonuçların, araştırma sonucunda ortaya çıkmış olan sonuçlarla benzer olduğu görülmektedir. Çoklar (2008), Gürol ve diğerleri (2009), Ulucan ve Karabulut (2012), Özçiftçi (2014) ve Makhabat (2018) tarafında yapılan benzer çalışmalar sonucunda da ortaya çıkan sonuçların öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin yüksek olduğu yönündedir. İçerisinde yaşamakta olduğumuz bilgi çağında hayatımızın vazgeçilmez unsurlarında bir tanesi haline gelmiş olan teknolojinin, eğitim için ne kadar önemli olduğu gerçeği artık tartışılmaz bir durum haline gelmiştir. MEB'nin yayınlamış olduğu “2023 Eğitim Vizyonu Belgesi”n de belirtildiği gibi bir eğitim sisteminin ne kadar başarılı olacağı hususu, o eğitim sisteminin yükünü omuzlarında taşımakta olan öğretmenlere bağlıdır. Öğretmenlerin niteliği ne kadar ise eğitim sisteminin başarısı da bununla orantılı olmak zorundadır. Eğitim sisteminin temel taşı konumunda olan öğretmenlerin bu yüzyılın önemli bir değişkeni olan teknoloji hakkındaki bilgileri ve bu bilgileri eğitim alanında kullanma durumları önemli bir konudur. Araştırma sonucunda ortaya çıkmış olan durum da göstermektedir ki; öğretmenlerin teknolojiyi eğitimde kullanabilmeleri için sahip olmaları gereken eğitim teknolojisi özyeterlilik değerleri yüksek düzeydedir.

Öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin araştırmanın bağımsız değişkenleri bağlamında yapılan istatistiksel analiz sonuçlarına bakılırsa:

Erkek öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin kadın öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinden daha

yüksektir. Bu durumun ortaya çıkmasında etkili olabilecek neden ise kültürel gerekçelerle daha önceki yıllarda yaşanmış olan kadın ve erkeğin toplumdaki statülerinin farklı olarak kabul edilmiş olduğundan kaynaklandığı düşünülebilir. Makhabat (2018) tarafında yapılan benzer bir çalışma sonucunda da ortaya çıkan sonuçların öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin; Kazakistan'da son sınıfta eğitim gören öğretmen adayları bağlamında, erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarından yüksek özyeterliliğe sahip olduğu yönündedir. Çoklar (2008), Ulucan ve Karabulut (2012) ve Özçiftçi (2014)'nin yapmış oldukları benzer çalışma sonuçlarında ise, ortaya çıkan durum cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartlarının farklılaşmadığı yönündedir. Araştırma sonucu ile daha önceden yapılmış olan benzer araştırmaların sonuçlarının farklı çıkmasının nedenleri arasında, araştırma kapsamında seçilmiş olan hedef kitlenin farklı olması nedeni olabilir. Örneğin Çoklar (2008)'in yaptığı araştırmanın hedef kitlesini öğretmen adayları gibi genç yaşta olan kişiler oluşturmaktaydı. Bu çalışmada ise kıdem yılı değişkenine bakıldığında, araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun yaş ortalamalarının büyük olduğu görülmektedir. Bu yüzden de genç nesil ile eski nesil arasında farklılık çıkmış olması durumu normal olabilir.

“Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği” – “Din K. Ahl. Bil. / Meslek Dersleri Öğretmenliği” ile “İngilizce Öğretmenliği, Müzik Öğretmenliği, Görsel Sanatlar Öğretmenliği, Teknoloji Tasarım Öğretmenliği ve Beden Eğitimi Öğretmenliği” – “Din K. Ahl. Bil. / Meslek Dersleri Öğretmenliği” arasında eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında farklılık olduğu bulunmuştur. Çoklar (2008) ve Makhabat (2018) tarafında yapılan benzer çalışmalar sonucunda da ortaya çıkan sonuçların öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin teknoloji ve sayısal bölümler anlamında daha yüksek olduğu şeklindedir. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği alan bilgisi olarak teknolojik bir temele dayanmasından dolayı, bu branştaki öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerinin yüksek düzeyde çıkması beklenen bir sonuçtur.

Öğretmenlerin çalıştıkları okulda akıllı tahta bulunup bulunmaması durumuna göre öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Yorgancıoğlu ve Terzioğlu (2013) tarafından yapılmış olan bir araştırma sonucuna göre; matematik dersinde akıllı tahta kullanmanın başarıyı ve matematiğe karşı tutumu arttırdığı sonucu ortaya çıkmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin çalıştıkları okulda akıllı tahta bulunup bulunmaması durumuna göre anlamlı bir farklılık sonucunun ortaya çıkmamasının nedeni, akıllı tahtanın ders başarısına olan etkisi veya öğretmenlerin tutumlarıyla ilgili olarak yapılmamış olmasından kaynaklanabilir. Çünkü araştırma kapsamında sadece öğretmenlere çalıştıkları okulda akıllı tahta bulunup bulunmadığı sorulmuştur.

Öğretmenlerin FATİH Projesi kapsamında herhangi bir hizmetiçi eğitime katılıp katılmadığı durumuna göre öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Yıldız, Sarıtepeci ve Seferoğlu (2013) tarafından yapılmış olan, “FATİH Projesi Kapsamında Hizmetiçi Eğitim Etkinliklerinin Öğretmenlerin Mesleki Gelişimine Katkılarının İSTE Öğretmen Standartları Açısından İncelenmesi” isimli çalışmada da benzer bir sonuç ortaya çıkmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin hizmetiçi eğitimlerde ciddi eksiklerinin olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler FATİH Projesi kapsamında verilen hizmetiçi eğitim sürelerinin çok kısa olduğu ve e-içeriklerin yetersiz olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir. Araştırmada FATİH Projesi kapsamında verilen hizmetiçi eğitimlerin İSTE’ye göre öğretmenlerin mesleki gelişimlerine herhangi bir katkı sağlamadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Bu durumun etkili olmasında hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili ön bilgilerinin yeterli düzeyde olmaması ve verilen hizmetiçi eğitimlerin devamlılığın olmaması nedenleri bulunabilir.

Öğretmenlerin EBA’yı derslerinde kaynak olarak kullanma sıklıkları ile öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. Buna göre öğretmenlerden EBA’yı derslerinde kaynak olarak kullananlardan “Bazen – Her Zaman “ grupları arasında

farklılık olduğu bulunmuştur. EBA gibi dijital ders içeriklerinin bulunduğu kaynaklar; öğrencilerin farklı öğrenme stillerine hitap etmektedir. Bundan dolayı öğretmenlerin derslerinde EBA'yı kaynak olarak kullanmaları öğrencilerin başarısına olumlu etki edebilecek bir durum ortaya çıkarabilir. Bu yüzden de bu değişkende ortaya çıkan farkın anlamlı olması normaldir.

İdarecilik deneyimi olup olmama durumuna göre öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Bu fark idarecilik deneyimi olan öğretmenlerin, idarecilik deneyimi olmayan öğretmenlere göre eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerlerini bağlamında daha yüksek olduğu şeklindedir. Sezer (2011) tarafından yapılmış olan bir araştırmada da benzer bir sonuç elde edilmiştir. Okul yöneticilerine teknolojinin okullarda etkili bir şekilde kullanılarak istenilen düzeyde verim almak için büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir (Sezer, 2011).

Öğretmenlerin kıdem yılı değişkenine göre eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Kıdem yılı değişkenine göre yeni öğretmenlik mesleğine başlamış olan genç neslin teknoloji ile daha çok etkileşimde olduğundan eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin daha yüksek çıkması beklenirken, bu öğretmenlerin çalıştıkları ortamların teknolojik altyapısının yetersiz olmasından dolayı beklenenin sonuç ortaya çıkmıştır. Özçiftçi (2014)'nin yapmış olduğu bir araştırmada da kıdem yılı ile öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında bir farklılık olmadığı yönündedir. Bu durumların aksine Franklin (1999) tarafından yapılmış olan bir araştırma sonucunda ise farklı bir sonuç elde edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin çalışma sürelerinin öğrencilerin NETS yeterliklerini kazanmaları durumuna olan etkisi ile ilgili olarak, öğretmenlikte 10 yıldan daha az çalışmış olan öğretmenlerin öğrencilere NETS yeterliklerini kazandırmak konusunda, öğretmenlikte 10 yıldan daha fazla çalışmış olan öğretmenlerden daha başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Bu araştırmada sonucun bu şekilde çıkmasının nedeni, araştırmada öğretmenlerin kıdem yıllarının öğrencilerin başarısı üzerine olan etkisinin araştırılmış olması durumu etkili olmuştur.

Öğretmenlerin çalışmakta oldukları görev yerlerinin hizmet bölgesi derecesine göre eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Özçiftçi (2014)'nin yapmış olduğu bir araştırmada da öğretmenlerin çalışmakta oldukları yer ile öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri arasında bir farklılık olmadığı yönünde bulgu vardır.

Yapılmış olan bu araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri yüksek düzeyde çıkmıştır. Bu durum ise göstermektedir ki, öğretmenler gelişen teknolojiyi eğitim ortamlarında kullanma konusunda isteklidir. Öğretmenlerin teknolojiyi eğitim alanında daha etkili ve verimli bir şekilde kullanması, eğitimde sağlanacak başarıların artırılması için önemli bir konudur.

## BÖLÜM VII

### ÖNERİLER

- Yapılan araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik değerleri yüksek düzeyde ortaya çıkmıştır. Araştırmada olan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerini belirlemek için kullanılmış olan ölçeğin altı boyutundan biri olan ve en düşük aritmetik ortalamanın çıktığı “Bireysel Farklılıklara ve Özel İhtiyaçlara Göre Öğretimi Planlama” boyutunun ölçek maddelerine bakıldığında özel eğitim öğrencileri için teknolojinin kullanılması gibi ifadeler görünmektedir. Bu anlamda öğretmenlerin özel eğitim ihtiyaçları olan öğrenciler için teknolojiyi derslerinde daha aktif bir şekilde kullanmaları sağlanmalıdır.
- Araştırmada öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerini belirlemek için kullanılmış olan ölçeğin boyutlarından bir diğeri olan ve ölçeğin diğer boyutlarına göre düşük bir aritmetik ortalamaya sahip olan “Ölçme ve Değerlendirme” boyutu ile ilgili olarak öğretmenlerin yeni ortaya çıkan ve ölçme değerlendirme alanında kullanılan yazılımları daha aktif bir şekilde kullanmalarını sağlanmalıdır.
- Cinsiyet değişkenine göre erkek öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin, kadın öğretmenlerin eğitim teknolojisi özyeterliliklerine göre daha yüksek çıkmış olması sonucuna göre; kadın öğretmenlerin teknolojiyi daha aktif bir şekilde derslerde kullanmaları için eğitimler verilebilir.
- Branş bazında “Din K. Ahl. Bil. / Meslek Dersleri Öğretmenliği” alanlarında çalışmakta olan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin, diğer branşlarda çalışmakta olan öğretmenlere göre daha düşük bir ortalamaya sahip çıkmasından dolayı, bu alandaki öğretmenlere teknolojiyi daha aktif bir şekilde derslerde kullanmalarını sağlayacak eğitimler verilebilir.
- EBA gibi dijital içerikler barındıran internet sitesini derslerde “Her Zaman” kullanan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterlilikleri yüksek

düzeyde ortaya çıkmıştır. EBA'yı derslerinde “Bazen” kullanan öğretmenlerin ise en düşük seviyede eğitim teknolojisi standartları özyeterlilik derecesine sahip olduğu görülmüştür. Tüm öğretmenlerin EBA'yı derslerinde kaynak olarak kullanma alışkanlıklarını artıracak şekilde çalışmalar yapılmalıdır.

- İdarecilik deneyimi değişkenine göre; idarecilik deneyimi olan öğretmenlerin eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin, idarecilik deneyimi olmayan öğretmenlerin eğitim teknolojisi özyeterliliklerine göre daha yüksek olduğu sonucu göz önüne alınarak; öğretmenlerin daha çok sorumluluk alacakları alanlarla ilgili faaliyetlerin düzenlenmesi faydalı olacaktır.
- Araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitim teknolojisi özyeterlilik değerleri yüksek düzeyde çıkmıştır. Bundan sonra yapılacak olan araştırmalarda öğretmenlerin yeterliliklerine bakılabilir.
- Araştırmada okullarda sadece akıllı tahta bulunup bulunmadığı durumunun öğretmenlerin eğitim teknolojisi özyeterlilik değerlerini nasıl etkilediği ortaya çıkmıştır. Araştırmacılar akıllı tahtaların derslerde kullanımının öğretmenlerin ve öğrencilerin farklı açılardan özyeterliliklerini ve başarılarını nasıl etkilediği gibi konuları inceleyebilir.

## KAYNAKÇA

- Akkoyunlu, B., Orhan, F., Umay, A., (2005). Bilgisayar öğretmenleri için “Bilgisayar Öğretmenliği Öz-yeterlik Ölçeği” Geliştirme Çalışması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29, 1-8.
- Alkan, Cevat. Eğitim Teknolojisi. (4. baskı). Ankara: Yüksek Matbaası, 1995.
- Alkan, Cevat. Eğitim Teknolojisi. (6. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık, 1998.
- Bandura, Albert. “Self efficacy mechanism in human agency” American Psychology Journal, 37,122-147, 1982.
- Bandura, Albert. Social Foundation of Thought and Action: A Social Cognitive Theory, Englewood Cliffs, N.J. Prentice-Hall, 1986.
- Bergacs, R.. (2004). Teacher Technology Use Survey. Pre-Dissertation Project
- Bucci, T. T., Cherup, S., Cunningham, A., & Petrosino, A. J., (2003). ISTE Standards in Teacher Education: A Collection of Practical Examples. The Teacher Educator.
- Çoklar, A., N., (2008). Öğretmen Adaylarının Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyeterliklerinin Belirlenmesi. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çoklar, A., N., & Odabaşı, H., F., (2009). Eğitim Teknolojisi Standartları Açısından Öğretmen Adaylarının Ölçme ve Değerlendirme Özyeterliklerinin Belirlenmesi. Selçuk Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:27, S:1-16, 2009.
- Çoklar, M., (2012). Genel Öğretmen Yeterlikleri İçerisinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Afyonkarahisar İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Dean, C., M., (2001). Preparing Preservice Teachers to Meet The ISTE NETS: A Case Study of An Instructional Technology Class. Doktora Tezi, Cincinnati Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ohio, ABD.
- Durak, H., Sarıtepeci, M., & Durak, A., (2017). Öğretmen Adaylarının Eğitim Teknolojileri Özyeterliklerinin ISTE Standartlarına Göre Çeşitli Değişkenler Bakımından İncelenmesi. 11. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu. Malatya, 24-26 Mayıs 2017.
- Enochs, Larry ve Iris Riggs, “Further Development of an Elementary Science Teaching Efficacy Belief Instrument: A Preservice Elementary Scale”, School Science and Mathematics. 1990.

- Franklin, T., (1999). Teachers Computer Acces, Student Computer Access, Yeras of Teachers Experiences, And Professional Development as Predictors of Compotency of K-4 Ohio Public School Students on NETS. Doktora Tezi, Ohio Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Ohio, ABD.
- Gündüz, Ş. & Odabaşı, F., (2004). Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi. The Turkish Online Journal Education Tehcnology, 3 (1).
- Gürol, A., Yavuzalp, N., Bağçacı, F., & Serhatlıoğlu, B., (2009). Öğretmen Adaylarına Göre Eğitim Fakültelerinde Eğitim Teknolojisi Standartları Ve Performans Göstergelerinin Uygulanma Durumu (Fırat Üniversitesi Örneği). 9. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı. Ankara, 2009
- Hacıfazlıoğlu, Ö. Karadeniz, Ş., & Dalgıç, G.. (2009). Eğitim Yöneticileri Teknoloji Liderliği Standartlarına İlişkin Öğretmen, Yönetici Ve Denetmenlerin Görüşleri. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 2010, Cilt 16, Sayı:4, ss: 537-577
- Hall, L. (2006). Modeling Technology Integration for Preservice Teachers: A PT3 Case Study. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education.
- Hudanich, N., V., (2002). Identifying Educational Technology Leadership Competencies for New Jersey's School Superintendents. Doktora Tezi, Seton Hall Üniversitesi, A.B.D.
- ISTE ( International Society for Technology in Education). (2019). <https://id.iste.org/my-profile/standards-download> (18.09.2019 tarihinde erişildi).
- İşman, Aytekin. Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme. Ankara: Pegem Yayıncılık, 2005.
- Ourbe, A., (2007). Technological Leadersip Proficiency Among School Administrators in the 21 th Century Schools Initiative. Doktora Tezi, Güney Mississippi Üniversitesi, ABD.
- Orhan, D., Kurt, A. A., Ozan, Ş., Vural, S. S. and Türkan, F.(2014). Ulusal Eğitim Teknolojileri Standartlarına Genel Bir Bakış. Karaelmas Journal of Educational Sciences 2 (2014) 65-79
- Özçiftçi, M., (2014). Sınıf Öğretmenlerinin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri İle Eğitim Teknolojisi Standartlarına Yönelik Özyeterliklerinin İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Amasya.

- Özçiftçi, M., & Çakır, R. (2015). Öğretmenlerin Yaşamboyu Öğrenme Eğilimleri Ve Eğitim Teknolojisi Standartları Özyeterliklerinin İncelenmesi. Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, Cilt:5, Sayı:1, 2015.
- Karasar, N. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemi, Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kurt, A. A. (2013). Eğitimde Teknoloji Entegrasyonuna Kavramsal ve Kuramsal Bakış. Kabakçı Yurdakul, I. (Ed.), Teknopedagojik Eğitime Dayalı Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, s. 3. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Küçükali, R. & Görgülü, D. (2017). Temel Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartlarına İlişkin Özyeterlik Durumları. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, Kasım 2017, Cilt: 6, Sayı:4
- Makhabat, A., (2018). Kazak ve Türk Öğretmen Adaylarının Eğitim Teknolojileri Standartları Açısından Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Mısırlı, Z. A., (2013). Ortaokul Öğrencilerinin Eğitim Teknolojisi Standartlarına İlişkin Yeterliklerinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Mısırlı, Z. A., (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Eğitim Teknolojisi Standartlarına İlişkin Yeterliklerinin İncelenmesi. Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. Ekim 2015
- Milli Eğitim Bakanlığı (2002). Öğretmen Yeterlikleri, Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü, Ankara, Mili Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2008). Öğretmen Yeterlikleri: Öğretmenlik Mesleği Genel ve Özel Alan Yeterlikleri. (1. Baskı), Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2010). Genel Öğretmen Yeterlikleri Kitabı, Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü, Ankara, Mili Eğitim Basımevi.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2017). Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). 2023 Eğitim Vizyonu Belgesi
- Roblyer, M. D. (2006). Integrating Educational Technology into Teaching. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.
- Seferoğlu, S., S., (2009). Yeterlikler, Standartlar ve Bilişim Teknolojilerindeki Gelişmeler Işığında Öğretmenlerin Sürekli Mesleki Eğitimi. Eğitimde Yansımalar IX: Türkiye'nin Öğretmen Yetiştirme Çıkmazı Ulusal Sempozyumu, ss. 204-217.
- Selçuk, Z., (2018). 2023 Eğitim Vizyonu Belgesi. Ankara, Milli Eğitim Bakanlığı

- Sezer, B., (2011). İlköğretim Okul Yöneticilerinin Teknoloji Liderliği Rollerine İlişkin Yeterlikleri. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sugar, William. “Applying Human-Centered Design to Technology Integration”. *Journal of Computing in Teacher Education*. 19(1), ss.12-17, 2002.
- Şimsek, O., & Yazar, T. (2016). Education Technology Standards Self-efficacy (ETSSE) Scale: A Validity and Reliability Study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 63, 311-334
- Şimşek, Ömer., (2016). Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Öz-Yeterliklerinin Uluslararası Eğitim Teknolojisi Standartları (ISTE-T 2008) Bağlamında İncelenmesi. Doktora Tezi, Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Ulucan, H., & Karabulut, E., O., (2012). Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Eğitim Teknolojisi Standartları İle İlgili Özyeterliklerinin İncelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 2012, 14(2): 243-248
- Yavuzer, Y., & Koç, M., (2002). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Öğretmen Yetkinlikleri Üzerinde Bir Değerlendirme. *Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 1, S.S. 35-43.
- Yıldız, H., Sarıtepeci, M., & Seferoğlu, S., S., (2013). FATİH Projesi Kapsamında Hizmetiçi Eğitim Etkinliklerinin Öğretmenlerin Mesleki Gelişimine Katkılarının İste Öğretmen Standartları Açısından İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı (1)*, ss:375-392, 2013
- Yorgancıoğlu, S., & Terzioğlu, Ö. (2013). Matematik Öğretiminde Akıllı Tahta Kullanımının Başarıya ve Matematiğe Karşı Tutuma Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 2013, Cilt:21, Sayı:3, ss:919-930.
- Zeichner, Kenn. “Reflections of a University-Based Teacher Educator on the Future of College and University Based Teacher Education”, *Journal of Teacher Education*

**EK-1: ANKET****ÖĞRETMENLERİN EĞİTİM TEKNOLOJİSİ STANDARTLARI İLE İLGİLİ ÖZYETERLİLİKLERİNİN BELİRLENMESİ**

Değerli Öğretmenler;

Bu ankette sizlerin eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterliliğinizi belirlemek için hazırlanmış sorular bulunmaktadır. Birinci bölümünde kişisel bilgileriniz, ikinci bölümde ise eğitim teknolojisi standartları ile alakalı yeterliklerinizi ortaya çıkartmak için maddeler yer almaktadır.

Vermiş olduğunuz bilgiler sadece bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Kişisel bir değerlendirme yapılmayacaktır. Zamanınızı ayırıp bu bilimsel çalışmaya katkı sağladığınız için teşekkür ederiz.

Mehmet Gökay GÜNEŞ  
Necmettin Erbakan Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı  
Yüksek Lisans Öğrencisi

**I. BÖLÜM (KİŞİSEL BİLGİ FORMU)**

1. Cinsiyetiniz?

( ) Bay ( ) Bayan

2. Branşınız nedir?

( ) Bilişim Teknolojileri Öğretmenliği ( ) Din K. Ahl. Bil./Meslek Dersleri

Öğr

( ) Matematik Öğretmenliği

( ) Müzik Öğretmenliği

( ) Fen Bilgisi Öğretmenliği

( ) Görsel Sanatlar Öğretmenliği

( ) Türkçe Öğretmenliği

( ) Teknoloji Tasarım Öğretmenliği

( ) İngilizce Öğretmenliği

( ) Beden Eğitimi Öğretmenliği

( ) Sosyal Bilgiler Öğretmenliği

3. Okulunuzda akıllı tahta bulunmakta mıdır?

( ) Evet ( ) Hayır

4. Fatih Projesi ile ilgili herhangi bir hizmetiçi eğitim faaliyetine katıldınız mı?

( ) Evet ( ) Hayır

5. EBA (Eğitim Bilişim Ağı) derslerinizde kaynak olarak ne sıklıkla kullanmaktasınız?

( ) Hiçbir Zaman ( ) Bazen ( ) Her Zaman ( ) Her Zaman

6. İdarecilik deneyiminiz oldu mu ?

( ) Evet ( ) Hayır

7. Kaç yıllık öğretmenlik deneyiminiz bulunmaktadır?

( ) 0-12 Ay ( ) 1-5 Yıl ( ) 5-10 Yıl ( ) 10-20 Yıl ( ) 20 yıl ve

üzeri

8. Görev yapmakta olduğunuz okulun hizmet bölgesi derecesi kaçtır?

( ) 1 ( ) 2 ( ) 3

**II. BÖLÜM****ÖĞRETMEN ADAYLARININ EĞİTİM TEKNOLOJİSİ STANDARTLARI İLE İLGİLİ YETERLİKLERİ ÖLÇEĞİ**

Aşağıda eğitim teknolojisi standartlarına yönelik görüşlerinizi tanımlayan 41 madde bulunmaktadır. Aşağıdaki ifadelere ne derece katılıp-katılmadığınızı seçeneğin altındaki kutuya (X) işareti koyarak belirtiniz. Lütfen her soruyu dikkatle okuyarak belirtiniz ve boş madde bırakmayınız.

		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Eğitim programının uygulanması sırasında öğrenmeyi desteklemek için İnternet hizmetlerinden yararlanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
2	Öğretim süreci ile ilgili her türlü değerlendirme sonucunu öğrenci ve velilere ulaştırabilmek için teknolojik araçlardan yararlanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
3	Daha etkili bir öğretmen olabilmek için yeni teknolojik araçlar konusunda sürekli olarak kendimi geliştiririm.	( )	( )	( )	( )	( )
4	Daha etkili bir öğretmen olabilmek için İnternet kaynaklarından bilgi toplayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
5	Öğretmenlik becerilerimi geliştirmek için çevrimiçi ortamda uzmanlar ve meslektaşlarımla fikir paylaşımında bulunabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
6	Yaşam boyu öğrenmeyi sürdürebilmek için teknolojiden nasıl yararlanabileceğimi açıklayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
7	Daha etkili bir öğretmen olabilmek için teknoloji kullanımına yönelik gelişimim konusunda kendimi değerlendirebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
8	Daha verimli bir öğretmen olabilmek için öğretim uygulamalarının kalitesini artıracak programlardan (Microsoft Word, Excel, Powerpoint gibi) yararlanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
9	Teknolojinin bir öğretim sürecinin uygulanmasında nasıl kullanıldığını gözlemleyerek kendi öğretim sürecimde kullanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
10	Öğrencilerim, velileri ve meslektaşlarımla arasında işbirliği yapmak için e-posta, forum ve tartışma grupları gibi iletişim araçlarından yararlanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
11	Öğrencilerin öğrenmelerini artırmak için veliler ile iletişim sağlayacak yönde teknoloji kaynaklarını kullanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
12	Bilgisayar, İnternet gibi elektronik ortamların kullanımının toplum yaşamı üzerindeki etkilerini açıklayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
13	Eğitim ortamlarının planlanması için teknoloji kullanımı konusunda yapılan araştırma sonuçlarından yararlanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
14	Farklı öğrenme etkinlikleri ve öğretim stratejileri oluşturmak için İnternet kaynaklarından yararlanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
15	Öğretim sürecini ortaya çıkan yeni eğitim teknolojilerine göre şekillendirebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
16	Öğretim sürecinde farklı teknolojik araçlar kullanmanın sağlayacağı yararlar konusunda öğrencilere bilgi verebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
17	Teknolojik kaynakların eğitimin etkinliğini artırmak için nasıl kullanılacağını açıklayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )

18	Var olan teknoloji kaynaklarını değerlendirerek, öğretim süreci için uygun olan teknolojiyi seçebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
19	Öğrenme etkinliklerini planlamak için kullanılacak elektronik kaynakların uygun olup olmadığını açıklayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
20	Teknoloji kaynaklarının öğrencilerin kullanımı için uygun olup olmadığını değerlendirebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
21	Teknolojik araçların nasıl çalıştığını açıklayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
22	Teknolojik araçları farklı şekillerde kullanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
23	Okulumuzda bulunan teknolojik kaynakları tanımlayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
24	Bilgisayar teknolojisi ile ilgili genel kavramları açıklayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
25	Bilgisayar teknolojilerinin gerektirdiği temel işlemleri yapabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
26	Teknolojik araçları etkili bir şekilde kullanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
27	Teknoloji kullanımı konusunda yasal sorumlulukları açıklayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
28	Herhangi teknolojik bir sistemin kullanımı konusunda telif hakkıyla ilgili dikkat edilmesi gereken konuları açıklayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
29	Okulda teknoloji kullanımının neden olabileceği sağlık konularını açıklayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
30	Okulda güvenli bir teknoloji kullanımı için dikkat edilmesi gereken güvenlik önlemlerini açıklayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
31	Teknolojiye eşit erişimi sağlamakla ilgili konuları açıklayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
32	Teknolojilerin farklı öğretim stratejileri için uygunluğunu değerlendirebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
33	Öğrencilerin yaratıcı ürünler oluşturabilmeleri için teknoloji kullanımına dayalı öğrenme etkinliklerinin uygunluğunu değerlendirebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
34	Bir teknolojinin gerçek dünya problemlerini çözmek için uygunluğunu değerlendirebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
35	Öğrencileri çok yönlü değerlendirebilmek için farklı ölçme tekniklerini içeren bir değerlendirme planı tasarlayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
36	Öğrencilerin öğrenmelerini ölçebilmek için portfolyo, e-posta vb. performans ölçmeye dayalı teknoloji tabanlı farklı ölçme ve değerlendirme stratejileri kullanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
37	Öğrencilerin kendi öğrenme durumlarını değerlendirebilmeleri için kendi ölçme araçlarını oluşturmalarına rehberlik edebilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
38	Teknolojik araçları öğretim süreci ile ilgili her türlü verileri işlemek ve raporlaştırmak için kullanabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
39	Teknolojinin farklı öğrenci gereksinimlerini karşılayacak şekilde kullanılacağı ders planlarını tasarlayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
40	Tüm öğrencilerin teknolojik kaynaklardan yararlanabilmelerini sağlayacak şekilde bir planlama yapabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )
41	Teknolojilerden yararlanarak öğrencilerim arasında bulunabilecek görme, işitme gibi özel eğitim gereksinimleri bulunan öğrencilerin eğitimine yönelik özel öğrenme yaşantıları tasarlayabilirim.	( )	( )	( )	( )	( )

**EK-2: ÖLÇEK KULLANMA İZİNİ****Anket İzni** Gelen Kutusu x**Gökay Güneş** [Redacted]

Alıcı: [Redacted]

Ahmet Naci Hocam merhabaLAR;

Ben yüksek lisans öğrencilerinizden Gökay Güneş. Danışmanım Şerr "Öğretmen Adaylarının Eğitim Teknolojisi Standartları ile İlgili Özyete

Konu ile ilgili yardımcı olursanız sevinirim Sayın Hocam.

M. Gökay Güneş  
Necmettin Erbakan Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi A.B.D.  
Yüksek Lisans Öğrencisi

**Doç.Dr. Ahmet Naci ÇOKLAR** [Redacted]

Alıcı: [Redacted]

Merhaba Gökay,

Anketimi yüksek lisans çalışmada kullanabilirsin.

Kolaylıklar.

**EK-3: ÖLÇEĞİ UYGULAMAK İÇİN RESMİ İZİN**

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Sayı : 81576613/605/11210413

12.10.2016

Konu: Araştırma uygulama izin talebi

Sayın Mehmet Gökay GÜNEŞ  
(MEB Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı A/Blok Kızılay ANKARA)

İlgi: a) 11/10/2016 tarihli dilekçe  
b) 07/03/2012 tarih ve B.08.0.YET.00.20.00.0/3616 sayılı genelge

İlgi (a) dilekçe ile Necmettin ERBAKAN Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Mehmet Gökay GÜNEŞ'in "Öğretmenlerin Eğitim Teknolojisi Standartları İle İlgili Öz Yeterliliklerinin Belirlenmesi" konulu yüksek lisans tezi kapsamında hazırlanmış olan veri toplama aracının Konya, Ordu, Elazığ, Denizli, Trabzon, Erzurum ve Antalya illerinde bulunan ortaokullarda görev yapan öğretmenlere uygulanmasına yönelik izin talebi Genel Müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Denetimi il, ilçe Millî Eğitim Müdürlükleri ve okul idaresinde olmak üzere, gönüllülük esasına dayalı olarak; onaylı bir örneği Bakanlığımızda muhafaza edilen ve uygulama sırasında da mühürlü ve imzalı örnekten çoğaltılmış veri toplama aracının Konya, Ordu, Elazığ, Denizli, Trabzon, Erzurum ve Antalya illerinde bulunan ortaokullarda görev yapan öğretmenlere ilgi (b) genelge doğrultusunda uygulanması hususu bilgilerinize sunulur.

Bilal TIRNAKÇI  
Bakan a.  
Genel Müdür

Güvenli Elektronik İmza  
Aslı İle Aynıdır

14 Ekim 2016

Ek: Veri Toplama Aracı (üç sayfa)

Erdogan GÜRLER  
Bilgisayar İşletmeni

Konya Yolu Nu:21 /ANKARA  
Elektronik Ağ: www.meb.gov.tr  
atilademirbas@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Atilla DEMİRBAŞ  
Seyda KARABULUT  
Telefon:0-312-2969400/9582

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden ff05-e035-3969-b094-f71d kodu ile teyit edilebilir.



**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü**



**ÖZGEÇMİŞ**

Adı Soyadı:	Mehmet Gökay GÜNEŞ	İmza:	
Doğum Yeri:	Afşin		
Doğum Tarihi:	16.02.1988		
Medeni Durumu:	Evli		

**Öğrenim Durumu**

Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
İlköğretim	Afşinbey İlköğretim Okulu	İlkokul	Afşin	1999
Ortaöğretim	Afşinbey İlköğretim Okulu	Ortaokul	Afşin	2002
Lise	Afşin Lisesi	Lise	Afşin	2005
Lisans	Karadeniz Teknik Üniversitesi	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Trabzon	2011
Yüksek Lisans	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Konya	2019
Becerileri:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Microsoft Office Programları (Word, Powerpoint, Excel, Access)</li> <li>➤ Adobe Programları (Flash, Photoshop, Dreamweaver, Illustrator, Premiere Pro)</li> <li>➤ İçerik Yönetim Sistemleri (Moodle)</li> <li>➤ Programlama Dilleri (Delphi)</li> <li>➤ Cisco Networking Academy (CCNA)</li> <li>➤ Microsoft Sistem Yönetimi</li> <li>➤ Web Sayfaları Düzenleme ve Yönetim yazılımları</li> </ul>			

İlgi Alanları:	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cisco Networking Academy (CCNA)</li> <li>➤ Fortinet</li> <li>➤ Microsoft Sistem Yönetimi</li> <li>➤ Microsoft Server</li> </ul>
İş Deneyimi:	2013 yılından beri Milli Eğitim Bakanlığında Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmeni olarak görev yapmaktayım.
Aldığı Ödüller:	Başarı Belgesi (Milli Eğitim Bakanlığı)
Hakkımda bilgi almak için önerebileceğim şahıslar:	Dr. Öğretim Üyesi Şemseddin GÜNDÜZ
Tel:	0344 237 68 37
Adres	Vadi Mahallesi, Başkonuş Caddesi, No:42 Onikişubat/KAHRAMANMARAŞ