



T.C

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

EĞİTİMDE TEKNOLOJİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN ORTAOKUL VE LİSE
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN
İNCELENMESİ

(Şanlıurfa İli Örneği)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gülistan SÜREK

Malatya-2018

T.C

İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

EĞİTİMDE TEKNOLOJİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN ORTAOKUL VE LİSE
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN
İNCELENMESİ
(Şanlıurfa İli Örneği)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gülistan SÜREK

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Uğur BAŞBOĞAĞLU

Malatya-2018

T.C.

İnönü Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Gülistan SÜREK tarafından hazırlanan EĞİTİMDE TEKNOLOJİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN ORTAOKUL VE LİSE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ (Şanlıurfa İli Örneği) başlıklı bu çalışma, 07.11.2018 tarihinde yapılan sınav sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Uğur BAŞBOĞAOĞLU

Üye : Doç. Dr. Yalın Kılıç TÜREL

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Metin KAPIDERE

O N A Y

...../...../2018

Doç. Dr. Niyazi ÖZER
Enstitü Müdürü

ONUR SÖZÜ

Dr. Öğretim Üyesi Uğur BAŞBOĞAOĞLU' nun danışmanlığında yüksek lisans tezi olarak hazırladığım "Eğitimde Teknoloji Uygulamalarına İlişkin Ortaokul ve Lise Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi (Şanlıurfa İli Örneği)" başlıklı bu çalışma, akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun bir şekilde tarafımdan yazılmıştır. Tez çalışmasının tez yazım kurallarına uygun biçimde yazıldığını belirtir, bunu onurumla doğrularım.

.../.../2018

Gülistan SÜREK

ÖN SÖZ

Gelişmekte olan teknolojinin dersliklerde kullanılmasıyla beraber eğitimde olumlu değişimler yaşanmıştır. Ele alınan çalışmada Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknolojiyi uygulamalarına yönelik görüşleri incelenmiştir. Bu inceleme öğretmenlere yönelik anket uygulamaları ile desteklenmiştir. Uygulanan ankette öğretmenlerin okul türü (ortaokul-lise), mesleki kıdem ve cinsiyeti göz önünde bulundurulmuştur.

Bu çalışmayı ele alırken beni destekleyen ve araştırma süresince iletişim hâlinde olduğum sayın Dr. Öğretim Üyesi Uğur BAŞBOĞAĞLU'na, araştırmanın yapıldığı Şanlıurfa ili ve ilçelerinde görev yapan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerine, Şanlıurfa Hilvan İlçesi Millî Eğitim Müdürlüğü AR-GE Yöneticisi değerli arkadaşım Sayın Gökçe CİDİR'e yardımlarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak her konuda bana büyük destek olan babam İsmet SÜREK ve annem Rahime SÜREK' e, kardeşlerime ve manevi desteğini her zaman hissettiren değerli dostum Perihan ALTAY'a sonsuz teşekkürler.

2018, Malatya

Gülistan SÜREK

ÖZET

EĞİTİMDE TEKNOLOJİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN ORTAOKUL VE LİSE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENLERİNİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

(Şanlıurfa İli Örneği)

SÜREK, Gülistan

Yüksek Lisans, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğretim Üyesi Uğur BAŞBOĞAOĞLU

Kasım-2018, 94 sayfa

Araştırmanın amacı eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin görüşlerini değerlendirmektir. Değerlendirmeler esnasında genel tarama türünde betimsel bir çalışma modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Şanlıurfa ili merkez ilçelerinde (Haliliye, Karaköprü, Eyyübiye) 2017-2018 eğitim-öğretim yılı devlet okullarında görev yapan 209 Bilişim Teknolojileri Öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın aydınlatılması amacıyla öğretmenlere yönelik bir anket uygulanmış ve bu anket iki bölmeden meydana gelmektedir. Bu öğretmenlerin 66'sını (%31,57) kadın, 143'ünü (%68,43) ise erkekler oluşturmaktadır. Oluşturulan anket 5'li likert tipi şeklinde hazırlanmıştır. Anketin güvenirlik analizi Cronbach Alpha katsayısı değeri ile hesaplanmıştır. Hesaplanan Cronbach Alpha değeri ise 0.82 olarak bulunmuştur. Araştırmada BT öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin bulguları ile cinsiyet değişkenine göre "öğretme-öğrenme sürecine etkisi" kategorisi "Okul Türü" değişkenine ile "Okulda kullanılan altyapı" kategorisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Mesleki kıdem değişkenine ile "derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması, öğretme-öğrenme sürecine etkisi, öğrencinin dersteki başarısına etkisi, öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları, okulda kullanılan altyapı, eğitimde kalite standartları" kategorisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Eğitimde Teknoloji, BT, MEB, Ortaokul, Lise

ABSTRACT

RELATED TO SECOND SCHOOL AND HIGH SCHOOL TECHNOLOGY TEACHERS POINTS OF VIEW REGARDING THE APPLICATION OF TECHNOLOGY IN EDUCATION

(Example of the Province of Şanlıurfa)

SÜREK, Gülistan

Master's Thesis, İnönü Universty Institute of Computer Sciences Education and
Instructional Technologies of Science in Education

Thesis Advisor: Asst. Prof. Dr. Öğretim Üyesi Uğur BAŞBOĞAĞLU

November-2018 Page XIII+81

The purpose of this study is to evaluate the point of view of Information Technology teachers by using a descriptive survey model. The research sample gathers 209 Information Technology teachers who work in public schools in the central districts of Sanliurfa (Haliliye, Karaköprü, Eyyübiye) in 2017-2018 academic year. The number of teachers consists of 66 women (%31,57) and 143 men (%68,43). The scale of the data collection tool consists of two parts: one part is related to demographic variables of the Information Technologies teachers (gender, experience, school type); the second part includes 34 items related to the application of technology in education. Prepared items are separated into sub categories in data analysis. These sub categories cover the following areas: preparation to lesson, increasing motivation, effect of the teaching-learning process, effect of the students' successes in the lesson, teachers' points of view regarding Information Technologies and school infrastructure and facilities. The prepared scale is 5. The scale reliability analysis is calculated with the parameters of Cronbach Alpha. It was created in 82. After data collection, progress SPSS is used for analysis. In order to identify Information Technology teachers' points of view, various methods are used such as frequency, percentage arithmetical average, standard deviation, unpaired test, one way analysis of variance and K-S test.

It is not mentioned that there is a correlation between results of teachers' application of InformationTechnologies and the effect of Information Technologies on the teaching–learning process according to the gender variable. Besides, there is a correlation between teachers' points of view according to the school type variable and the school facilities and infrastructure. Finally, it is noted that in the paper, there is a meaningful link between teachers' points of view which are increasing motivation of the students, the effect of the teaching and learning process, the effect of the students' successes in the lesson, teachers' points of view regarding technology, school infrastruture and facilities, quality standards of education according to the variable of professional experience.

Key Words: Technology in education, information technology, ministry of national education, middle School.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI	i
ONUR SÖZÜ	ii
ÖN SÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ	xiii
BÖLÜM I
1.GİRİŞ	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	4
1.5. Varsayımlar	4
BÖLÜM II.....	.
KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	5
2.1. KURAMSAL BİLGİLER.....	5
2.1.1. Teknoloji Kavramı	5
2.1.2. Eğitim ve Eğitim Teknolojisi Kavramı.....	6
2.1.3. Eğitim Teknolojisinin Yararları	7
2.1.4. Öğretim Teknolojileri Kavramı	8
2.1.5. Öğretim Teknolojisinin Amaçları	9
2.1.6. Millî Eğitim Bakanlığı'nın Eğitimde Teknoloji Uygulamaları İle İlgili Dahil Olduğu Uluslararası Projeler	10
2.1.6.1. ITEC Projesi.....	10
2.1.6.2. Etwinning Projesi	11
2.1.6.3. Scientix (Avrupa'da Fen Eğitimi için topluluk) Projesi	12
2.1.7. Millî Eğitim Bakanlığı'nın Eğitimde Teknoloji Uygulamaları İle İlgili Başlattığı Projeler	13
2.1.7.1. Fatih Projesi	13
2.1.7.2. Eğitim Bilişim Ağı (EBA).....	13

2.2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	14
2.2.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar	14
2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	22
BÖLÜM III	
YÖNTEM	25
3.1. Araştırma Modeli.....	25
3.2. Evren ve Örneklem	26
3.3. Verileri Toplama Teknikleri	27
3.4. Verilerin Analizi	29
BÖLÜM IV	
BULGULAR VE YORUM	31
4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	31
4.2. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Uygulamalarına İlişkin Görüşlerine Göre Bulgular ve Yorumlar	32
4.2.1. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Uygulamalarına İlişkin Kategoriler Temelinde Genel Görüşleri.....	32
4.2.3. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılmasına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşleri Nelerdir?.....	33
4.2.4. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Öğretme–Öğrenme Sürecine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşleri Nelerdir?	36
4.2.5. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşleri Nelerdir?	41
4.2.6. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Teknolojiye Bakış Açuları ve Teknolojiyi İşe Koşmalarına İlişkin Görüşleri Nelerdir?	45
4.2.7. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Okulda Kullanılan Altyapı Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşleri Nelerdir?	50
4.2.8. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Eğitimde Kalite Standartları Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşleri Nelerdir?	55
BÖLÜM V	
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	59
5.1. SONUÇLAR VE TARTIŞMA	59
5.2. ÖNERİLER.....	65
KAYNAKÇA.....	66

EKLER	75
EK-1:Şanlıurfa İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Yazısı.....	75
EK-2: Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşlerini Belirleme Anketi	76
EK-3: İntihal Raporu	80
EK-4: Öz Geçmiş	81



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Örnekleme Alınan Merkez İl ve İlçelerde Görev Yapan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Sayı ve Yüzdelerine İlişkin Bulgular.....	26
Tablo 2. Örnekleme Alınan Merkez İl ve İlçelerde Görev Yapan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Toplam Sayı ve Yüzdelerine İlişkin Bulgular	26
Tablo 3. Cronbach's Alpha Güvenirlik Katsayısına İlişkin Bulgular.....	28
Tablo 4. Veri Toplama Aracına Ait Güvenirlik Analizine İlişkin Bulgular.....	29
Tablo 5. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	31
Tablo 6. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Kategoriler Temelinde Genel Görüşlerine Yönelik Bulgular.....	32
Tablo 7. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılmasına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular.....	33
Tablo 8. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılmasına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları.....	34
Tablo 9. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılmasına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları.....	35
Tablo 10. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılmasına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları.....	36
Tablo 11. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğretme-Öğrenme Sürecine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular.....	37
Tablo 12. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğretme-Öğrenme Sürecine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t- Testi Sonuçları.....	38
Tablo 13. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğretme-Öğrenme Sürecine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları.....	39
Tablo 14. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğretme-Öğrenme Sürecine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları.....	40
Tablo 15. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular.....	41

Tablo 16. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t- Testi Sonuçları.....	42
Tablo 17. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları.....	43
Tablo 18. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları.....	44
Tablo 19. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmalarına Yönelik Bulgular.....	45
Tablo 20. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmalarına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t- Testi Sonuçları.....	47
Tablo 21. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmalarına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları.....	48
Tablo 22. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmalarına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları.....	49
Tablo 23. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Okulda Kullanılan Altyapı Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular.....	50
Tablo 24. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Okulda Kullanılan Altyapı Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları.....	52
Tablo 25. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Okulda Kullanılan Altyapı Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları.....	53
Tablo 25. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Okulda Kullanılan Altyapı Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları.....	54
Tablo 27. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Eğitimde Kalite Standartları Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular.....	55

Tablo 28. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Eğitimde Kalite Standartları Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları.....	56
Tablo 29. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Eğitimde Kalite Standartları Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları.....	57
Tablo 30. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Eğitimde Kalite Standartları Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları.....	58



KISALTMALAR LİSTESİ

- MEB** : Millî Eğitim Bakanlığı
- YEĞİTEK** : Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
- EBA** : Eğitim Bilişim Ağı
- ITEC** : Katılımcı Sınıf için Yenilikçi Teknolojiler
- ETWINNING**: Avrupa'daki Okullar İçin Oluşturulmuş Bir Topluluk
- SCIENTIX** : Avrupa'da Fen Eğitimi İçin Topluluk Projesi
- FATİH** : Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
- BT** : Bilişim Teknolojileri
- BİT** : Bilgi ve İletişim Teknolojileri

BÖLÜM I

1.GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın sınırlılıkları, varsayımlar ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Gelişen ve değişen teknolojinin öğrenme ortamlarında aktif kullanımı kaçınılmaz bir hâl almıştır (İşman, 2002:72). Eğitimde teknoloji kullanımıyla karatahta, tebeşir gibi araçların yerine tabletler, e-kitap ile e-içerik portalı olan EBA ve etkileşimli tahta gibi çağın gerisinde durmayan teknolojik araçlar kullanılmaya başlanmıştır (Tosun, Samancı, Sezcan ve Öner, 2013). Kullanılan teknolojik araçlar eğitimde kaliteyi yakalama ve teknolojiyi aktif ve verimli kullanma ortamı oluşturmaya destek olmaktadır (Ersoy, 2013:31; Yılmaz, 2007:161).

Eğitim teknolojilerinin gelişmesi öğrenme ortamını, kullanılan öğrenme yöntemini ve öğretmenleri etkilemektedir. Öğrenme modellerinin değişikliğe uğraması ve öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesiyle sürecin programlı bir şekilde ele alınması sağlanmaktadır. Bilgisayarların eğitimde önemli roller üstlenmeleriyle beraber öğrenme sürecini zenginleştirmek için eğitsel programların iyi planlanması gerekmektedir (Akkoyunlu, 1996:129).

Yenilenen öğretim programları ile kazandırılmak istenen bilgiler ve kavramlar, geleneksel öğretim modelinin dışında farklı yöntemler kullanarak daha kalıcı hâle getirilmektedir. Geleneksel yaklaşımların yetersiz olduğu BT çağında çoklu zekâ ve yapılandırmacı eğitim ile BT'yi etkin ve verimli kullanma becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yapılan çeşitli yatırımlar ve desteklerde öğretmenlerin bu uygulamalara karşı görüşleri bilinmemektedir. Çeşitli boyutlarda yapılan desteklerin ve yatırımların faydalı olup olmadığını tespit etmek için çalışmanın gerekli olduğu düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı, eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin Millî Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarında görev yapan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin görüşlerini belirlemektir. Araştırma esnasında Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin eğitimde teknolojiyi kullanmanın okul türü, mesleki kıdem ve cinsiyet değişkenine göre farklılıkların olup olmadığı ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

1. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin görüşleri;
 - a) cinsiyet,
 - b) okul türü,
 - c) mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
2. Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması kategorisine yönelik görüşleri;
 - a) cinsiyet,
 - b) okul türü,
 - c) mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
3. Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin öğretim-öğrenme sürecine etkisi kategorisine yönelik görüşleri;
 - a) cinsiyet,
 - b) okul türü,
 - c) mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
4. Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin öğrencinin derste başarıya etkisi kategorisine yönelik görüşleri;
 - a) cinsiyet,
 - b) okul türü,
 - c) mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

5. Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları kategorisine yönelik görüşleri;

a) cinsiyet,

b) okul türü,

c) mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

6. Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin okulda kullanılan altyapı kategorisine yönelik görüşleri;

a) cinsiyet,

b) okul türü,

c) mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

7. Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde kalite standartları kategorisine yönelik görüşleri;

a) cinsiyet,

b) okul türü,

c) mesleki kıdem değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Hızla gelişmekte olan teknolojiden diğer alanlarda olduğu gibi eğitim alanında da faydalanmak kaçınılmaz bir hâl almaktadır. Bunun sonucunda öğretmenler ve öğrenciler öğrenme ortamlarında teknolojiden yararlanmaktadır. Sınıfların bilişim teknolojileri ile donatılması ve eğitim programlarına uyumlu hâle getirilmesiyle öğretmenler bu teknolojileri sınıflarda kullanmaktadırlar. Öğretmenler teknolojiyi öğrenme ortamlarına entegre ederek ve çeşitli kurslar olarak kendilerini geliştirmek ve eğitimin kalitesini artırmak için çeşitli çalışmalar yapmaktadırlar. Teknolojinin eğitim-öğretimde kullanılmasıyla öğrenme ortamlarının bu yeniliklere ayak uydurması gerekmektedir.

Gelişen teknoloji çağın getirisidir. Bu nedenle, BT öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin görüşleri, eğitimde BT'yi nasıl kullandıkları, gerekli alt yapıya sahip olup olmadıklarının tespit edilmesi, aldıkları hizmet içi eğitimlerin eğitimde teknolojiyi destekleyici nitelikte olup olmadığı sebepleriyle birlikte ortaya konmalıdır. Bu sebepler sürekli takip edilmeli ve güncellenmelidir. Eğitim sisteminin kilit noktası olan öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Bu nedende bu araştırma işlevseldir. Ortaöğretim ve ortaokul kurumlarında görev yapan BT öğretmenlerinin teknolojik rollerini daha iyi yerine getirebilmeleri ve problemlerin çözümü açısından araştırmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Yapılan araştırma ile elde edilen verilerin analizi ve değerlendirmeler, Şanlıurfa'da BT öğretmenlerinin eğitimde teknolojiyi kullanmalarının genel durumunu ortaya koyduğu için önemlidir. BT öğretmenlerinin eğitimde teknolojiyi kullanmaları ile ilgili görüş ve yeterliliklerini tespit etmek yapılan araştırmalar sonucunda mümkün kılınmaktadır. Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmanın belirtilen durumlara hizmet etmesi amaçlanmıştır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın örnekleme;

- 2017-2018 eğitim-öğretim yılı Şanlıurfa ili merkez ilçelerinde yer alan 209 Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Şanlıurfa ili merkez ilçelerinde yer alan devlet okulları
- Araştırmanın verileri katılımcıların verdikleri cevaplar
- Araştırmada ele alınan üç bağımsız değişken (okul türü, cinsiyet ve mesleki kıdem)
- Öğretmenlerin eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik görüşleri ve araştırmanın ölçme aracında yer alan sorularla sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

1. Araştırma için seçilen örneklem, evreni temsil etmektedir.
2. Araştırmada öğretmenler, eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik görüşlerini ifade ederken var olan durumu yansıtmışlardır.
3. Araştırmaya katılan öğretmenlerin anket formunu tam ve doğru anladıkları kabul edilmiştir.

BÖLÜM II

KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. KURAMSAL BİLGİLER

Bu bölümde araştırmanın problemi ile ilgili kuramsal temeller ve araştırma ile ilgili yurtdışında ve yurtdışında yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

2.1.1. Teknoloji Kavramı

Teknoloji kökü itibari ile Yunanca "teknik" kelimesinden ve dilbilgisi karşılığında teknik ile ilgili bilim anlamına gelmektedir (Işık, 1981, 159). Gelişen teknoloji, günlük hayatta önemli bir konumdadır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte bilgiye erişim hızlanmıştır. Bireylerin günlük yaşamlarında teknolojiyi kullanmaları, bilgileri analiz edebilmelerini ve ulaşılan bu bilgileri organize edebilmelerini sağlamıştır (Şimşek, 1997:9).

Teknoloji, günlük yaşamımızı kolaylaştıran araç gereçleri sağlayan bir mekanizma olarak tanımlanmaktadır (İşman, 2003). Bunun yanı sıra teknoloji, "bir kültürün, bir düşüncenin, bilgi birikiminin ürüne yansması yani belirli amaçlara ulaşmak için çeşitli aşamalarda geliştirilen bilgi birikiminin üretim sürecine uygulanması" olarak da ifade edilmektedir (Çakmakçı, 1999:37). Böylece "teknoloji en genel anlamda kazanılmış yeteneklerin işe koyulmasıyla doğaya egemen olmak için gerekli işlevsel yapılar oluşturması" olarak tanımlanmaktadır (Alkan, 1998:13).

Teknoloji ile ilgili olarak Can (1992) "teknoloji, mal ve hizmet üretmek amacıyla eldeki bilgi ve tekniklerin kullanılmasıdır." ifadesini kullanmıştır. Fidan (1996) ise "teknoloji, en yalın anlamı ile kuramsal bilgilerin ve bilimsel yasaların uygulamaya dönüştürülmesi işidir." şeklinde tanımlama yapmıştır.

Teknoloji bilimin, günlük yaşamın gereksinimlerini karşılamak ve insanın çevresini değiştirme gibi çabalarına fırsatlar oluşturan uygulamalardır. Sanayinin çeşitli alanlarında ve bu alanların yöntemlerinin incelenmesini kolaylaştıran teknolojidir (Yücel, 2006: 8). Dünyanın gelişmesiyle birlikte teknoloji yaşamın her evresinde görülmektedir. Bu evrelerden konumuzu ilgilendiren bölümü, eğitim alanında teknolojinin kullanılmasıdır. Teknolojiyle beraber eğitimde yepyeni gelişmeler meydana gelmiştir. Yapılan yenilikler eğitim ortamlarında öğrenmeyi daha kalıcı hâle getirmek, öğrenenlere aktif katılım imkânı sağlamak ve öğrenme ortamlarını daha kaliteli hâle getirmek önem kazanmıştır. Aslında teknolojide amaç bireylerin günlük yaşamlarını kolaylaştırmak, bilgi üretmelerini sağlamak ve üretilen bilgileri geliştirmelerini sağlamaktır (İşman, 2005). Kısacası teknoloji, üreten ve çağa ayak uydurmamızı sağlayan bir araçtır.

2.1.2. Eğitim ve Eğitim Teknolojisi Kavramı

Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yolu ile ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir. Eğitimin tanımındaki istendik kelimesi söz konusu değişimin önceden tasarlandığını göstermek amacıyla kullanılmıştır. Kasıt kelimesi ise önceden tasarlanmış bir değişikliği sadece bir tesadüf eseri olarak yaratan ve belki farkında bile olunmayan durumları dışarıda tutarak kültürlenme ve eğitim arasındaki ayırımı göz önünde bulundurmak için kullanılmıştır (Ertürk, 1997).

Teknoloji çok eski bir kavram olmakla beraber eğitim alanında kullanılmasıyla eğitim teknolojisi kavramı oluşmuştur. Eğitim teknolojisi öğrenme ortamına çoklu öğrenme alanları sağlayarak bireylerin kalıcı öğrenmelerine olanak sağlamıştır. Günümüzde yeni bir çalışma alanı olsa da eğitim teknolojisinin temelleri geçmişe dayanmaktadır (Aküzüm, 2013:1).

Eğitim teknolojisi farklı bir tanımla, "insanın bildiklerini başkalarına nasıl öğreteceğini kendi kendine sormasıyla ortaya çıkan ve kalıcı bilgi vermek amacıyla öğrenme-öğretme sürecindeki belirli yöntemleri uygulayarak, yararlandığı araç ve gereçleri en etkin bir biçimde kullanılmasını amaçlayan bir bilim dalıdır" (Şimşek, 1997:10).

Eğitim teknolojisi farklı araştırmacılar tarafından çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır. Bunların birinde eğitim teknolojisi, "Çevre ayarlanmasında belli öğrenmeleri kılavuzlamak için belli öğretme yöntemleri kullanırken, öğretmenin dersinin gereğince belli eğitim araç ve gereçlerinden yararlanma işlemi" olarak ifade edilmektedir (Ertürk, 1998:104). Eğitim teknolojisi, "Davranış bilimlerinin iletişim ve öğrenmeyle ilgili verilerine dayalı olarak eğitimle ilgili ulaşılabilir insan-gücü ve insan-gücü-dışı kaynakları akıllıca ve ustaca kullanıp, sonuçları değerlendirerek, bireyleri eğitimin özel amaçlarına ulaştırma yollarını inceleyen bilim dalı" olarak da ifade edilmektedir (Çilenti, 1998). Bir başka tanımda eğitim teknolojisi, öğretmenin öğrenme ortamında kullanmış olduğu uygulamalar, kuramlar ve yöntemlerin tümünü kapsar (Köymen, 1987: 20).

Alkan (1997) eğitim teknolojisinin öğelerini "eğitim teknolojisini oluşturan başlıca öğeler, özel öğrenme hedefleri, öğrenci, insan gücü, ortam, yöntem ve teknik, öğrenme durumları, değerlendirme ve kurumsal esaslardan oluşmaktadır." şeklinde ifade etmiştir.

2.1.3. Eğitim Teknolojisinin Yararları

Eğitim teknolojisi ile donatılan öğrenme ortamları ile eğitimde kalite artırılmıştır. Eğitim teknolojisinin yararları aşağıda maddeler hâlinde açıklanmıştır (İşman, 2008).

Serbestlik: Eğitim teknolojisinin önemli bir işlevi, öğretmen ve öğrenciye dilediği zaman eğitim yapabilme fırsatı sunmaktadır. Öğretmenler öğrenme ortamında materyaller ve bilgi teknolojilerinden faydalanarak bilgiyi öğrenciye aktarabilmektedir. Öğrencilere diledikleri zaman içerisinde öğrenme fırsatı sunulabilmektedirler.

Fırsat Eşitliği: Eğitim teknolojisi, donatılmış öğrenme ortamlarının katkısıyla mekân ve zaman gibi bazı faktörlerin etkisini azaltılmaya çalışılarak her türlü öğrenme ortamına kaliteli eğitim imkânı sağlamaktadır.

Yaratıcılık: Eğitim teknolojisi, öğrenme ortamında öğrenciye çok seçenekli bir öğrenme olanağı sağlayarak öğrencinin bireysel olarak gelişmesini sağlamaktadır.

Birinci Kaynaktan Bilgi: Eğitim teknolojisi, öğrenciye bilgiyi birincil kaynaktan araştırma ve öğrenme imkânı sağlamaktır.

Çeşitlilik ve Kalite: Eğitim teknolojisinin öğrenme ortamında kullanılmasıyla beraber hem bireysel hem de grup öğrenmeleri oluşturulmaktadır. Bunun yanında öğrenme ortamında çoklu ortam teknolojileri kullanılarak daha etkili bir öğrenme olanağı sağlanmaktadır.

Bireysel Öğretim: Eğitim teknolojisiyle öğrenciye bireysel hızda öğrenme imkânı sağlanmaktadır. Bireysel hızda öğrenme, öğrencilerin öğrenme konusunda oluşan farklılıklardan etkilenmesi azaltılmaktadır. Bunun yanında öğretimin bireyselleşmesi öğrenciler açısından önem arz etmektedir.

Motivasyon: Öğrencilerin öğrenme isteklerini artırmak ve dikkatlerini çekmek için farklı materyallerden yararlanmak gerekir. Öğrenme ortamında çoklu ortam araçları kullanılarak öğrencilerin ilgisi ve dikkati çekilebilmektedir. Bununla beraber öğrenme için motivasyonun sağlanmasıyla öğrenmenin nitelikli olması sağlanmaktadır.

Eğitim teknolojisinin sağladığı bu fırsatların verimli kullanılabilmesi için öğretmen ve öğrencilerin bu konuda yeteri kadar bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Aksi bir durumda bu teknoloji öğrenme ortamında uygulanamaz. Bu teknolojilerin eğitim ortamında kullanılması, eğitim ortamlarında düzenleme yapılması ve bu uygulamaların uygulayıcılarına gerekli desteğin sağlanması gerekmektedir (Alkan 1997,41-42).

2.1.4. Öğretim Teknolojileri Kavramı

Öğretim, eğitim kavramı içinde olan alt kavramdır. Öğretim teknolojisi, kendi içinde öğretimin alt disiplinlerini de dikkate alarak oluşturulmuştur (Alkan, 1997: 16).

Öğretim teknolojisi; "İnsanların nasıl öğrendiği hakkındaki bilimsel bilgilerimizin öğretme ve öğrenme problemlerinin çözümü için uygulanması" şeklinde ifade edilmiştir (Yalın, 2000:2).

Ayrıca farklı disiplinler arasında akademik olarak uygulamalar geliştiren ve öğrenme ortamlarında yapılan uygulamaların ve planlamaların bütünüdür. Öğrenmenin kalitesini artırılmasında oldukça önemlidir. Öğretim teknolojisini, Akkoyunlu (1998a) "Öğretim amacıyla kullanılan makine, araç ve gereçlerini kapsayan bilgi teknolojileri..." şeklinde tanımlamaktadır.

Öğrenme ortamında kullanılan tüm araçlar öğretim teknolojileri görevi görmektedir. Bu öğrenme sürecinde, öğretmenlerin kullandıkları öğretim teknolojileri öğrenme ortamına ve öğrenenin değişen özelliklerine göre farklılık gösterebilmektedir. Kısaca tercih edilen öğretim teknolojileri öğrencinin ihtiyaçlarına göre seçilmesi ve öğrenci merkezli olması gerektiği üzerinde durulmaktadır (Boyraz, 2008). Öğretim sürecinde aksaklıkları kazandırılmak istenen davranış ve bilimsel bilgi için kullanılan tüm yöntemler öğretim teknolojisinin amacına hizmet etmektedir (Kaya, 2006).

2.1.5. Öğretim Teknolojisinin Amaçları

Öğretim teknolojisinin öğrenme ortamında verimli kullanılması için öğretim teknolojisinin amaçlarının iyi bilinmesi ve uygulanması gerekmektedir. Bu amaçlara şu şekilde sıralanabilir;

- Öğrencilere bireysel öğrenme imkânı sağlamak
- Geniş gruplara öğretim sağlamak
- Farklı öğrenme stilleri olan öğrencilere öğretim imkânı sağlamak
- Öğrenme ortamında öğrencilerin derse karşı motivasyonunu artırmak
- Öğrencilerin ilgilerini, tutumlarını ve etkin öğrenmelerini sağlamak

2.1.6. Millî Eğitim Bakanlığı'nın Eğitimde Teknoloji Uygulamaları İle İlgili Dahil Olduğu Uluslararası Projeler

2.1.6.1. ITEC Projesi

ITEC geleceğin değişen öğrenme ortamlarının yeni tasarımıdır. ITEC ile Avrupa genelinde yenilikçiler, politikacılar, öğretmenler ve eğitim uzmanları bir araya getirilerek yeni oluşan eğitim-öğretim uygulamaları tanıtılmak amaçlanmıştır. ITEC platformunda bulunan eğitim materyalleri 19 farklı Avrupa ülkesinde 2000'nin üzerinde öğrenme ortamında yeniden tasarlanabilecek öğrenme ortamına kullanışlı bir ortam sağlamak ve bu ortamları verimli kullanmak amacıyla belirtilen sayıda pilot uygulama yapılmıştır. ITEC temelde değişen teknolojiye ayak uyduran ve bunu kendi içinde sistematik olarak yapan bir öğrenme ortamını oluşturmaktır. Yapılan proje ile Avrupa ülkelerinde eğitim gören çocukların gelişen teknolojiye ayak uydurmaları sağlanmıştır. Bunun yanında öğrenme ortamında yapılan bu çalışmalarla çocukların teknoloji çağında bilgiyi aktif şekilde öğrenmeleri amaçlanmıştır.

ITEC ile Avrupa'nın 20 ülkesinde proje kapsamında bulunan okullar pilot okul olarak seçilmiş olup bu okullarda 2010 yılından beri projenin uygulaması devam etmektedir. Toplamda 5 faz olan ITEC Projesi yapılan çalışmalarla 3. fazdan sonra Türkiye Millî Eğitim Bakanlığı olarak 2010 yılında projeyi kabul etmiştir. 2012 yılında beri Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü projeyi yürütmeye başlamıştır.

Gelişen teknolojiye ayak uyduran ve yenilikçi bir proje olan ITEC, eğitime farklı boyut kazandırarak web de aktif kullanılan araçları öğrenme ortamında kullanarak öğrencilerin müfredat ihtiyaçlarını gidermektedir. Proje ile öğretmenlerin kullanacakları öğrenme hikâyeleri ve öğrenme etkinliklerinin birden fazla örneği ile sürece rehberlik edilmektedir. Yapılan çalışmalar ve öğrenme etkinlikleri ile ITEC değişen teknolojiyi öğrenci ihtiyaçları temel alınarak ilgi çekici yöntemler ile öğretmenlere Avrupa genelinde umut ve ilham vermektedir.

Tasarlanan öğrenme hikâyeleri, teknoloji yüzyılıının temel becerileri ve öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri gibi detayları kapsamaktadır. UNESCO gibi eğitim kuruluşunun standartlarında öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinin uygulamada pratikliği benimsenmiştir. Proje, öğretmenlere öğrenme etkinliklerini uygulama yaptıklarında ilerleme kaydetmek istedikleri bölümleri geliştirme imkânı vermektedir. Bu yolu kullanan öğretmenler, öğrenme ortamında daha aktif olarak verimliliği sağlamaya katkıda bulunmuştur (MEB, 2017).

2.1.6.2. Etwinning Projesi

Etwinning uluslararası olarak oluşturulan ve sürekli gelişen bir topluluktur. Etwinning projesi uluslararası web platformunda projeler oluşturmak, oluşturulan projeye ortak bulmak ve projeyi paylaşmak, diğer ülkelerdeki okullarla iletişim halinde olmak, kültürleri paylaşmak gibi özellikleri ile öğretmenleri heyecanlandırmaktadır. Başkası tarafından oluşturulan projeye ortak olmak, okulu ve ülkeyi projede temsil etmek, okuldaki personellerin katılımcı olabilecekleri projeler yazmak ve farklı projelere katılmak süreci daha verimli hâle getiren bir uluslararası bir platformdur (MEB, 2017).

Etwinning projesi ile eğitimde bilişim teknolojilerinin aktif olarak kullanılması sağlanmaktadır. Ayrıca araç gereçlerle donatılmış öğrenme ortamlarında Avrupa'da ki okullarla proje ortaklığı kurularak okullar arası iletişimde işbirliği yapmaya olanaklar sunmaktadır. Portal 25 farklı dilde erişim imkânı sağlamakta ve yaklaşık 170000 portal üyesi olduğu belirtilmektedir. Etwinning Portalı (www.etwinning.net) adresinde çalışma alanları oluşturulmuş kapsamlı bir web portalıdır. Avrupa'daki okullar bu portal aracılığıyla proje paylaşımlarında bulunmakta ve portalı aktif olarak kullanmaktadır. Oluşturulan web araçları çevrimiçi imkânlar sağlamakta, projeler oluşturma, fikir alışverişi ve proje ortaklarıyla işbirliği sağlamaktadır (MEB, 2017).

2.1.6.3. Scientix (Avrupa'da Fen Eğitimi için topluluk) Projesi

Scientix Projesi ile öğrenme, mantıksal düşünmeye yardımcı olan fen ve matematik derslerini öğretirken sorgulama temelli eğitimi amaçlayan herkese açık bir portaldır. Scientix Portalı Mayıs 2010 yılında aktif şekilde kullanılmaya başlanmış ve portala erişmek isteyenler <http://scientix.eu> web adresinden faydalanabilmektedir. Fen ve matematik branş öğretmenleri ders içerisinde farklı becerileri öğrencilere kazandırmak için portalı kullanabilmektedirler. Öğrencilere kazandırılmaya çalışılan bilimsel düşünme, sorgulama yapabilme ve araştırmacı olma gibi özellikler ile farklı projeler ve materyaller portalda paylaşılmaktadır. Scientix Projesi gelişmekte ve yeni özellikleri ile 2013 yılından beri Scientix2 projesi olarak devam etmektedir.

Scientix2 Projesinin amaçları:

- Gelişen teknoloji ile birlikte Avrupa'da fen ve matematik alanlarında yapılan projeleri ve bu projelerde kullanılan eğitim araçlarını web ortamında ortak portalda paylaşılmasını sağlamak
- Avrupa genelinde fen ve matematik alanlarında eğitim veren öğretmenlerin tecrübelerini paylaşabilecekleri ve iletişim kurup işbirliği sağlayabilecekleri Scientix portalı ile web ortamı sağlamak
- Fen ve matematik alanında ders veren öğretmenlerin yaptıkları projelere ve araçlara ulaşma imkânı sağlamak ve bu alanlarda eğitim veren öğretmenlerin mesleki gelişimlerine olanak sağlamak
- Fen ve matematik alanlarında ders içeriğine ve politikasına katkıda bulunmak amaçlanmıştır (MEB, 2017).

2.1.7. Millî Eğitim Bakanlığı'nın Eğitimde Teknoloji Uygulamaları İle İlgili Başlattığı Projeler

2.1.7.1. Fatih Projesi

Millî Eğitim Bakanlığı ve Ulaştırma Bakanlığı'nın ortak olarak Kasım 2010 yılında duyurdukları Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesidir (Seferoğlu ve Yıldız, 2012:19).

FATİH projesini oluşturan Millî Eğitim Bakanlığı'nın amacı ülkenin dört bir yanında eğitim gören öğrencilere fırsat ve imkân eşitliği sağlamaktır. Bilgi ve iletişim teknolojileri ile donatılan öğrenme ortamları, internet ile desteklenen araçların derslerde destekleyici öğrenme öğretme imkânı sağlamakta olduğu belirtilmiştir (Seferoğlu ve Yıldız, 2012:19).

2.1.7.2. Eğitim Bilişim Ağı (EBA)

Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin yürüttüğü Eğitim Bilişim Ağı Projesi tüm öğrencilerin kullanımına sunulan ücretsiz bir sosyal eğitim portalıdır. Günlük yaşamımızın bir parçası olan eğitim ile teknolojiyi birleştiren Eğitimde Bilişim Ağı (EBA) projesi okulda, okul dışında her zaman ve her yerde kullanabilen bir eğitim portalıdır. EBA ile eğitimde web portalı olarak zaman ve mekan bağımsızlığı sağlanmıştır. Bu portalın temel amacı öğrenme ortamına bilgi teknolojilerini entegre ederek araç ve materyalleri etkili ve verimli kullanmaya olanak sağlamaktır. EBA projesiyle tüm kademeler farklı sınıf düzeylerinin kaynaklardan faydalanabileceği web formatında e-içeriklerle hazırlanmıştır. Proje, gelişen teknolojiye ayak uydurmaya ve güncellenmeye devam etmektedir. EBA'da öğrencilere kaynak imkanı sağlayan e-içerikler, alanında uzman kişiler ve firmalar tarafından oluşturulmakta ve güncellenmektedir.

Uzmanlar e-içerikleri her kademede ve her sınıf düzeyinde detaylandırarak gelişmiş öğrenme ortamı sağlamaktadır. Projenin sosyal bir portal olma özelliği ile de öğretmen ve öğrencilere yaptıkları çalışmaları, tasarımları paylaşma imkanı sağlayarak geniş bir bilgi havuzu oluşturmaktadır.

Portalın paydaşlar tarafından ortak kullanılmasıyla veliler tarafından öğrencilere verilen eğitimi inceleme ve takip etme olanağı sağlanacaktır. Bu yöntemle veli, öğretmen ve öğrenci işbirliği ile eğitime katkıda bulunulmuş olacaktır (MEB, 2017).

2.2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Araştırma ile ilgili literatür taranmış olup yapılan çalışmalardan örnekler aşağıda açıklanmıştır.

2.2.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Metin (2018) tarafından yapılan çalışmada, eğitimde teknoloji kullanımı öğretmen eğitimini, öğretmenlerin eğitimden beklentileri, memnuniyet düzeylerini ve eğitimden edindikleri bilgileri öğrenme ortamına nasıl entegre edeceklerini incelemek üzere yapılan bir durum çalışmasıdır. Öğretmenlerin aldıkları eğitimden memnun oldukları belirtilmiştir. Eğitimle öğretmenlerin öğrenme ortamında bilgilerini kullanabilmeleri için gerekli teknik alt yapı oluşturulmuştur.

AR (2016) tarafından yapılan araştırma, ortaöğretim öğretmenlerinin derslerinde bilişim teknolojilerini kullanmaları ile ilgili görüşleri ve ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanma durumlarını incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada nitel yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın sonucu olarak öğretmenlerin bilişim teknolojilerini aktif kullanabilmelerini destekleyecek eğitimlere gereksinim duydukları ifade edilmiştir. Bunun yanında etkileşimli tahtaların dersliklerde aktif olarak kullanıldığı fakat daha verimli şekilde kullanılması için öğrenci etkileşimini sağlayan programlara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir. Araştırmacı öğretmenlere gerekli rehberlik yapılması ve EBA'nın zenginleştirilmesiyle öğretmenlerin BT kullanımlarının artacağı düşünülmektedir.

Arslan (2016) çalışmasını eğitimde teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörlerdeki değişimin incelenmesi üzerine yapmıştır. Araştırmanın amacı okullarda ağ alt yapılarında eksikliklerin yenilenmesi, donanım eksikliğinin giderilmesi gibi faktörlerle teknolojinin eğitim entegrasyonunda iyileşme olup olmadığını araştırmaktır. Araştırmada nitel yöntem kullanılmıştır. Örneklem seçilirken donanım ve alt yapısı iyi olan okullarda görev yapan 25 öğretmen seçilmiştir. Araştırmanın sonucunda teknoloji entegrasyonuna etki eden eksikliklerin genel olarak aşıldığı ve yenilenen teknolojilerle beraber yeni aksaklıkların ve yeni faktörlerin ortaya çıktığı belirtilmiştir.

Cantürk (2016) tarafından yapılan çalışma, okul yöneticilerinin teknolojik liderlik davranışları, bilişim teknolojilerinin yönetim süreçleri ve kullanımı arasındaki ilişkiyi incelemek üzere yapılmıştır. Araştırmanın amacı yöneticilerin yönetim süreçlerinde (karar verme, planlama, örgütleme, iletişim, etkileme, eşgüdümleme ve denetim) teknolojinin kullanımını belirlemektir. Yönetimde, öğretmen ve yöneticilerin görüşlerinin değerlendirme, örgütleme, eşgüdümleme, iletişim, etkileme ve karar verme-planlamada farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin yöneticilere göre alt boyutlarda belirtilen görüşlerde daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul yöneticilerinin BİT'i yönetimde kullanması, teknolojik liderlik davranışlarını büyük ölçüde etkilemektedir.

Şimşek (2015) tarafından yapılan çalışma Sosyal Bilgiler Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve görüşlerinin incelenmesi üzerinedir. Veri toplama aracı olarak Yavuz (2005) tarafından geliştirilen Teknoloji Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada nicel veriler ve odak grup görüşmesi tekniği ile veriler elde edilmiştir. Çalışmanın sonucunda kullanılan Teknoloji Tutum Ölçeğinde cinsiyet, sınıf düzeyi, mezun olunan lise türü gibi değişkenlerin etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Üniversitelerdeki öğretim üyelerinin teknolojik araç-gereç kullanma, sınıfların teknolojik donanım ve derslerde internete bağlanma durumları üzerinde tutumun etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun yanında elde edilen bulgulara göre alt yapı eksikliklerinin olmasının da etkili olduğu belirtilmiştir.

Ağca (2015) tarafından yapılan çalışmanın amacı FATİH Projesi'nin eğitimde uygulamalarına yönelik öğretmen görüşleri belirlemektir. Araştırmanın sonucunda cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, branş ve okul değişkenlerine göre ankette yer alan altı boyutun (Öğrenciye Etkisi, Öğretmene Etkisi, Öğrenme-Öğretme Sürecine Etkisi, Pedagojik Sorunlar, Genel Sorunlar, Okul Kültürü ve İklimine Etkisi) tamamında da anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Sunal (2015) tarafından yapılan çalışma, ortaöğretim okul yöneticilerinin bilişim teknolojileri kullanma yeterlilik düzeylerin belirlenmesi üzerinedir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre BT kullanım yeterliliklerinin çeşitli değişkenlere göre (yaş, mezuniyet, kıdem) farklılık gösterdiği belirtilmiştir.

Subaşı (2014) tarafından yapılan çalışma, ilk ve ortaöğretim okullarında çalışan öğretmenlerin bilişim teknolojileri ve internet kullanım yeterliliklerini inceleme ve bilgisayarlara karşı tutumları üzerinedir. Öğretmenlerin BT'ye karşı tutumları cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermiştir. Kadın öğretmenler BT'yi derslerde etkin kullanımını ders planlarının zamanlamasında sorun oluşturduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin eğitimde BT'yi etkili kullanabilmeleri ve gelişimlerine katkı sağlamaları için çeşitli eğitimlerle kaygı düzeylerinin azaltılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çiçekli (2014) tarafından yapılan çalışma, ortaokul branş öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma düzeylerini ve BT araçlarına yönelik tutumlarını incelemek üzere yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin BT araçlarına karşı olumlu tutumları oldukları belirtilmiştir. BT araçlarının öğrenmede kullanılması öğrencilerin ilgilerini artırdığı ve öğrenmede kalıcılığı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. BT yazılımlarını aktif kullanan öğretmenlerin bilgisayarları kullanmakta çekinmedikleri ve bunun yanında okulların alt yapı eksiklerinin olduğu araştırma sonucunda vurgulanmıştır.

Önal (2014) tarafından yapılan çalışma, ortaokul matematik öğretmenlerinin bilişim teknolojileri yeterliliklerine ilişkin görüşleri üzerine yapılmıştır. Çalışma sonucunda matematik öğretmenlerinin bilişim teknolojilerine yönelik yeterliliklerinin geliştirilmesi yönünde çalışmalar yapılması gerektiğine ulaşılmıştır.

BT yeterliklerindeki eksikliklerin hizmet içi eğitimlerin verimsiz olduğu ve bundan dolayı hizmet içi eğitimlerin kalitesinin artırılması gerektiği yönünde görüş bildirilmiştir. Dahası BT ile ilgili yeterliklerin üst seviyelerde olması için okullarda donanımların artırılması sonucuna varılmıştır.

Çiçekli (2014) tarafından yapılan araştırma, ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin FATİH projesi kapsamında akıllı tahta kullanımına yönelik görüşleri üzerinedir. Araştırmanın amacı ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin FATİH Projesi ile akıllı tahta kullanımına yönelik algıların incelenmesi, etkileşimli tahtanın dersliklerde kullanımının cinsiyet, yaş, branş, çalıştığı kurum ve meslek değişkenleri olarak anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya çıkarmaktır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin akıllı tahtaların dersliklerde kullanımına yönelik olumlu tutumlarının olduğu görülmüştür.

Hörgüç (2014) çalışmasında FATİH Projesi'nin uygulanmasına ilişkin yönetici ve öğretmenlerin görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. FATİH Projesinin uygulanmasına ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri farklı 3 alt boyutta incelenmiştir. Bu boyutlar; dijital bölünme boyutuna ilişkin görüşler, yaşanan sorunlara ilişkin görüşler ve değişim yönetimi açısından görüşlerdir. Araştırmanın sonucunda FATİH Projesi ile internetin kullanımı ve e-devlet, e-ticaret gibi hizmetlerin kullanımında artış olacağı belirtilmiştir. Fakat Fatih Projesi kapsamında dağıtılan tabletler ile etkileşimli tahtalar arasında iletişim kurulamadığı ve derslerde aktif olarak kullanılmadığı belirtmiştir. Hizmet içi eğitimlerin de etkili ve faydalı olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Arıcan (2014) çalışmasında ortaöğretimde tablet bilgisayarın kullanımı: FATİH projesi örneği üzerine yapılmıştır. Araştırmada tezler incelenmiştir. Yeni medyanın eğitimde kullanılması sınıf ortamlarının yeni öğrenme ortamları ile donatılmasını sağlamıştır. Dersliklerin yeni medya ortamları ile donatılması ile de öğretmeyi kolaylaştırma ve öğrenmeyi artırma üzerine olumlu etkileri olduğu konusunda hemfikir oldukları belirtilmiştir.

Altın'ın (2014) çalışması öğrenci, öğretmen, yönetici ve veli bakış açısıyla Fatih projesinin incelenmesi üzerinedir. Çalışmanın amacı lise düzeyinde eğitim veren okullardan FATİH projesine yönelik görüşleri almak ve bu görüşleri incelemektir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre FATİH projesinin eğitim-öğretimde verimli bir şekilde uygulanması, projeye bütün katılımcıların destek vermesi ve yetkili kurumların gerekli hassasiyeti kısa sürede sağlaması projenin eğitim öğretime katkı sağlayacağı sonucuna varılmıştır.

Karataş (2014) çalışmasında lise öğretmenlerinin Fatih Projesini uygulamaya yönelik teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerini incelemiştir. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgilerinin (TPAB) ve FATİH Projesi Teknoloji bilgilerinin orta ve yeterli düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerin kadınlardan teknoloji bilgilerinde daha iyi oldukları ve hizmet içi eğitimlerde kadınlara öncelik verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Öğretmenlerin artan kıdem yıllarına bağlı olarak desteğin artırılması gerektiği belirtilmiştir. Hizmet içi eğitimlerin sürekliliğinin sağlanması, uygulamalara ağırlık verilmesi ile gerçekleştirilebilir. Fatih Projesinin alt yapı eksikliği ve eğitsel içeriklerin eksikliğinin giderilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Albayrak (2014) tarafından yapılan çalışma, FATİH Projesi kapsamındaki okullarda bilişim teknolojilerinin kullanımının sınıf yönetimi açısından değerlendirilmesi üzerinedir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini Antalya ilinde FATİH projesi kapsamında etkileşimli tahta ve tablet bilgisayar dağıtılan okullarda görev yapan 15 öğretmen oluşturmaktadır. Veri analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda interaktif uygulamaların etkileşimli tahta kullanılarak yapılmasının sınıf yönetiminde geleneksel yöntemlerden daha etkili ve olumlu katkılar sağladığı belirtilmiştir. Öğrencilere dağıtılan tablet bilgisayarların amaca uygun kullanılmadığı sonucuna varılmıştır. Tablet bilgisayarların öğrenciler tarafından verimli kullanılması için içeriklerinin zenginleştirilerek öğrencinin ilgisini çekecek formata koyulması gerekmektedir.

Yörük (2013) tarafından yapılan çalışma genel lise yöneticileri, öğretmenleri, öğrencilerinin teknolojiye karşı tutumları ve eğitimde FATİH projesinin kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırmadır. Araştırma sonucunda yönetici, öğretmen ve öğrencilerin teknolojiye karşı tutumlarının, teknolojiye ilgi, teknolojiyi kabullenme ve teknolojiye yönlendirme boyutlarında "yüksek", teknoloji karşıtlığı ve teknoloji kaygısı boyutlarında "orta" düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır.

Fatih Projesi kullanım düzeyine ilişkin görüşlerde ise öz yeterlik ve proje getirileri boyutunda "yüksek" düzeyde olumlu görüş belirtirken, katılımcılar yine "yüksek" düzeyde öğretim süreçlerinin FATİH Projesi ihtiyaçlarına göre düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. E-içerik kullanımı, eğitim gereksinimi ve kurum yeterliği boyutlarında ise katılımcılar "orta" düzeyde sonucuna varılmıştır. Yöneticilerin FATİH Projesi kullanımında diğer katılımcılara göre daha fazla eğitime gereksinim duymaktadırlar.

Gül'ün (2013) çalışması eğitimde teknoloji kullanımı bağlamında Fatih Projesinin analizi üzerine yapılmıştır. Bu çalışmanın amacı eğitimde kullanılan bilgi ve iletişim teknolojilerinin pedagojik ve iktisadi etkilerini incelemektir. Çalışmada Fatih Projesinin mali yük analizi yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda Fatih projesi gibi yüksek maliyetli bir projenin ülkede uygulanmasından önce eğitim sisteminde görülebilecek eksikliklerin incelenmesi ve ihtiyaçların tespit edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Kıralı'nın (2013) çalışması FATİH projesi kapsamında dağıtılan tablet-pc uygulamalarına ilişkin öğrenci görüşlerinin incelenmesi üzerine yapılmıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre tablet-pc'nin derslerde kullanılmasıyla öğrenmenin kolaylaştığı, konuların anlaşılmasını kolaylaştırdığı, derslerde öğrenci motivasyonunu artırdığı, öğrenmeyi zevkli hâle getirdiği, ders başarılarının arttığı, öğrencilerin derse aktif katılım sağladığı ve öğrenci başarısını artırdığı sonucuna varılmıştır.

Salman (2013) tarafından yapılan çalışmada, Fatih Projesi kapsamında yer alan öğretmenlerin, öğrencilerin projeden beklentileri ve bilişim teknolojileri kullanımına karşı algılarını incelemek üzere yapılmıştır. Araştırmada Fatih Projesi pilot okullarından biri ile yürütülmüştür.

Araştırma sonucunda öğrencilerin görüşlerine bakıldığında e-içeriğin ders öğretiminde kullanımının (video, animasyon, e-kitap, çizgi filmler, eğitsel oyunlar vb.) derslerin öğrenimini kolaylaştırdığı tespit edilmiştir. Sınıflarda kullanılan BİT araçlarının derslerde kullandığı ve bu sayede derse olan ilginin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Görmez (2012), ilköğretim okullarındaki öğretmenlerin bilişim teknolojilerini öğrenme-öğretme süreçlerine entegrasyon durumlarını incelemek üzere çalışma yapmıştır. Araştırmanın sonucu olarak öğretmenler, bilişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunun çok yararlı ve önemli olduğunu, zaman kazandırdığını, kolaylık sağladığını ve derse yönelik ilgileri arttırdığını belirtmişlerdir. Öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunun sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için gerekli alt yapı ve donanım eksikliklerinin giderilmesi, hizmet içi eğitimlerde düzenlemeler yapılması, sürekliliğinin sağlanması, öğretim programlarının yeniden düzenlenmesi, okul yöneticileri, öğretmen, öğrenci, veli işbirliğinin sağlanması entegrasyonun oluşmasında önemli etkiye sahip olduğu belirtilmiştir.

Çağlar'ın (2012) çalışması yeni medya donanımlı eğitim ortamında Fatih projesi öğretmenlerinin pedagojik uygulamalarının uluslararası öğretmen standartları ile karşılaştırılmasını incelemek üzere yapılmıştır. Çalışmada YEĞİTEK koordinasyonu proje kapsamındaki pilot okullarda görev yapan öğretmenler örneklemini oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin uluslararası eğitim teknoloji standartları, öğrencilerin davranışları ve model olarak teşviklerin eksik olduğu belirtilmiştir.

Yılmaz (2012) tarafından yapılan araştırma öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı konusunda tutumlarının değerlendirilmesi üzerinedir. Araştırmanın amacı öğretmenlerin teknoloji kullanımı tutumlarını belirlemektir. Araştırmanın sonucunda örneklemini oluşturan öğretmenlerin eğitimde teknolojiyi kullanmaya yönelik olumlu tutumları oldukları görülmüştür. Erkek öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Ayrıca eğitim durumuna göre incelendiğinde meslek dersi öğretmenlerinin de lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Sonuç olarak öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına olumlu yönde baktıkları yeni teknolojileri öğrenme ve aktif olarak kullanma isteklerinin olduğu ve bu teknolojileri öğrenme ortamında kullandıklarında herhangi bir sorunla karşılaşmadıkları sonucuna varılmıştır.

Akbaş'ın (2008) araştırmasında Zonguldak il ve ilçelerinde görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim teknolojileri ve materyallerin kullanma düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi üzerinde durulmuştur. Araştırmanın amacı Zonguldak il ve ilçelerinde görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin öğretim teknolojileri ve materyallerini kullanma düzeylerini belirleyerek yaş, cinsiyet, meslek kıdem ve hizmet içi eğitim değişkenleri açısından incelemektir. Araştırma sonucunda beden eğitimi öğretmenlerinin yaş değişkeni, yaş ile öğretim teknolojileri ve materyal kullanma durumları incelendiğinde beden eğitimi derslerinde maket kullanımında fark bulunmadığı görülmüştür. Beden eğitimi öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkeni ile öğretim teknolojileri ile materyal kullanma arasında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Yapılan çalışmalar genel olarak incelendiğinde öğretmenlerin eğitimde teknolojiyi kullanmaya yönelik olumlu tutumları oldukları görülmüştür. Teknolojinin öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunun sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için gerekli alt yapı ve donanım eksikliklerinin giderilmesi, hizmet içi eğitimlerde düzenlemeler yapılması, sürekliliğinin sağlanması, öğretim programlarının yeniden düzenlenmesi, okul yöneticileri, öğretmen, öğrenci, veli işbirliğinin sağlanması entegrasyonun oluşmasında önemli etkiye sahip olduğu belirtilmiştir. BT araçlarının öğrenmede kullanılması öğrencilerin ilgilerini artırdığı, öğrenmede kalıcılığı sağladığı, öğretmeyi kolaylaştırma ve öğrenmeyi artırma üzerine olumlu etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde eğitimde BT kullanımı ve bu süreçte karşılaşılan sorunlar genel olarak benzer olduğu ve eğitimde BT kullanımının artırılması için çalışmalar yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Bu bulgu, eğitimde teknoloji kullanımı ve etkilerini araştıran literatürde yer alan diğer çalışmalar tarafından da desteklenmektedir (Koçak Usluel ve Atman Uslu, 2013, Özarslan, Çetin ve Sarıtaş; 2013; Dinçer; 2011; Çakır ve Oktay, 2013).

2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Yurt dışındaki çalışmalar genellikle sınıfta teknoloji kullanımı, öğretmen öz-yeterliliği, öğrenme-öğretme sürecinde BT kullanımı ile ilgili karşılaşılan sorunlar öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumları gibi konularda araştırmalar yapılmıştır. Yapılan araştırmalardan örnekler aşağıda açıklanmıştır.

Bonitatibus (2018) tarafından yapılan araştırma, sınıfta teknoloji entegrasyonunu bazı öğretmenlerin kabul ettiği bazı öğretmenlerin de niçin kabul etmediğini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin teknolojiyi entegre etmekten korktuklarını, çünkü teknoloji entegrasyonu ile ilgili yeni öğretim stratejilerinin entegrasyonunda ihtiyaç duyulan kaynakların güvenilirmez olduğunu ya da mevcut olmadığını düşündükleri belirtilmiştir. Planlanan mesleki gelişim, artan öğretmen motivasyonu, iyileştirilmiş hizmet öncesi öğretmen eğitimi ve ek teknolojik kaynaklar dâhil dört temel öneri önerilmiştir. Sonuç olarak, öğretmenlerin motivasyonlarını geliştirilmesi gerekmektedir.

Hoye (2017), öğretmenin sınıfta teknoloji kullanımı ve öğrenci başarısı üzerine teknolojinin etkisini incelemek istemiştir. Çalışma, öğretmenlerin ikincil teknoloji kullanımının algılarını, müfredat ve teknolojinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmadır. Öğretmenlerin öz-yeterlik, öğretmenlik eğitimi uygulamaları ve sınıfta teknolojinin cinsiyete göre kullanımında değişime açıklık açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olmadığı hipotezini test etmek için bağımsız bir T testi uygulanmıştır. Ayrıca, okul düzeyindeki gruplar arasındaki farklılıkları ortaya koymak için çoklu karşılaştırmaya tek bir cevap vermek amacıyla bir ANOVA kullanılmıştır. Okul düzeylerinin, öğretmen-öğrenci öğretim uygulamaları ve değişime açık olma gibi özellikler açısından çoklu karşılaştırması, teknoloji eğitimi sayısında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını ortaya koymuştur. Teknolojik gelişmelerin giderek artmasından dolayı bu çalışma, öğretmenlerin algılarının, özellikle öz-yeterliliğin ve teknolojinin etkin bir şekilde uygulanmasının ilişkisini ortaya koymaktadır.

Yeterli teknoloji eğitimi süresine sahip öğretmenlerin, teknolojinin kullanımıyla daha büyük bir güven seviyesi oluşturma olasılığı daha yüksektir. Bu nedenle, teknolojik eğitimin, sınıfta teknoloji entegrasyonuna yönelik öğretmen öz-yeterliliğini olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir.

Kopcha (2012) tarafından yapılan araştırmada öğrenme-öğretme sürecinde BT kullanımında öğretmenlerin karşılaştıkları sorunları belirlemek amacıyla araştırmasını yapmıştır. Araştırmada elde edilen verilere göre, öğretmenlerin BT'yi sınıfta kullanmalarıyla BT uygulamalarına yönelik olumlu tutum geliştirdikleri belirtilmiştir. BT'yi öğrenme sürecinde kullanmadan önce BT'ye karşı düşündükleri bazı olumsuzluklarının olumlu yönde gelişim gösterdiği gözlenmiştir.

Ertmer vd. (2012) öğretmenlerin pedagojik inançları ve eğitim teknolojilerini sınıfta nasıl kullandıkları ve entegrasyonu nasıl sağladıklarını incelemek üzere bir araştırma yapmıştır. Öğretmenlerin sınıf uygulamalarını nasıl etkileyecekleri de dâhil olmak üzere, öğretmen inançlarının doğasını tanımladıktan sonra öğretmenlerin profesyonel gelişimleri açıklanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre öğrenci merkezli görüşlü olan öğretmenlerin teknolojik, idari ve ölçme değerlendirme engellerine rağmen yine de öğrenci merkezi teknoloji uygulamalarını seçtikleri belirtilmiştir.

Afshari, Bakar, Luan, Samah ve Fooi (2008) tarafından yapılan araştırmanın amacı, okul müdürlerinin eğitim teknolojileri kullanımları, kendi algılarına göre eğitim teknolojilerini kullanma konusunda yeterlilikleri ve liderlik stillerini incelemektir. Sonuç olarak okul müdürlerinin orta düzeyde teknoloji yeterliliği olduğuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak müdürlerin eğitim teknolojilerini anlamaları gerektiği ve eğitimde teknolojiyi kullanarak gerekli beceriler kazanmaları gerektiği belirtilmiştir.

Tondeur vd. (2008) tarafından Belçika'da yapılan araştırma, öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde karşılaştıkları sorunlar ve sınıf içi BT kullanımlarını incelemek üzere hazırlanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin BT kullanımlarının BT eğitimleri ile desteklenmesi ve eğitim politikasında BT kullanımı ile ilgili eksikliklerin olduğu ve bunların giderilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Gorder (2008) tarafından yapılan araştırmada öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanmalarına yönelik tutumları incelenmiştir. Araştırma sonucunda günlük yaşamlarında teknoloji kullanan öğretmenlerin kullanmayan öğretmenlere nazaran öğrenme-öğretme sürecinde öğretim teknolojilerini kullanmaya daha eğilimli oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Hennessy vd. (2007) tarafından yapılan araştırma, öğretmenlerin sınıfta BT'yi nasıl kullandıklarını incelemek üzere yapılmıştır. Farklı branşlarda öğretmenler örnekleme dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin sınıf içi BT kullanımlarını artırmaları ve BT'yi yenilenen öğretim stratejilerine göre güncellenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Mayya (2007) tarafından yapılan araştırmada öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecinde BT kullanımını etkileyen faktörler incelenmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin BT'ye karşı tutumlarının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin geleneksel öğretimi BT'ye tercih ettikleri belirtilmiştir. Öğretmenlerin BT'yi kullanmalarını engelleyen etmenler iç ve dış olarak ikiye ayrılmıştır. Bu engelleri okul kültürü, teknik destek ve öğretmenlerin BT kullanımına yönelik olumsuz tutumları şeklinde belirtilmiştir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde eğitimde BT kullanımı ve bu süreçte karşılaşılan sorunlar genel olarak benzer olduğu ve eğitimde BT kullanımının artırılması için çalışmalar yapılması gerektiği vurgulanmıştır. Bu bulgu, eğitimde teknoloji kullanımı ve etkilerini araştıran literatürde yer alan diğer çalışmalar tarafından da desteklenmektedir (Schoepp, 2005; Sang, vd. 2010; Sime ve Priestleyw, 2005; Teo, Lee ve Chai, 2007; Orlando, 2009). Ulusal ve uluslararası alan yazındaki tüm bu çalışmaların yanı sıra, eğitimde teknoloji kullanımı ve bu süreçte karşılaşılan güçlükler için literatür çalışmaları da vardır (Çakır ve Oktay, 2013; Harris, Mishra ve Koehler, 2009; Hew ve Brush, 2007; Kennewell, 2006; Koçak Usluel ve Umay, 2005; Rutherford, 2004; Yıldız ve Seferoğlu, 2013).

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evreni ve örneklemini, veri toplama teknikleri, verilerin analizinde kullanılan istatistiksel yöntem ve teknikler yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışma, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarında görev yapan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin görüşlerini belirlemeye çalışan genel tarama türünde betimsel bir çalışmadır.

Çalışmada kullanılan betimleme, çalışmanın ilk aşamasında problemleri çözümlenebilmeyi kolaylaştırmaktadır. Böylece çalışmada kullanılan verileri gruplayıp ve bu veriler arasındaki ilişkileri saptayabilmektedir (Kaptan, 1998: 59). Betimsel tarama modeliyle yapılan çalışmada veriler arasında bağlantı kurularak genellemelere ulaşılması sağlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2000). Tarama modelleri, durumları hâlen var olduğu gibi betimlenmesini ve araştırmada kullanılacak verileri olduğu gibi tanımlanmasını sağlamaktadır. Durumları ve olayları değiştirme gereksinimi göstermemektedir (Karasar, 2005, s: 77). Devlet okullarında görev yapan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin incelendiği araştırma, var olan durumu belirlemeye çalışmasından dolayı tarama modelinde betimsel olarak desenlenmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Şanlıurfa ili merkez ilçelerinin (Karaköprü, Haliliye, Eyyübiye) devlet okullarında çalışan toplam 288 Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri oluşturmaktadır. Yapılan çalışmanın örneklemini Şanlıurfa ili merkez ilçeleri; Karaköprü, Haliliye ve Eyyübiye'yi kapsamaktadır. Örneklemin belirlenmesinde random (tesadüfi) örnekleme yöntemi kullanılmıştır. 2017-2018 eğitim-öğretim yılında 288 öğretmene anket dağıtılmıştır, ancak 209 öğretmenin anketi geri dönmüştür. Uygun şekilde doldurulmayan 79 anket değerlendirme dışı bırakılmıştır. Dolayısıyla araştırmanın örneklemini 209 Bilişim Teknolojileri öğretmeni oluşturmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Örnekleme Alınan Merkez İl ve İlçelerde Görev Yapan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Sayı ve Yüzdelerine İlişkin Bulgular

	Kadın		Erkek		Toplam	
	F	%	F	%	F	%
Eyyübiye	42	54,54	35	45,45	77	100
Haliliye	55	44	70	56	125	100
Karaköprü	39	45,34	47	54,65	86	100
Toplam	136	47,22	152	52,77	288	100

Tablo 1 incelendiğinde, Şanlıurfa İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı devlet okullarında görev yapan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerine uygulanan ve örnekleme alınan ilçelerin dağılımları görülmektedir.

Tablo 2. Örnekleme Alınan Merkez İl ve İlçelerde Görev Yapan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Toplam Sayı ve Yüzdelerine İlişkin Bulgular

	Kişi	%
Erkek	143	68,43
Kadın	66	31,57
Toplam	209	100

Tablo 2'e göre araştırmaya katılan BT öğretmenlerinin büyük çoğunluğunu erkek BT öğretmenleri oluşturmaktadır.

3.3. Verileri Toplama Teknikleri

Bu çalışmada Millî Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarında çalışan BT Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerine ilişkin araştırmaya veri toplamak amacıyla araştırmacı ve tez danışmanın katkılarıyla bir anket formu oluşturulmuştur. Anket formunu hazırlamak için konuyla ilgili yapılmış olan araştırmalar incelenmiştir. Literatür taraması sonucunda alt kategoride maddeler yazılmıştır. Madde havuzu oluşturulduktan sonra toplamda 39 madde ile anket formunun taslağı oluşturulmuştur.

Anket formunun geçerliliğini sağlamak amacıyla eğitim yönetimi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, öğretim teknolojileri alanında uzmanlardan görüş alınmış ve forma son şekli verilmiştir. Uzman görüşüne başvurularak anket formuna son şeklinin verilmesi ile anketin kapsam geçerliliği sağlanmıştır (Christensen, 2004). Uzman görüşleri doğrultusunda 39 maddeden oluşan anket taslağı 34 madde şeklinde düzenlenmiş bazı maddeler anlaşılabilirlik, açıklık, Türkçe kurallarına uygunluk gibi ilkeler dikkate alınarak yeniden yazılmıştır.

Anket formu, kişisel bilgiler ve görüşlerin belirtildiği iki bölümden oluşmaktadır. İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınarak Şanlıurfa merkez ilçelerinde 25 Bilişim Teknolojileri Öğretmeniyle pilot çalışma yapılmıştır. Yapılan pilot çalışma sonucunda gerekli düzeltmeler yapılarak anket düzenlenmiştir.

Düzenlenen anket formu;

I. Bölüm, Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin görev yaptığı okul türü, Öğretmenlik mesleğindeki kıdem yılı, cinsiyeti gibi mesleki ve kişisel bilgileri içeren üç adet sorudan oluşmaktadır.

II. Bölümü, Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerini belirlemeye yöneliktir. Bu bölümde 34 adet soru bulunmaktadır. Oluşturulan ankette beşli derecelendirme anketi kullanılmıştır. Oluşturulan derecelendirme anketleri "Tamamen Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kısmen Katılıyorum", "Katılmıyorum", "Hiç Katılmıyorum" şeklindedir.

Ankette derecelendirme 1, 2, 3, 4, 5 biçiminde yapılmıştır. Anketin bu bölümünde bulunan maddelerin; derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması, öğretme-öğrenme sürecine etkisi, öğrencinin dersteki başarısına ilişkin etkisi, öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları, okulda kullanılan altyapı ve eğitimde kalite standartları şeklinde kategoriler danışman ve araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Ayrıca kategoriler madde olarak incelendiğinde, derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması kategorisinde üç madde (s1, s2, s3), öğretme-öğrenme sürecine etkisi altı madde (s4, s5, s6, s7, s8, s9), öğrencinin dersteki başarısına ilişkin etkisi üç madde (s10, s11, s12), öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları 12 madde (s13, s14, s15, s16, s17, s18, s19, s20, s21, s22, s23), okulda kullanılan altyapı kategorisinde beş madde (s24, s25, s26, s27, s28, s29), eğitimde kalite standartları kategorisinde ise beş madde (s30, s31, s32, s33, s34) şeklinde oluşturulmuştur.

Araştırmada kullanılan anketin güvenilirlik analizi ve ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach Alpha katsayısı değeri ile hesaplanmıştır. Cronbach Alpha katsayısı veri analizi de 0,82 olarak bulunmuştur (Tablo 3). Bulunan Cronbach Alpha katsayısı değerinin 0,70 ve üzerinde olması, kullanılan veri toplama aracının anket güvenilirliğinin yeterli düzeyde olduğu anlamına gelmektedir (Büyüköztürk, 2012:171).

Tablo 3. Cronbach's Alpha Güvenirlik Katsayısına İlişkin Bulgular

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı
0,82	34

Veri toplama aracı olarak kullanılan ankete ilişkin Cronbach's Alpha değeri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Araştırma kullanılan anketin iç tutarlılık değeri Cronbach-Alpha katsayı değeri anketin kategorilerine ilişkin iç tutarlık değerleri Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Veri Toplama Aracına Ait Güvenirlik Analizine İlişkin Bulgular

	KATEGORİ	Madde Sayısı	(Cronbach Alpha)
1	Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılması	3	0,84
2	Öğretme-Öğrenme Sürecine Etkisi	6	0,86
3	Öğrencinin Dersteki Başarısına Etkisi	3	0,79
4	Öğretmenlerin Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmaları	12	0,80
5	Okulda Kullanılan Altyapı	5	0,81
6	Eğitimde Kalite Standartları	5	0,83
GENEL TOPLAM		34	0,82

Araştırma kullanılan anketin iç tutarlılık değeri Cronbach-Alpha katsayısı ile hesaplanmıştır. Cronbach-Alpha değeri anketin iç tutarlılık değeridir. Anketin kategorilerine ilişkin bulgular Tablo 4' de gösterilmiştir.

3.4. Verilerin Analizi

Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin görüşlerini belirlemeye yönelik oluşturulan anket, veri toplama aşamasından sonra SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 25 kullanılarak gerekli analiz çalışmaları yapılmıştır. Veri analizinde frekans(f), yüzde(%), aritmetik ortalama(), standart sapma (SS), t-Testi, tek yönlü varyans analizinden (One Way ANOVA) yararlanılmıştır.

Eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik BT ğretmenlerin görüşlerine ilişkin değerlendirmede, cinsiyet değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla t-testi ile veri analizi yapılmıştır. Öğretmen görüşlerine ilişkin değerlendirmeler arasında kıdem değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılığın olup olmadığını belirlemek için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi kullanılmıştır.

Araştırmada kullanılan beşli derecelendirme leğine uygun olarak elde edilen ağırlıklı ortalama puanlarının derecelendirilmesi ve yorumlanması için 1.00 - 1.80 (Hiç Katılmıyorum); 1.81 - 2.60 (Katılmıyorum); 2.61 - 3.40 (Kısmen Katılıyorum); 3.41 - 4.20 (Katılıyorum) ve 4.21 - 5.00 (Tamamen Katılıyorum) aralıkları kullanılmıştır (Ağca, 2015).

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, Eğitimde Teknoloji uygulamalarına ilişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin görüşlerine yönelik verilerin analizinden elde edilen bulgular ve yorumlar ele alınmıştır.

4.1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın örneklemini oluşturan bu bölümünde Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin demografik özellikleri, araştırma sorularına yönelik bulgu ve yorumlara yer verilmiştir. Veri toplama aracı olarak kullanılan ankette Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin; cinsiyet, mesleki kıdem ve okul türü değişkenlerine ilişkin bulgular Tablo 5’de belirtilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

		N	%
Okul Türü	Ortaokul	157	75,1
	Lise	52	24,8
	Toplam	209	100
Mesleki Kıdem	1-5 Yıl	106	50,7
	6-10 Yıl	26	12,4
	11-15 Yıl	20	9,6
	16-20 Yıl	21	10
	21 ve Üzeri Yıl	36	17,2
	Toplam	209	100

Tablo 5’e göre araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunu ortaokul BT öğretmenleri oluşturmaktadır. Mesleki kıdem değişkenine göre ise 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler örneklemin çoğunluğunu oluşturmaktadır.

4.2. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Uygulamalarına İlişkin Görüşlerine Göre Bulgular ve Yorumlar

Bu kısımda eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin görüşleri anketine verilen cevaplar incelenmiştir. Eğitimde teknoloji uygulamalarının incelemesine yönelik hazırlanan ankette maddeler kategoriler ile incelenmiştir. Ankette belirtilen maddelerin kategorileri derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması, öğretme–öğrenme sürecine etkisi, öğrencinin dersteki başarısına etkisi, öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları, okulda kullanılan altyapı ve eğitimde kalite standartları şeklinde hazırlanmıştır. Araştırmada bu kategorileri incelemek için gerekli bulgular ve yorumlar bu bölümde verilmiştir.

4.2.1. Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Uygulamalarına İlişkin Kategoriler Temelinde Genel Görüşleri

Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin kategoriler temelinde ankete verdikleri yanıtlara ait bulgular Tablo 6’ da verilmiştir.

Tablo 6. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Kategoriler Temelinde Genel Görüşlerine Yönelik Bulgular

	KATEGORİLER	N	\bar{x}	SS
1	Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılması	209	4,35	0,65
2	Öğretme–Öğrenme Sürecine Etkisi	209	4,02	0,38
3	Öğrencinin Dersteki Başarısına Etkisi	209	4,41	0,67
4	Öğretmenlerin Teknolojiye Bakış Açılı ve Teknolojiyi İşe Koşmaları	209	3,85	0,46
5	Okulda Kullanılan Altyapı	209	3,16	0,51
6	Eğitimde Kalite Standartları	209	4,19	0,68
	GENEL TOPLAM	209	4,16	0,38

Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin BT öğretmenlerinin kategoriler temelinde genel görüşlerine yönelik bulgular Tablo 6’da verilmiştir.

Veri toplama aracı olarak kullanılan anket, kategori temelinde incelendiğinde Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin görüşlerinde, "Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin" ($\bar{X}=4,41$), "Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılması" ($\bar{X}=4,35$), "Eğitimde Kalite Standartları" ($\bar{X}=4,19$), "Öğretme-Öğrenme Sürecine Etkisi" ($\bar{X}=4,02$), "Öğretmenlerin Teknolojiye Bakış Açılı ve Teknolojiyi İşe Koşmaları" ($\bar{X}=3,85$), bunu "Okulda Kullanılan Altyapı" ($\bar{X}=3,16$) kategoriler şeklindeki sonuçlara ulaşılmıştır.

4.2.3. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılmasına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşleri Nelerdir?

Tablo 7. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılmasına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular

ANKET MADDELERİ		\bar{x}	
Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılması Kategorisine İlişkin Bulgular	1	Eğitimde teknoloji kullanımıyla birlikte öğrencilerin bilişim teknolojilerine yönelik ilgilerinin arttığını düşünüyorum.	4,36
	2	Eğitimde teknoloji kullanımını ders dışı etkinliklerde aktif kullandığıma inanırım.	4,26
	3	Eğitimde teknoloji kullanımının öğrencilerin merak duygusunu artırdığını düşünüyorum.	4,42

Eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik BT öğretmen görüşleri anketinde derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması kategorisi ile ilgili sonuçlar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo incelendiğinde Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri; "Eğitimde teknoloji kullanımıyla birlikte öğrencilerin bilişim teknolojilerine yönelik ilgilerinin arttığını düşünüyorum." ($\bar{X}=4,36/5,00$) ifadesine "Tamamen Katılıyorum" düzeyinde, "Eğitimde teknoloji kullanımını ders dışı etkinliklerde aktif kullandığıma inanırım." ($\bar{X}=4,26/5,00$) ifadesine "Tamamen Katılıyorum" düzeyinde, "Eğitimde teknoloji kullanımının öğrencilerin merak duygusunu artırdığını düşünüyorum." önermesine de ($\bar{X}=4,42/5,00$) ifadesine "Tamamen Katılıyorum" düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

Yukarıda elde edilen bulgular ışında öğretmenlerin sınıflarda kullandıkları BİT araçları kullanımının BT'ye ilgiyi artırdığı gözlemlenmiştir. Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri diğer branş öğretmenlerine nazaran teknolojiyi eğitimde daha aktif kullandıkları düşünülmektedir. Hem ders içi hem de ders dışı etkinliklerde teknolojiden büyük oranda yararlanmaktadırlar. Gelişen BİT teknolojilerinin günlük yaşamı kolaylaştırdığı ve eğitimde aktif kullanılmasıyla öğrencilerin öğrenme aşamasında merak duygusunu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin artan merak duygusu derse güdülenmelerini, derse aktif katılım sağlamalarını, öğrenmeyi kolaylaştırdığı gibi sonuçlara ulaşılabilir.

Tablo 8. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılmasına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
BT	Kadın	66	4,34	0,66	0,08	-1.16	.07
Öğretmenleri	Erkek	143	4,35	0,64	0,05		

*p<0,05

BT öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre t-Testi sonuçları Tablo 8'de görülmektedir.

Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması üzerindeki etkilerine yönelik görüşlerinin, cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz örneklem için t-testinden hareketle, "Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılması" kategorisine göre kadın BT öğretmenlerin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,34$) ile erkek BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,35$) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [$t(209) = .07, p > 0.05$].

Tablo 9. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılmasına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Ortalamaların Karesi	F	p
BT Öğretmenleri	Gruplar Arası	1,73	4	.43	1,02	.39
	Grup İçi	86,28	204	.42		
	Toplam	88,02	208			

* $p < 0,05$

Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin BT öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığını sınamak için ölçeğin derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması kategorisi ortalamaları ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Tablo incelendiğinde BT öğretmenlerinin "derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması" kategorisinde öğretmen görüşlerinin mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir [$F_{(4-204)}=1,02; p > 0,05$].

BT öğretmenlerinin okul türü değişkenine göre t-testi sonuçları Tablo 10'da görülmektedir.

Tablo 10. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılmasına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{X}	S	sd	t	p
BT	Ortaokul	157	4,31	0,66	0,05	-.14	.13
Öğretmenleri	Lise	52	4,46	0,61	0,08		

*p<0,05

Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması üzerindeki etkilerine yönelik görüşlerinin, okul türü göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz örneklem için t-testinden hareketle, "Derse Hazırlık/Öğrenci Güdüsünün Artırılması" kategorisine göre ortaokul BT öğretmenlerin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,31$) ile lise BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,46$) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [$t(209) = .05, p > 0.05$].

4.2.4. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Öğretme–Öğrenme Sürecine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşleri Nelerdir?

Eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik BT öğretmen görüşleri anketinde öğretim–öğrenme sürecine etkisi kategorisi ile ilgili sonuçlar Tablo 11'de verilmiştir.

BT öğretmenlerinin öğretme–öğrenme sürecine etkisi kategorisi ile ilgili sonuçlar Tablo 11’de görülmektedir.

Tablo 11. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğretme–Öğrenme Sürecine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular

ANKET MADDELERİ			\bar{x}
Öğretme–Öğrenme Sürecine Etkisi Kategorisine İlişkin Bulgular	4	Bilişim teknolojileri araçlarını dersimde aktif kullandığımı düşünüyorum.	4,43
	5	Bazı teknolojilerin derste kullanılması sınıf yönetiminde sorun oluşturuyor.	2,51
	6	Eğitimde teknoloji kullanımı öğretim içeriğini daha anlaşılır hale getiriyor.	4,15
	7	Eğitimde teknoloji kullanımı ders dışı eğitsel etkinlik yapılmasına olanak sağladığını düşünüyorum.	4,32
	8	Eğitimde teknoloji kullanılması konuların sunuş şeklini zenginleştirir.	4,52
	9	Eğitimde teknoloji araçlarını derslerimde etkili ve verimli bir şekilde kullandığıma inanırım.	4,21

Tablo incelendiğinde BT öğretmenleri “Bilişim teknolojileri araçlarını dersimde aktif kullandığımı düşünüyorum.” ($\bar{x}=4,43/5,00$) ifadesine “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde, “Bazı teknolojilerin derste kullanılması sınıf yönetiminde sorun oluşturuyor.” ($\bar{x}=2,51/5,00$) ifadesine “Katılmıyorum” düzeyinde, “Eğitimde teknoloji kullanımı öğretim içeriğini daha anlaşılır hâle getiriyor.” ($\bar{x}=4,15/5,00$) ifadesine “Katılıyorum” düzeyinde, “Eğitimde teknoloji kullanımı ders dışı eğitsel etkinlik yapılmasına olanak sağladığını düşünüyorum.” ($\bar{x}=4,32/5,00$) ifadesine “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde, “Eğitimde teknoloji kullanılması konuların sunuş şeklini zenginleştirir.” ($\bar{x}=4,52/5,00$) ifadesine “Tamamen Katılıyorum” düzeyindedir. “Eğitimde teknoloji araçlarını derslerimde etkili ve verimli bir şekilde kullandığıma inanırım.” önermesine de ($\bar{x}=4,21/5,00$) “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde tam katılım oranları saptanmıştır.

Bu bulgulara göre öğretmenler, öğrenme-öğretme kategorisinde analizinde BİT araçlarının öğrenme ortamında kullanılması yönünde olumlu görüş belirtmişlerdir. Çoklu öğrenme yoluyla konuların sunuş şekline zenginlik katarak öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve sunum esnasında bu BİT'leri aktif ve etkili kullanmanın anlatılan konuya dikkat çekmede, konunun anlaşılabilirliğini artırmada önemli katkısı bulunmaktadır. Bu bilgilerden hareketle öğretmenlerin BİT'i öğrenme-öğretme sürecinde etkili ve verimli kullandıkları söylenebilir. Öğrenme ortamında etkili kullanılan BİT'in sınıf yönetimini kolaylaştırdığı sonucuna ulaşılabilir. BİT araçlarının dersliklerde aktif kullanılması öğretim içeriğinin anlamlı hâle gelmesini sağlar. Ders dışında eğitsel etkinlik yapılmasını sağlayan çoklu öğrenme araçlarına okul dışında da ulaşılabilmesi, BİT'in öğrenme-öğretmeyi geniş bir sahada ele aldığını gösterir. BT öğretmenleri branş gereği gelişen yeni teknolojilere kolay uyum sağladıkları ve teknoloji gelişmeleri yakından takip ettikleri için öğrenme ortamında kullanılan BİT araçlarının kullanımında sıkıntı yaşamamaktadırlar. Aynı zamanda okuldaki mesai arkadaşları ile bilgi alışverişinde bulunmalarını sağlayan neden BİT araçlarını etkili ve verimli kullanmalarıdır. Böylece eğitimde teknoloji uygulamalarının öğretmenlerin öğretim-öğrenme süreci kategorisinde olumlu görüş belirttikleri söylenebilir.

Tablo 12. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğretim-Öğrenme Sürecine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t- Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	sd	t	p
BT	Kadın	66	4,06	.42	.05	.88	.03
Öğretmenleri	Erkek	143	4,01	.36	.03		

*p<0,05

BT öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre t-Testi sonuçları Tablo 12'de görülmektedir.

BT Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin öğretme–öğrenme sürecine etkisine yönelik görüşlerinin, öğretmenlerin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz örneklem için t testinden hareketle, “Öğretme–Öğrenme Sürecine Etkisi” kategorisi göre kadın BT öğretmenlerin test puan ortalaması ($\bar{X}=4,06$) ile erkek BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{X}=4,01$) arasında anlamlı bir fark görülmüştür [$t(209) = .88, p < 0.05$]. Bu veri sonucuna göre Eğitimde Teknoloji uygulamalarına ilişkin öğretmenlerin görüşleri ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p=.03$). Kadın BT öğretmenlerinin görüşleri erkek BT öğretmenlerine göre daha yüksek olduğu olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 12).

Tablo 13. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğretme–Öğrenme Sürecine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Ortalamaların Karesi	F	p
BT Öğretmenleri	Gruplar Arası	0.41	4	.10	.70	.59
	Grup İçi	30,24	204	.14		
	Toplam	30,66	208			

* $p < 0,05$

Eğitimde teknoloji uygulamalarının öğretme–öğrenme sürecine etkisi kategorisine ilişkin BT öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Levene testi ile varyansların homojenlik gösterdiği ve K-S testi ile dağılımın normal olduğu varsayıldığı belirlenmiştir. Bu duruma istinaden tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulanmış ve veri analiz sonuçları Tablo 13’te gösterilmiştir.

Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin BT öğretmen görüşlerinin arasında mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığını sınamam istenmiştir. Buradan hareketle ölçeğin öğretme–öğrenme sürecine etkisi kategori ortalamaları ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Tablo incelendiğinde BT öğretmenlerinin “öğretme–öğrenme sürecine etkisi” alt kategorisinde öğretmen görüşlerinin mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir [$F_{(4-204)}=.70; p > 0,05$].

BT öğretmenlerinin okul türü değişkenine göre t-testi sonuçları Tablo 14'te görülmektedir.

Tablo 14. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğretme–Öğrenme Sürecine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{X}	S	sd	t	p
BT	Ortaokul	157	4,00	0,39	0,31	-.39	.12
Öğretmenleri	Lise	52	4,09	0,33	0,45		

*p<0,05

Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin öğretme–öğrenme sürecine etkisine yönelik görüşlerinin, okul türü göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz örneklem için t-testinden hareketle, “Öğretme–Öğrenme Sürecine İlişkin Etkisi” kategorisine göre ortaokul BT öğretmenlerin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,00$) ile lise BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,09$) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [$t(209) = -.39, p > 0.05$].

4.2.5. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşleri Nelerdir?

Eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik BT öğretmenlerinin görüşleri anketinde öğrencinin dersteki başarısına ilişkin etkileri kategorisi ile ilgili sonuçlar Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular

ANKET MADDELERİ			\bar{x}
Öğrencinin Dersteki Başarısı Kategorisine İlişkin Bulgular	10	Eğitimde teknoloji kullanılmasıyla ders içeriklerinin zenginleşmesi öğrenmeyi kolaylaştırır.	4,59
	11	Sınıfların bilgi iletişim teknolojileri araçları ile donatılmasının ders işlemeye olumlu katkı sağlıyor.	4,32
	12	Sınıfların bilgi iletişim teknolojileri araçları ile donatılması bilginin kalıcılığına olumlu katkı sağlıyor.	4,31

Tablo incelendiğinde BT öğretmenleri, “Eğitimde teknoloji kullanılmasıyla ders içeriklerinin zenginleşmesi öğrenmeyi kolaylaştırır.” ($\bar{X}=4,59/5,00$) ifadesine “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde, “Sınıfların bilgi iletişim teknolojileri araçları ile donatılmasının ders işlemeye olumlu katkı sağlıyor.” ($\bar{X}=4,32/5,00$) ifadesine “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde, “Sınıfların bilgi iletişim teknolojileri araçları ile donatılması bilginin kalıcılığına olumlu katkı sağlıyor.” önermesine de ($\bar{X}=4,31/5,00$) “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

Bu bulgulara göre sınıfların BİT araçları ile donatılması bilginin kalıcılığını artırmaktadır. Öğrencilerin çoklu öğrenme ortamlarında edindikleri bilgiler daha kalıcı hâle gelerek eğitimin kalitesi artırmaktadır. Ayrıca bu durum öğretmenlerin de bilgiyi kazandırma işini kolaylaştırmaktadır. Öğrenme atmosferinin olumlu olması eğitimi olumlu yönde etkilemektedir. Öğrencilerin derslerde BİT’i aktif kullanmaları, bilginin kalıcılığını olumlu yönde etkiler ve öğrenmeyi kolaylaştırır. Bu yönde BT öğretmenleri üst düzeyde görüş bildirmişlerdir. Belirtilen görüşlerde BİT’i aktif kullanan BT öğretmenlerinin öğrenme ortamına uyum konusunda sıkıntı yaşamadıkları aksine olumlu katkılar sağladıkları, bu katkıların öğrencinin derse güdülenmesinden başlayıp derse etkin katılıma kadar birçok alanda öğrenmeye yardımcı olduğu görüşüne ulaşılabilir. Ders işleme esnasında öğretmenin bilgiyi somutlaştırarak öğretmesine olanak sağladığından öğrenmeye ve öğrenme ortamına olumlu katkıları olduğu söylenebilir. Ders içeriklerinin zenginleşmesi öğrenciye bilgiyi aktarmada çeşitlilik imkanı sağlamaktadır. Resim, ses, video gibi materyaller içeriklerin çeşitliliği öğrenmenin kalıcılığına olumlu katkıda bulunmaktadır. Böylece teknolojinin eğitimde uygulanmasıyla öğretmenlerin öğrencinin dersteki başarısına ilişkin olumlu görüş belirttikleri söylenebilir.

Tablo 16. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t- Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
BT Öğretmenleri	Kadın	66	4,37	0,69	0,08	-,54	.58
	Erkek	143	4,42	0,67	0,05		

*p<0,05

Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulanmalarının öğrencinin dersteki başarısına ilişkin etkilerine yönelik görüşlerinin, cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediği belirlenmek istenmiştir. Bundan dolayı yapılan ilişkisiz örneklem için t-testinden hareketle, “Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Etkisi” kategorisine göre kadın BT öğretmenlerin test puan ortalaması ($\bar{X}=4,37$) ile erkek BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{X}=4,42$) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [$t(209) = -.54, p < 0.05$].

Eğitimde teknoloji uygulamalarının öğrencinin dersteki başarısı kategorisine ilişkin BT öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Levene testi ile varyansların homojenlik gösterdiği ve K-S testi ile dağılımın normal olduğu varsayıldığı belirlenmiştir. Buna istinaden tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulanmış ve veri analiz sonuçları Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Df	Ortalamaların Karesi	F	p
BT Öğretmenleri	Gruplar Arası	3,87	4	.97	2,14	.07
	Grup İçi	92,06	204	.45		
	Toplam	95,94	208			

*p<0,05

Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin BT öğretmen görüşleri arasında mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığını sınamak istenmektedir. Bunun için anketin öğrencinin dersteki başarısına ilişkin etkileri kategorisi ortalamaları ve ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi kullanılarak karşılaştırma yapılmıştır. Tablo incelendiğinde BT öğretmenlerinin "öğrencinin dersteki başarısına ilişkin etkileri" kategorisi öğretmen görüşlerinin mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir [$F_{(4-204)}=2,14$; $p>0,05$].

BT öğretmenlerinin okul türü değişkenine göre t-testi sonuçları Tablo 18’de görülmektedir.

Tablo 18. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{X}	S	sd	t	p
BT	Ortaokul	157	4,38	0,66	0,05	-.08	.26
Öğretmenleri	Lise	52	4,50	0,61	0,08		

*p<0,05

Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin öğrencinin dersteki başarısına ilişkin etkilerine yönelik görüşlerinin, okul türü göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz örneklem için t-testinden hareketle, “Öğrencinin Dersteki Başarısına İlişkin Etkisi” kategorisine göre ortaokul BT öğretmenlerin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,38$) ile lise BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,50$) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [$t(209) = .25, p > 0.05$].

4.2.6. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmalarına İlişkin Görüşleri Nelerdir?

Eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik BT öğretmen görüşleri anketinde öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları üzerindeki etkilerine ilişkin kategorisi ile ilgili sonuçlar Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmalarına Yönelik Bulgular

ANKET MADDELERİ			\bar{x}
Öğretmenlerin Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmalar Kategorisine İlişkin Bulgular	13	Eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla okuldaki diğer öğretmenlerle işbirliğimin arttığını düşünüyorum.	4,25
	14	Eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili gelişmeleri takip ederim.	4,42
	15	Eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla beraber eğitim paydaşları kendilerini geliştiriyor.	4,35
	16	Yeni teknolojilere kolay uyum sağlayabildiğimi düşünüyorum.	4,44
	17	Bakanlığın teknoloji uygulamalarına uyum için yapmış olduğu hizmet içi eğitimleri faydalı buluyorum.	3,99
	18	Eğitim paydaşlarının teknolojiye karşı olumlu tutumlarının geliştirilmesi gerekir.	4,43
	19	Eğitimde teknoloji kullanımı öğrencilerin sosyalleşmesini olumsuz yönde etkilediğini düşünüyorum.	2,68
	20	Öğretmenlerin teknoloji uygulamalarına ilgilerinin yetersiz olduğunu düşünüyorum.	2,26
	21	Dersliklerde bilgi iletişim teknolojileri araçlarının okuldaki diğer öğretmenler tarafından aktif ve etkin kullanıldığını düşünüyorum.	3,29
	22	Eğitimde teknoloji kullanımı öğrencilerin öğrenilen bilgileri uygulama imkanı sağlar.	4,18
	23	Eğitimde teknoloji kullanılmasıyla okulumdaki diğer öğretmenlerle bilgi paylaşımı arttı.	4,03

Tablo incelendiğinde BT öğretmenleri "Eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla okuldaki diğer öğretmenlerle işbirliğimin arttığını düşünüyorum." ($\bar{X}=4,25/5,00$) ifadesine "Tamamen Katılıyorum" düzeyinde, "Eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili gelişmeleri takip ederim." ($\bar{X}=4,42/5,00$) ifadesine "Tamamen Katılıyorum" düzeyinde, "Eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla beraber eğitim paydaşları kendilerini geliştiriyor." ($\bar{X}=4,35/5,00$) ifadesine "Tamamen Katılıyorum" düzeyinde, "Yeni teknolojilere kolay uyum sağlayabildiğimi düşünüyorum." ($\bar{X}=4,44/5,00$) ifadesine "Tamamen Katılıyorum" düzeyinde, "Bakanlığın teknoloji uygulamalarına uyum için yapmış olduğu hizmet içi eğitimleri faydalı buluyorum." ($\bar{X}=3,99/5,00$) ifadesine "Katılıyorum" düzeyinde, "Eğitim paydaşlarının teknolojiye karşı olumlu tutumlarının geliştirilmesi gerekir." ($\bar{X}=4,43/5,00$) ifadesine "Tamamen Katılıyorum" düzeyinde, "Eğitimde teknoloji kullanımı öğrencilerin sosyalleşmesini olumsuz yönde etkilediğini düşünüyorum." ($\bar{X}=2,68/5,00$) ifadesine "Kısmen Katılıyorum" düzeyinde, "Öğretmenlerin teknoloji uygulamalarına ilgilerinin yetersiz olduğunu düşünüyorum." ($\bar{X}=2,26/5,00$) ifadesine "Katılmıyorum" düzeyinde, "Dersliklerde bilgi iletişim teknolojileri araçlarının okuldaki diğer öğretmenler tarafından aktif ve etkin kullanıldığını düşünüyorum." ($\bar{X}=3,29/5,00$) ifadesine "Kısmen Katılıyorum" düzeyinde, "Eğitimde teknoloji kullanımı öğrencilerin öğrenilen bilgileri uygulama imkanı sağlar." ($\bar{X}=4,18/5,00$) ifadesine "Katılıyorum" düzeyinde, "Eğitimde teknoloji kullanılmasıyla okulumdaki diğer öğretmenlerle bilgi paylaşımı arttı." ifadesine de ($\bar{X}=4,03/5,00$) "Katılıyorum" düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

Bu bulgulara göre teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları kategorisinde BT öğretmenlerinin okulda çalışan diğer öğretmenlerle işbirliğinin arttığı söylenebilir. Sonuca ulaşmada öğretmenlerin okul ortamında teknik destek istedikleri ve uygulamaların kullanımında fikir alışverişinde bulunmaları sebepleri söylenebilir. BT öğretmenlerinin gelişen teknolojiyi çok yakından takip ettiklerini belirttikleri ve bu takibin branş bazında merak duygusunu tetiklediği sonucuna ulaşılmaktadır. Gelişen teknoloji günlük yaşamda bireylerin öğrenme güdüsünü artırmaktadır. Eğitimde teknolojinin aktif kullanılması öğretmenlerin gelişmeleri takibinde oldukları ve değişen teknolojiye ayak uydurmak için gerekli eğitimleri aldıkları kendi bireysel gelişimlerine katkıda buldukları sonucuna ulaşılabilir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımında öğrencilerin sosyalleşmesine yönelik olumsuz görüşlerinin teknolojinin faydalı olmayan yönleri ile alakalı olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin teknolojiye ilgilerinin olumlu yönde olduğu görülmektedir. BİT araçlarının öğrenmede uygulama imkanı sağlama, yaparak yaşayarak öğrenmeye olumlu katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Okulda teknoloji kullanımında rehber konumunda olan BT öğretmenlerinden gerekli destekleri alan diğer öğretmenlerin bilgi paylaşımının arttığı görülmektedir. Böylece eğitimde teknoloji uygulamalarının öğretmenlerinin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları boyutunda olumlu görüş belirttikleri sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 20. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmalarına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t- Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	sd	t	p
BT	Kadın	66	3,83	.51	.06	-.35	.72
Öğretmenleri	Erkek	143	3,85	.44	.03		

*p<0,05

BT öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre t-Testi sonuçları Tablo 20'de görülmektedir.

Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları üzerindeki etkilerine yönelik görüşler incelenmiştir. Bu incelemelerden hareketle öğretmenlerin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz örneklemeler için t testine göre, "Öğretmenlerin Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmaları" kategorisine göre kadın BT öğretmenlerin test puan ortalaması ($\bar{x}=3,83$) ile erkek BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{x}=3,85$) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [$t(209) = -.35, p < 0.05$].

Eğitimde teknoloji uygulamalarının teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları kategorisinde ilişkin BT öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlenmek istenmiştir. Bunun için Levene testi ile varyansların homojenlik gösterdiği, K-S testi ile dağılımın normal olduğu varsayıldığı belirlenmiştir. Buna istinaden tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulanmış ve veri analiz sonuçları Tablo 21'de gösterilmiştir.

Tablo 21. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Teknolojiye Bakış Açılı ve Teknolojiyi İşe Koşmalarına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Df	Ortalamaların Karesi	F	p
BT Öğretmenleri	Gruplar Arası	1,53	4	.38	1,76	.13
	Grup İçi	44,29	204	.21		
	Toplam	45,82	208			

* $p < 0,05$

Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin BT öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığını sınamak için, ölçeğin öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları kategori ortalamaları ilişkisiz örneklemeler için tek yönlü varyans analizi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Tablo incelendiğinde BT öğretmenlerinin "öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları" kategorisinde öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir [$F_{(4-204)}=1,76; p > 0,05$].

BT öğretmenlerinin cinsiyet değişkenine göre t-Testi sonuçları Tablo 22’de görülmektedir.

Tablo 22. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmalarına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{X}	S	sd	t	p
BT	Ortaokul	157	3,82	0,49	0,03	-.29	.13
Öğretmenleri	Lise	52	3,92	0,37	0,05		

*p<0,05

Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları üzerindeki etkilerine yönelik görüşlerinin, okul türü göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz örneklemeler için t-testinden hareketle, “Öğretmenlerin Teknolojiye Bakış Açıları ve Teknolojiyi İşe Koşmaları” kategorisine göre ortaokul BT öğretmenlerin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,31$) ile lise BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,46$) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [t(209) =.01, p> 0.05].

4.2.7. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Okulda Kullanılan Altyapı Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşleri Nelerdir?

Eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik BT öğretmen görüşleri anketinde, okulda kullanılan teknolojinin altyapı üzerindeki etkilerine ilişkin kategori ile ilgili sonuçlar Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Okulda Kullanılan Altyapı Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular

ANKET MADDELERİ			\bar{x}
Okulda Kullanılan Altyapı Kategorisine İlişkin Bulgular	24	Bakanlığın eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin yürütülen projelerin uygulanmasında okullarımıza gerekli desteği sağladığını düşünüyorum.	3,43
	25	Okuldaki diğer öğretmenler eğitimde teknoloji uygulamaları ile ilgili benden teknik destek ister.	4,50
	26	Teknolojinin teknik alt yapı eksikliklerinden dolayı okullarda aktif olarak kullanılmadığını düşünüyorum.	2,28
	27	Çalıştığım okulda eğitimde teknoloji kullanımı için donanım ve teknik destek eksikliğinin devam etmesi uygulamada sorunlar oluşturuyor.	1,93
	28	Eğitimde teknoloji kullanımında bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili eğitim alınmalıdır.	4,31
	29	Okulumda bilgi ve iletişim teknolojileri alt yapısı ile ilgili sorunlar olduğunu düşünüyorum.	2,49

BT öğretmenlerinin okulda kullanılan teknolojinin altyapı üzerindeki etkilerine ilişkin kategori ile ilgili sonuçlar Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo incelendiğinde BT öğretmenleri "Bakanlığın eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin yürütülen projelerin uygulanmasında okullarımıza gerekli desteği sağladığını düşünüyorum." ($\bar{X}=3,43/5,00$) ifadesine "Katılıyorum" düzeyinde, "Okuldaki diğer öğretmenler eğitimde teknoloji uygulamaları ile ilgili benden teknik destek ister." ($\bar{X}=4,50/5,00$) ifadesine "Tamamen Katılıyorum" düzeyinde, "Teknolojinin teknik alt yapı eksikliklerinden dolayı okullarda aktif olarak kullanılmadığını düşünüyorum." ($\bar{X}=2,28/5,00$) ifadesine "Katılmıyorum" düzeyinde, "Çalıştığım okulda eğitimde teknoloji kullanımı için donanım ve teknik destek eksikliğinin devam etmesi uygulamada sorunlar oluşturuyor." ($\bar{X}=1,93/5,00$) ifadesine "Katılmıyorum" düzeyinde, "Eğitimde teknoloji kullanımında bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili eğitim alınmalıdır." ($\bar{X}=4,31/5,00$) ifadesine "Tamamen Katılıyorum" düzeyinde, "Okulumda bilgi ve iletişim teknolojileri alt yapısı ile ilgili sorunlar olduğunu düşünüyorum." önermesine de ($\bar{X}=2,49/5,00$) "Katılmıyorum" düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

Bu bulgulara göre bakanlığın okullarda yürüttüğü teknoloji projelerinde örneğin "FATİH Projesi"nde gerekli alt yapı desteğini sağladığı yönünde olumlu görüş belirtilmiştir. Öğretmenler, okullarda kullandıkları donanım alt yapısında çeşitli sıkıntılar yaşasalar da gerekli desteğin sağlandığı görüşündedirler. Bu bulguya dayanarak örnekleme katılan öğretmenlerin okul donanım altyapılarının iyi koşullarda olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. BT öğretmenlerin teknoloji uygulamalarını aktif kullanmaları ve konu hakkında bilgi sahibi olmaları teknik desteğin sağlanması yönünde mesai arkadaşlarına yardımcı oldukları söylenebilir. Okullarda teknolojinin bir bölümü kullanılmaktadır. Teknolojinin kullanılmayan bölümünün en büyük etkilerinden biri ise donanım alt yapısından kaynaklandığı söylenebilir. Örneğin MEB tarafından uygulanan eğitimde teknoloji projesi olan "FATİH Projesi" kapsamında okullara etkileşimli tahtalar kurulmuştur. Ancak tahtaların elimizdeki bilgi akışına göre etkili ve verimli kullanılmadığı, e-çerik gibi paylaşımların gösteriminde sıkıntılar yaşandığını göstermektedir. Bu durumun çeşitle sebepleri olduğu şüphesizdir.

Sorunlardan biri, okulların ağ alt yapı sisteminin döşenmemesidir. Bu gibi projelerin ülkenin her yöresinde aktif ve etkili bir şekilde kullanılmasının sağlanması gerekmektedir. Dolayısıyla okullardaki donanım alt yapı eksikliğinin giderilmesi gerektiği ulaşılan sonuçlar arasındadır. Teknik alt yapı desteğinin eksik olmadığı okullarda görev yapan BT öğretmenleri uygulamada sıkıntı yaşamamaktadırlar. Teknik alt yapının eksik olması uygulamada sorunlar oluşturabilmektedir. Değişen ve gelişen teknolojinin günlük yaşamda aktif kullanılmasının uygulamada sıkıntı oluşturmaması için eğitimlerin alınması gerektiği yönünde fikirler belirtilmiştir. Hizmet içi eğitimlerin verimli geçmesi için bakanlık tarafından çalışmaların yürütülmesi gerekmektedir. Bu çalışmaların gerçekleşmesi durumunda eğitimde teknoloji uygulamalarının öğretmenlerin okulda kullanılan altyapı konusunda olumlu görüş belirtebilecekleri söylenebilir.

Tablo 24. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Okulda Kullanılan Altyapı Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	S	sd	t	p
BT Öğretmenleri	Kadın	66	3,08	.51	.06	-1.37	.17
	Erkek	143	3,19	.50	.04		

*p<0,05

Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin okulda kullanılan altyapı kategorisine yönelik görüşlerinin, öğretmenlerin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlenmek istenmiştir. Bu doğrultuda yapılan ilişkisiz örneklem için t-Testine göre, "Okulda Kullanılan Altyapı" kategorisine göre kadın BT öğretmenlerin test puan ortalaması ($\bar{X}=3,08$) ile erkek BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{X}=3,19$) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. [t(209) = -1.37, p< 0.05].

Eğitimde teknoloji uygulamalarının okulda kullanılan altyapı kategorisine ilişkin BT öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği belirlenmek istenmiştir. Bunu belirlemek için Levene testi ile varyansların homojenlik gösterdiği, K-S testi ile dağılımın normal olduğu varsayıldığı belirlenmiş ve buna istinaden tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulanmıştır. Veri analiz sonuçları ise Tablo 25'te gösterilmiştir.

Tablo 25. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Okulda Kullanılan Altyapı Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Df	Ortalamaların Karesi	F	p
BT Öğretmenleri	Gruplar Arası	1,39	4	.34	1,33	.25
	Grup İçi	53,26	204	.26		
	Toplam	54,65	208			

*p<0,05

Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin BT öğretmen görüşleri arasında mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir fark olup olmadığı sınanmak istenmiştir. Bundan hareketle ölçeğin okulda kullanılan altyapı kategori ortalamaları ilişkisiz örneklem için tek yönlü varyans analizi kullanılarak karşılaştırılmıştır.

Tablo incelendiğinde "okulda kullanılan altyapı" alt kategorisinde BT öğretmen görüşlerinin mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir [$F_{(4-204)}=1,33$; $p>0,05$].

BT öğretmenlerinin okul türü değişkenine göre t-Testi sonuçları Tablo 26'da görülmektedir.

Tablo 26. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Okulda Kullanılan Altyapı Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{X}	S	sd	t	p
BT	Ortaokul	157	3,09	0,51	0,04	-.12	.00
Öğretmenleri	Lise	52	3,36	0,44	0,06		

*p<0,05

Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin okulda kullanılan altyapı kategorisine yönelik görüşlerinin, okul türü göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz örneklem için t-testinden hareketle, "Okulda Kullanılan Altyapı" kategorisine göre ortaokul BT öğretmenlerin test puan ortalaması ($\bar{x}=3,09$) ile lise BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{x}=3,36$) arasında anlamlı bir fark görülmüştür [$t(209) = -.12$, $p > 0.05$]. Bu veri sonucuna göre Eğitimde Teknoloji uygulamalarına ilişkin öğretmenlerin görüşleri ile okul türü değişkeni arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p=.00$).

4.2.8. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Eğitimde Kalite Standartları Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşleri Nelerdir?

Eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik BT öğretmen görüşleri anketinde okulda kullanılan altyapı üzerindeki etkilerine ilişkin kategorisine ile ilgili sonuçlar Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. Eğitimde Teknoloji Uygulamalarının Eğitimde Kalite Standartları Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerine Yönelik Bulgular

ANKET MADDELERİ			\bar{x}
Eğitimde Kalite Standartları Kategorisine İlişkin Bulgular	30	Eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla eğitimde başarının arttığına inanıyorum.	4,24
	31	Eğitimde teknoloji kullanımı ile öğretmen başarısının arttığını düşünüyorum.	4,16
	32	Eğitimde teknolojinin kullanımı öğrenme öğretme kalitesini artırmadığını düşünüyorum.	3,64
	33	Eğitimde teknoloji kullanımının akademik başarıya olumlu katkısı vardır.	4,38
	34	Eğitimde teknolojinin kullanımında hizmet içi eğitimlerin kalitesi artırılmalı ve sürekliliği sağlanmalıdır.	4,54

Tablonun incelenmesi sonucunda BT öğretmenleri, “Eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla eğitimde başarının arttığına inanıyorum.” ($\bar{X}=4,24/5,00$) ifadesine “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde, “Eğitimde teknoloji kullanımı ile öğretmen başarısının arttığını düşünüyorum.” ($\bar{X}=4,16/5,00$) ifadesine “Katılıyorum” düzeyinde, “Eğitimde teknolojinin kullanımı öğrenme öğretme kalitesini artırmadığını düşünüyorum.” ($\bar{X}=3,64/5,00$) ifadesine “Katılıyorum” düzeyinde, “Eğitimde teknoloji kullanımının akademik başarıya olumlu katkısı vardır.” ($\bar{X}=4,38/5,00$) ifadesine “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde, “Eğitimde teknolojinin kullanımında hizmet içi eğitimlerin kalitesi artırılmalı ve sürekliliği sağlanmalıdır.” önermesine de ($\bar{X}=4,54/5,00$) “Tamamen Katılıyorum” düzeyinde görüş belirtmişlerdir.

Bu bulgulara göre öğretmenlerin öncelikle öğrenme ortamında teknolojinin aktif kullanımına yönelik olumlu görüş belirttikleri ve teknolojinin aktif kullanımının başarıyı arttırdığı görüşünde hem fikir oldukları söylenebilir. Ancak öğretmenlere verilen hizmet içi eğitimlerin gerek mahalli gerekse de merkezi eğitimlerin kalitesinin artırılması, eğitim veren bireylerin veya kurumların deneyimli olmaları ve eğitimin içeriği ile ilgili uygulama imkânlarının sağlanması gerekmektedir. Hizmet içi eğitimler belirlenirken ihtiyaca ve günümüzün değişen teknolojisine ayak uyduran içeriklerle donatılmasına dikkat edilmesi kalifiyeli eğitim uzmanlarının sunumlarıyla eğitim kalitesinin artırılması gerektiği şeklinde yorumlanabilir. Eğitimde teknolojinin kullanılmasının öğrenme kalitesini artırmadığı yönünde olumsuz görüş belirten öğretmenlerin, öğrenme ortamında teknolojiyi aktif kullanmadıkları sonucuna ulaşılabilir. Teknolojinin aktif olarak kullanılmasıyla öğretmenlerin eğitimde kalite standartları kategorisinde olumlu görüş belirttikleri söylenebilir.

Tablo 28. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Eğitimde Kalite Standartları Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	sd	t	p
BT	Kadın	66	4,14	.77	.09	-.72	.47
Öğretmenleri	Erkek	143	4,22	.64	.05		

*p<0,05

Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin uygulanmalarının öğretmenlerin eğitimde kalite standartları üzerindeki etkilerine yönelik görüşlerinin, cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek istenmiştir. Bundan dolayı yapılan ilişkisiz örneklem için t-Testine göre, "Eğitimde Kalite Standartları" kategorisinde kadın BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,14$) ile erkek BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{X}=4,22$) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [$t(209) = -.72, p < 0.05$].

Eğitimde teknoloji uygulamalarının eğitimde kalite standartları kategorisinde ilişkin BT öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği belirlenmek istenmiştir. Bunun için Levene testi ile varyansların homojenlik gösterdiği, K-S testi ile dağılımın normal olduğu varsayıldığı belirlenmiştir. Buna istinaden tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi uygulanmış ve veri analiz sonuçları Tablo 29'da gösterilmiştir.

Tablo 29. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Eğitimde Kalite Standartları Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Df	Ortalamaların Karesi	F	p
BT Öğretmenleri	Gruplar Arası	0,42	4	.10	.22	.92
	Grup İçi	98,33	204	.48		
	Toplam	98,76	208			

*p<0,05

Eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin BT öğretmen görüşlerinin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı fark olup olmadığını sınamak amacıyla ölçeğin eğitimde kalite standartları kategori ortalamaları ilişkisiz örneklemler için tek yönlü varyans analizi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Tablo incelendiğinde BT öğretmenlerinin "eğitimde kalite standartları" kategorisinde öğretmen görüşlerinin mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermediği görölmektedir [$F_{(4-204)}=.22$; $p>0,05$]. Başka bir ifadeyle öğretmenlerin teknolojiyi eğitimde kullanmalarındaki kalite standartları algıları, mesleki kıdemlerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır ($p= .92$).

BT öğretmenlerinin okul türü değişkenine göre t-testi sonuçları Tablo 30'da görülmektedir.

Tablo 30. Eğitimde Teknoloji Uygulanmalarının Eğitimde Kalite Standartları Kategorisine İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmen Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Varyans Analizi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{X}	S	sd	t	p
BT	Ortaokul	157	4,15	0,72	0,05	-.15	.08
Öğretmenleri	Lise	52	4,32	0,53	0,07		

*p<0,05

Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin eğitimde kalite standartları üzerindeki etkilerine yönelik görüşlerinin, okul türü göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz örneklem için t-testinden hareketle, "Eğitimde Kalite Standartları" kategorisine göre ortaokul BT öğretmenlerin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,15$) ile lise BT öğretmenlerinin test puan ortalaması ($\bar{x}=4,32$) arasında anlamlı bir fark görülmemiştir [$t(209) = -.15, p > 0.05$].

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümünde elde edilen bulgular ve yorumlara bağlı olarak ileride yapılacak çalışmalara yönelik öneriler yer almaktadır.

5.1. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Bu çalışmada, Şanlıurfa ilinde görev yapan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla araştırmada kullanılan anket 6 kategoride (derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması, öğretme-öğrenme sürecine etkisi, öğrencinin dersteki başarısına etkisi, öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları, okulda kullanılan altyapı, eğitimde kalite standartları) incelenmiştir. Bunun yanında eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik BT öğretmenlerinin görüşleri belirlenmiştir. İzlenimlerden ve elde edilen bilgilerden hareketle belirlenen görüşler arasında anlamlı bir fark olup olmadığına da bakılmıştır.

BT öğretmenleri, eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik algılarına ilişkin olarak en yüksek puanı "Öğrencinin dersteki başarısına etkisi" kategorisine verirken, bunu "Derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması", "Eğitimde kalite standartları", "Öğretme-öğrenme sürecine etkisi", "Öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları" ve "Okulda kullanılan altyapı" kategorisi izlemiştir. BT öğretmenleri, eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik görüşlerini bu kategoriler temelinde değerlendirirken anketin oluşturan kategorinin genel değerlendirmede "üst düzey" yani yeterli düzeyde olduğunu belirtmişlerdir.

Derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması kategori bulgularına göre BT öğretmenleri, "Eğitimde teknoloji kullanımının öğrencilerin merak duygusunu artırdığını düşünüyorum." ifadesine en yüksek puan verdikleri, buna karşılık "Eğitimde teknoloji kullanımını ders dışı etkinliklerde aktif kullandığıma inanırım." ifadesine en düşük puan verdikleri görülmektedir. Eğitimde teknoloji uygulamalarının derste kullanılması öğrencinin derse güdülenmesini, derste kullanılan BİT'lerin dikkat çekmede etkili olması ve çoklu öğrenme materyallerinin (görsel, ses, video vb.) kullanımı merak duygusunu artırdığı düşünülebilir.

Öğretme-öğrenme sürecine etkisi kategori bulgularına göre, BT öğretmenleri "Eğitimde teknoloji kullanılması konuların sunuş şeklini zenginleştirir." ifadesine en yüksek puan verdikleri, buna karşılık "Bazı teknolojilerin derste kullanılması sınıf yönetiminde sorun oluşturuyor." ifadesine en düşük puan verdikleri görülmektedir. Öğretmenlerin ders sunumunda farklı stratejiler ve yöntemleri kullanmalarına olanak sağlaması eğitimde teknoloji uygulamalarının etkili kullanıldığına ve böylece dersin sunuş şeklini zenginleştirdiği sonucuna ulaşılabilir. BT öğretmenlerinin kendi gelişlerine katkıda bulunmaları derste kullanılan uygulamaların ve BİT araçlarının sınıf yönetiminde sorun oluşturmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Öğrencinin dersteki başarısına ilişkin etkisi kategori bulgularına göre BT öğretmenleri "Eğitimde teknoloji kullanılmasıyla ders içeriklerinin zenginleşmesinin öğrenmeyi kolaylaştırır." ifadesine en yüksek puan verdikleri, buna karşılık "Sınıfların bilgi iletişim teknolojileri araçları ile donatılması bilginin kalıcılığına olumlu katkı sağlıyor." ifadesine en düşük puan verdikleri görülmektedir. Eğitimde BİT araçları ile sunulan etkileşimli tahta, e-kitaplar ile ders içeriklerinin zenginleştiği ve böylece öğrenmeyi kolaylaştırdığı düşünülmektedir.

Öğrenmenin kolaylaşması ile öğrencilerin bilgiyi öğrenme istekleri ve bilgileri uygulama, araştırma imkânlarının sağlanması ile bilginin kalıcılığına önemli katkısı olduğu düşünülmektedir. Elde edilen sonuçlar alan yazındaki sonuçlara benzerdir. Yapılan çalışmalarda Bit'in öğrenme ortamında aktif kullanılması öğrenme motivasyonunu sağladığı ve bilginin kalıcılığına olumlu etkileri olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar çalışmamızı destekler niteliktedir (Köksal, Yaman & Saka, 2016; Chamorro & Rey, 2013; Dargut & Çelik, 2014)

Daşdemir, Cengiz, Uzoğlu ve Bozdoğan'ın (2012) yaptığı araştırma, eğitimde uygulanan "FATİH Projesi"nin ekipmanlarından olan tablet bilgisayarların derste kullanılması, dersin eğlenceli olmasını sağlaması ve öğrencilerin derse güdülenmesini artırdığı sonuçları ile Dursun, Kuzu, Kurt, Güllüpinar ve Gültekin'in (2013) yaptığı eğitimde uygulanan "FATİH Projesi" ile sınıfların BİT araçları ile donatılması bu araçların öğrenmeyi zevkli hâle getirmesi ve ders içeriklerini zenginleştirdiği sonuçları çalışması araştırmamızı desteklemektedir.

Öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları kategori bulgularına göre BT öğretmenleri "Yeni teknolojilere kolay uyum sağlayabildiğimi düşünüyorum." ifadesine en yüksek puan verdikleri, buna karşılık "Öğretmenlerin teknoloji uygulamalarına ilgilerinin yetersiz olduğunu düşünüyorum." ifadesine en düşük puan verdikleri görülmektedir. Gelişen teknoloji uygulamalarına olan merak duygusu ve BT alanının eğitimde teknoloji uygulamalarının merkezinde branş olması yeni teknolojilere kolay uyum sağlamalarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılabilir. Okulda bulunan diğer öğretmenlerin teknoloji uygulamalarını etkili kullanma becerilerinin düşük olması ve öğrenme isteklerinin yeterli olmaması ilgilerinin yetersiz olmasında etkili olabileceği düşünülebilir. Öğrenme-öğretme ortamında BİT'in başarılı şekilde kullanımı ve teknolojiye kolay entegre edilmesi öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarından kaynaklandığı çeşitli araştırmalarda ortaya konulmuştur. Yapılan çalışmaların bu sonuca ulaşması çalışmamızın sonuçlarını da destekler niteliktedir (Ertmer, 2005; Hew ve Brush, 2007; Keengwe ve Onchwari, 2008; Veen, 1993).

Bunun yanında Çelik ve Karamustafaoğlu (2016), Şad ve Nalçacı (2015), Atalay ve Anagün'ün (2014) yaptığı araştırmalarda elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin BİT kullanımında kendilerini yeterli gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar çalışmamızla benzer sonuçlar taşımaktadır.

Okulda kullanılan altyapı kategori bulgularına göre, BT öğretmenleri "Okuldaki diğer öğretmenler eğitimde teknoloji uygulamaları ile ilgili benden teknik destek ister." ifadesine en yüksek puan verdikleri, buna karşılık "Çalıştığım okulda eğitimde teknoloji kullanımı için donanım ve teknik destek eksikliğinin devam etmesi uygulamada sorunlar oluşturuyor." ifadesine en düşük puan verdikleri görülmektedir. Okuldaki diğer öğretmenlerin BT öğretmeninden teknik destek istemesi okullarda teknik sorunlardan anlayan bir personelin bulunmaması ve okuldaki diğer öğretmenlerin bilişim teknolojileri bilgi ve becerilerinin yeterli seviyede olamaması şeklinde düşünülebilir.

Eğitimde teknoloji kullanımını engelleyen çeşitli etmenler bulunmaktadır. Bu etmenler donanım alt yapısının eksik olması, teknik personelin bulunmaması ve çeşitli eğitsel yazılımların olmamasıdır. Alan yazında yapılan çalışmalarda bu sonuçlara ulaşılmıştır. (Harrison ve Wamakote, 2010, Butler ve Sellbom, 2002).

BT öğretmenlerinin de bilişim teknolojileri bilgi ve becerileri konusunda kendilerini yeterli görmeleri, bilgi alışverişinde bulunmalarını sağladığı söylenebilir. Okullara teknoloji uygulamaları ve projeleri ile sağlanan donanım alt yapılarının gerekli alt yapıda olmaması uygulamada sıkıntılar oluşturduğu sonucuna ulaşılabilir.

Eğitimde kalite standartları kategori bulgularına göre BT öğretmenleri "Eğitimde teknolojinin kullanımında hizmet içi eğitimlerin kalitesi artırılmalı ve sürekliliği sağlanmalıdır." ifadesine en yüksek puan verdikleri, buna karşılık "Eğitimde teknolojinin kullanımı öğrenme öğretme kalitesini artırmadığını düşünüyorum." ifadesine en düşük puan verdikleri görülmektedir.

MEB'in yenilen teknoloji uygulamalarına yönelik yapılan hizmet içi eğitimleri veren personellerin yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıkları, hizmet içi eğitimleri yetersiz olduğu ve eğitim kalitesinin artırılması gerektiği söylenebilir. Eğitimde teknoloji uygulamalarının öğrenme kalitesini artırmadığı görüşünü belirten öğretmenlerin geleneksel yaklaşımı benimsedikleri ve yeni teknolojilere kendilerini kapattıkları görüşlerine ulaşılabilir.

Pamuk, Çakır, Ergun, Yılmaz ve Aras (2013) yaptığı araştırmada MEB tarafından yürütülen gerek mahalli gerekse de merkezi hizmet içi eğitimlerin genel teknik bilgi ve becerileri kapsamı öğretmenlerin eğitimlerden gerekli verimi alamadıkları sonucuna varmışlardır. Bu durumla aynı doğrultuda olan sonuçlar yapılan bu çalışmada saptanmıştır.

BT öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik görüşlerine ilişkin (cinsiyet, mesleki kıdem, okul türü, değişkenlerine göre) belirlenen kategorilerde anlamlı bir fark olmadığı saptanmamıştır.

"Cinsiyet" değişkenine göre, BT öğretmenlerin "derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması, öğrencinin dersteki başarısına etkisi, öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları, okulda kullanılan altyapı, eğitimde kalite standartları" kategorilerine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Fakat BT öğretmenlerinin "öğretme-öğrenme sürecine etkisi" kategorisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

Powell, Aeby ve Carpenter-Aeby'in (2000) ve Aksu'nun (2002) yaptığı araştırmada, öğrenme-öğretme sürecinde bilgisayar destekli öğretimin yararlı bir materyal olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumla aynı doğrultuda olan sonuçlar yapılan bu çalışmada saptanmıştır.

Oktay ve Çakır'ın (2013) yaptığı araştırmaya göre cinsiyet değişkeninin, teknolojiye ilişkin tutumlarda belirleyici bir etken olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Bindak ve Çelik'in (2005) araştırmasında da cinsiyet değişkenine göre teknolojiye karşı tutumun karşılaştırmada anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

“Öğretme–öğrenme sürecine etkisi, öğrencinin dersteki başarısına etkisi, öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları, eğitimde kalite standartları kategorisinde kadın ve erkek BT öğretmenlerinin ortalama puan değerlerine göre eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik görüşlerinin belirtilen kategorilerinde “Katılıyorum” düzeyinde olduğu saptanmıştır. “derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması, okulda kullanılan altyapı” kategorilerinde ise “Kısmen Katılıyorum” düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

“Mesleki Kıdem” değişkenine göre, BT öğretmenlerin “derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması, öğretme–öğrenme sürecine etkisi, öğrencinin dersteki başarısına etkisi, öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları, okulda kullanılan altyapı, eğitimde kalite standartları” kategorilerine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Oktay ve Çakır'ın (2012) yaptığı araştırma sonuçları mesleki kıdem yılı arttıkça teknolojiye olan ilginin giderek azaldığı sonucu elde edilmiştir. Yapılan çalışmada anlamlı farklılığın bulunmaması Oktay ve Çakır'ın (2012) çalışma sonuçları ile uyumsuzdur. Bu durum öğretmenlerin meslekteki kıdem yılının artmasıyla teknolojiye olan ilgilerinin artması ile açıklanabilir.

“Derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması, öğrencinin dersteki başarısına etkisi” kategorilerinde mesleki kıdem, ortalama puan değerlerine göre eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik görüşlerin belirtilen kategorilerde “tamamen katılıyorum” düzeyinde olduğu saptanmıştır. “Öğretme–öğrenme sürecine etkisi, öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları, eğitimde kalite standartları” kategorilerde “Katılıyorum” düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

“Okul Türü” değişkenine göre, BT öğretmenlerin “derse hazırlık/öğrenci güdüsünün artırılması, öğretme–öğrenme sürecine etkisi, öğrencinin dersteki başarısına etkisi, öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve teknolojiyi işe koşmaları, eğitimde kalite standartları” kategorilerine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Fakat BT öğretmenlerin “Okulda kullanılan altyapı” kategorilerine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Son olarak ortaokul ve lisede görev yapan BT öğretmenlerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik görüşleri cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde erkek BT öğretmenlerinin kadın BT öğretmenlere oranla daha olumlu tutum gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Araştırma sonuçları içerisinde her bir kategori ayrı olarak ele alındığında BT öğretmenlerinin okul türü değişkenine göre okulda kullanılan alt yapı kategorisine ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Lise BT öğretmenleri ortaokul BT öğretmenlerine oranla çalıştıkları okulların donanım alt yapılarının daha iyi olduğu sonucuna ulaşmıştır.

5.2. ÖNERİLER

Araştırma veri analizinde ulaşılan bulgu ve sonuçlar baz alınarak ileriki araştırmalara ve uygulamalara ilham olabilecek öneriler bu bölümde sunulmuştur.

- Kadın BT öğretmenlerinin mesleki gelişimlerini artıracak çalışmalar yapılabilir.
- Gelecekte yapılacak olan çalışmalarda eğitimde teknolojinin kullanımı konusunda sadece okul ortamına odaklanılmamalı, araştırmacılar ev ortamını ve aile faktörünü göz ardı etmemelidir.
- Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımını artırmak ve çeşitli deneyim kazanmaları için projeler geliştirilebilir.
- Öğretmenlerin eğitimde teknoloji uygulamalarını kullanırken karşılaştıkları problemlerin çözümü için online eğitsel yazılım platformu kurulabilir.
- Etkileşimli tahtalar için MEB tarafından sağlanan içeriklerin niteliği artırılabilir.
- EBA için BT öğretmenlerinden oluşan eğitsel içerik geliştirme ekipleri kurulabilir.
- Eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik farklı branşlarda görev yapan öğretmenlerin görüşleri araştırılabilir.
- İlkokul, ortaokul ve lisede görev yapan okul yöneticilerinin eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik görüşleri araştırılabilir.
- Resmî ve özel öğretim kurumları örnekleme dâhil edilerek eğitimde teknoloji uygulamalarına yönelik görüşleri karşılaştırılabilir.
- Bundan sonraki çalışmaların karma yöntem ile yapılması önerilebilir.

KAYNAKÇA

- Aeby, V., Powell, J., & Carpenter-Aeby, T. (2000). Effects of SuccessMaker computergenerated curriculum on disruptive students. *Association of Teacher Educators*.
- Afshari, M., Bakar, K. A., Luan, W. S., Samah, B. A., ve Fooi, F. S. (2009). Technology and school leadership. *Pedagogy and Education*, 18(2), 235-248.
- Ağca, K. (2015). *Fatih Projesinin Eğitimde Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi (Diyarbakır İl Örneği)*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Yönetimi Teftişi Planlaması Ve Ekonomisi Anabilim Dalı. Gaziantep.
- Akkoyunlu, B. (1996). Bilgisayar okuryazarlığı yeterlilikleri ile mevcut ders programlarının kaynaştırılmasının öğrenci başarısı ve tutumlarına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 127-134.
- Akkoyunlu, B. (1998a). *Eğitimde Teknolojik Gelişmeler*. Bekir Özer (Ed.), Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler (s. 3–12). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Alkan, C. (1997). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkan, C. (1998). *Eğitim teknolojisi (Yenilenmiş 6. Baskı)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alkan, T. E. (2011). *Fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) projesi*. 5. International Computer&Instructional Technologies Symposium, (22-24 September), Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Aksu, D. (2002). *BDÖ Etkinliklerinin İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersi Başarılarına Etkisi*, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniv. Eğitim Bil. Ens., Ankara.
- Atalay, N. & Anagün, Ş. S. (2014). Kırsal alanlarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına ilişkin görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(3).

- Ar, Z. (2016). *Ortaöğretim Öğretmenlerinin Derslerinde Bilişim Teknolojilerini Kullanma İle İlgili Görüşleri*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Butler, D., & Sellbom, M. (2002). Barriers to adopting technology for teaching and learning. *Educase Quarterly*, 25(2), 22-28.
- Bonitatibus, (2018). *Technology Integration In The Classroom: Why Some Teachers Accept It And Other Teachers Reject It* , 92-93.
- Boyraz, Z. (2008). *Türk Eğitim Sisteminde Eğitim Teknolojisinin Eğitim - Öğretim Kalitesine Etkisi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Beykent Üniversitesi, Türkiye.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, H. (1992). *Organizasyon ve yönetim*. Ankara: Adım Yayıncılık.
- Cantürk, Z. (2016). *Okul Yöneticilerinin Teknolojik Liderlik Davranışları ve Bilişim Teknolojilerinin Yönetim Süreçlerinde Kullanımı Arasındaki İlişki*. *Yayınlanmış Doktora Tezi*, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Chamorro, M. G. Rey, L. (2013). Teachers' beliefs and the Integration of technology in the EFL Class. *HOW Journal*, 20(1), 51-72.
- Christensen, L. B. (2004). *Experimental methodology*. Allyn & Bacon.
- Çakır, R., & Oktay, S. (2013). Bilgi toplumu olma yolunda öğretmenlerin teknoloji kullanımları. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 35-54.
- Çakmakçı, A. (1999). *Türkiye'nin Teknoloji Tarihi*. II .Teknoloji Kongresi Bildirileri (s. 37), İstanbul, TÜBİTAK.
- Çelik, H. & Karamustafaoğlu, O. (2016). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fizik kavramları öğretiminde bilişim teknolojilerinin kullanımına yönelik öz-yeterlik ve görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1).

- Çelik, H.C. ve Bindak, R. (2005). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(6), 27-38.
- Çepni, S. (2009). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Trabzon.
- Çiçekli, M. (2014). *Ortaokul Branş Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojilerini Kullanma Düzeyi*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul.
- Çilenti, K. (1998). *Eğitim Teknolojisi ve Öğretim*. Ankara: Kadioğlu Matbaası.
- Daşdemir, İ., Cengiz, E., Uzoğlu, M. ve Bozdoğan, A. E.(2012). Tablet bilgisayarların fen ve teknoloji derslerinde kullanılmasıyla ilgili fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*.
- Dargut, T. & Çelik, G. (2014). Türkçe öğretmeni adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(2), 28-41.
- Demirel, Ö. (2000). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. (3.Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Dinçer, S. (2011). *Öğretmen yetiştiren kurumlardaki öğrencilerinin öğrenim hayatları boyunca bilgisayar öğrenme düzeylerinin ve bilgisayar okuryazarlıklarının incelenmesi*. Akademik Bilişim'11'de sunulmuş bildiri, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Dunning, J. H. (1993). *The Globalization of Business: The Challenge of the 1990s* London: Routledge.
- Dursun, Ö. Ö., Gültekin, M., Güllüpinar, F., Kurt, A. A. ve Kuzu, A. (2013). Okul yöneticilerinin fatih projesinin pilot uygulama sürecine ilişkin görüşleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 100-113.
- Emre, İ. E., Kartal, E. & Gülseçen, S. (2016). Fen bilimleri ve sosyal bilimler alanlarındaki öğrencilerin eğitimde bilgi teknolojilerine bakış açısı: istanbul üniversitesi incelemesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 1-15

- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri (Geliştirilmiş 2. Baskı)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ersoy, F. (2013). *Teknolojinin tarihçesi ve eğitimde kullanımı*. R. Sever ve E. Koçoğlu (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretiminde eğitim teknolojileri ve materyal tasarımı içinde* (s. 21-36). Ankara: Pegem Akademi.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25–39.
- Ertürk, S. (1975). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Yelkentepe Yayınları.
- Ertürk, S. (1998). *Öğretimi Planlama Uygulama ve Değerlendirme*. Ankara: Nehir Yayıncılık.
- Fidan, N. (1996). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Kadioğlu matbaası.
- Gorder, L.M. (2008). A Study of Teacher Perceptions of Instructional Technology Integration in the Classroom. *The Delta Pi Epsilon Journal*, L(2), 63-76.
- Görmez, D. (2012). *İlköğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerini Öğrenme-Öğretme Süreçlerine Entegrasyon Durumları*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Harris, J.B., & Hofer, M.J. (2011). Technological pedagogical content knowledge (TPACK) in action: A descriptive study of secondary teachers' curriculum-based, technology-related instructional planning. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(3), 211-229.
- Hennessy, S., Ruthven, K., & Brindley, S. (2007). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution, and change. *Journal of Curriculum Studies*, 37(2), 155–192.
- Hennessy, S., Harrison, D., & Wamakote, L. (2010). Teacher factors influencing classroom use of ICT in sub-saharan Africa. *Itupale Online Journal of African Studies*, 2, 39-54.

- Hew, K. F., & Brush, T. (2007). Integrating technology into K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Education Technology Research and Development*, 55,(3), 223-252.
- Hoye (2017). *Teachers' Perceptions Of The Use Of Technology In The Classroom And The Effect Of Technology On Student Achievement*, 79-81.
- Işık, O. (1981). Teknoloji Üretimi, Teknoloji Transferi. 2. Türkiye Sanayi Komisyonu Tebliği, İzmir: DPT Yayın No:1783.
- İşman, A. (2002). Sakarya ili öğretmenlerinin eğitim teknolojileri yönündeki yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1(10), 72-91.
- İşman, A. (2003). Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim (BTEİ), *Uluslararası Online Eğitim Teknolojileri Dergisi*, Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi.
- İşman, A. (2005). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. (Genişletilmiş 2. Baskı). Ankara: Sempati.
- İşman, A. (2008). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*.Ankara: Pegem Akademi.
- K.Çağiltay ve Y. Göktaş. (Ed), (2013). *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler*. (1. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kaptan. (1998). S. *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*, (11.Baskı). Ankara:Tek Işık Web Ofset tesisleri,ss.66.
- Kaptan. (1998). S., *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. Ankara: Tekışık Web Ofset Tesisleri.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*.(2. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Kennewell, S. (2006). Using Affordances and Constraints to Evaluate the Use of Information and Communications Technology in Teaching and Learning. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 10(1&2), 101-116.
- Keengwe, J., & Onchwari, G. (2008). Computer technology integration and student learning: Barriers and promise. *Journal of Science Education and Technology*, 17, 560–565.
- Koçak Usluel Y., & Umay, A. (2005). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öğretimde BİT kullanımına bakışı: Boylamsal bir çalışma, *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 19, 102-111.
- Koçak Usluel, Y., & Atman Uslu, N. (2013). Teachers' perceptions regarding usefulness of technology as an innovation. *Elementary Education Online*, 12(1), 52-65.
- Kopcha, T. J. (2012). Teachers' perceptions of the barriers to technology integration and practices with technology under situated professional development. *Computers & Education*, 59, 1109-1121.
- Köksal, M. S., Yaman, S., & Saka, Y. (2016). Analysis of turkish prospective science teachers' perceptions on technology in education. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(1), 22-41.
- Köymen, S. Ü. (1987). "Öğretimde Eğitim Teknolojisinin Önemi ve Rolü" *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 1, Sayı: 2, Sayfa: 19-22, Adana .*
- MEB. (2017). <<http://ITEC.turkey.org.tr/>> (29.09.2017).
- MEB. (2017). Bt araçlarının bilinçli ve güvenli kullanımı. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/icerikeklenti/e131211132820.pdf>. (29.09.2017)
- MEB. (2017). EBA <<http://www.eba.gov.tr/>> (29.09.2017).
- MEB. (2017). ETWINNING<<https://www.etwinning.net/tr/pub/index.htm>> (29.09.2017)

- MEB. (2017). FATİH Projesi. <<http://fatihprojesi.meb.gov.tr> > (29.09.2017).
- MEB. (2017). YEĞİTEK<<http://yegitek.meb.gov.tr/>> (29.09.2017)
- MEB. (2017).ETWINNING<<http://etwinning.meb.gov.tr/>>(29.09.2017).
- Metin, E. (2018). *Eğitimde Teknoloji Kullanımı Öğretmen Eğitimi: Bir Durum Çalışması*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- OECD. (1995). *Canberra Manual*, Paris: OECD & ECSC-EC-EAEC.
- Çakır, R. ve Oktay S. (2013). Bilgi Toplumu Olma Yolunda Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımları, *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 35-54
- Orlando, J. (2009). Understanding changes in teachers' ICT practices: a longitudinal perspective. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(1), 33-44.
- Önal, N. (2014). *Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojileri Yeterliliklerine İlişkin Görüşleri*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özarlan, M., Çetin, G., & Sarıtaş, T. (2013). Biyoloji, Fizik ve Kimya öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10(2), 85-100.
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. ve Aras, C.(2013). Öğretmen ve öğrenci bakış açısıyla tablet pc ve etkileşimli tahta kullanımı: fatih projesi değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1800-1822.
- Rutherford, J. (2004). Technology in the schools. *Technology in Society*, 26, 149-160.

- Sang, G., Valcke, M., Braak, J.v., & Tondeur, J. (2010). Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviors with educational technology. *Computers & Education*, 54, 103-112.
- Schoepp, K. (2005). Barriers to technology integration in a technology-rich environment. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, 2, 1-24.
- Seferoğlu, S. S. (2012). Bilişim teknolojileri öğretmenlerinden beklentileri ve bu öğretmenlerin okuldaki rolleri: Fatih projesi ışığında bir analiz. Türkiye Bilişim Derneği 29. Ulusal Bilişim Kurultayı Bildiriler Kitabı (s. 1.)
- Sezer, B. (2011a). *Bilişim teknolojilerinin eğitime kaynaştırılması: önem, engeller ve ülkemizde gerçekteştirilen projeler*. XVI. Türkiye'de İnternet Konferansı (s. 12-18), 30 Kasım - 2 Aralık, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Sime, D., & Priestleyw, M. (2005). Student teachers' first reflections on information and communications technology and classroom learning: implications for initial teacher education. *Journal of Computer Assisted learning*, 21, 130–142.
- Sönmez, V. (2008). *Öğretim İlke ve Yöntemleri (2. Basım)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sunal, G. (2015). *Ortaöğretim Okul Yöneticilerinin Bilişim Teknolojileri Kullanma Yeterlilik Düzeylerinin Belirlenmesi (Uşak İli Örneği)*.Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- şad, S. N. & Nalçacı, Ö. İ. (2015). Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlilik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1).
- şimşek, N. (1997). *Derste eğitim teknolojisi kullanımı*. Ankara: Anıl Matbaacılık ve Ciltevi.
- Tahta, E. A. (2012). Kullanım ve Bakım Klavuzu. Etkileşimli Akıllı Tahta. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/icerikeklenti/e230212133350.pdf>. Erişim Tarihi: 16.10.2017.

- Teo, T., Lee, C.B.,Chai, C.S. (2007). Understanding pre-service teachers' computer attitudes: applying and extending the technology acceptance model. *Journal of Computer Assisted Learning*, 24, 128–143.
- Tiryakioğlu, M. (2011). Teknoloji Transferi, Teknoloji Yoksulluğu mu? *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, S: 66(2), s. 52-55.
- Tondeur, J., Keer, H.v., Braak, J.v., & Valcke, M. (2008). ICT integration in the classroom: Challenging the potential of a school policy. *Computers & Education*, 51, 212–223.
- Tosun, N. S. (2013). Öğretmen adaylarının fatih projesi hakkındaki görüşleri. XVIII. Türkiye'de İnternet Konferansı (s. 45), 9 – 11 Aralık, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Tuti, S. (2005). *Eğitimde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Performans Gösterileri Öğrenci Görüşleri ve Öz Yeterlilik Algılarının İncelenmesi*. Hacettepe Üniversitesi, Ankara ss.1-9.
- Türkmen, G. (2011). İlköğretim Okullarında Bilgisayar Dersine Yönelik Yöneticilerin ve Öğretmenlerin Görüşlerinin Belirlenmesi (Antalya İli Örneği). Antalya: *Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı*.
- Tüzün, H. A. (2013). Bilgisayar Oyunları ve Öğrenme.
- Yıldırım, A. Ş. (2011). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (Cilt 8). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. v. (2000). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayınları.
- Yıldız, H., & Seferoğlu, S. (2013). Sayısal uçurumun önlenmesinde eğitimin işlevi ve bilişim teknolojileri öğretmenlerinin bu süreçteki rolü. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research (MAJER)*, 3, 69-79.
- Zengin, F. G. (2011). *Akıllı Tahta Kullanımının İlköğretim Öğrencilerinin Fen Ve Teknoloji Dersindeki Başarı Ve Tutuma Etkisi*. 5th International Computer&Instructional Technologies Symposium, s. 277-208.

EKLER**EK-1:Şanlıurfa İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Yazısı**

EK-2: Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşlerini Belirleme Anketi

Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin Görüşlerini Belirleme Anketi

Değerli Meslektaşım,

Bu anket; Eğitimde Teknoloji Uygulamalarına İlişkin Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesini amaçlayan bir çalışmaya veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler, çalışma dışında kullanılmayacaktır. Sadece tez çalışmasında bilimsel veri olarak kullanılacaktır. Vereceğiniz cevaplar bilimsel çalışmaya katkı sağlayacağından hiçbir soruyu boş bırakmayınız. Soruları içtenlikle cevaplamanız araştırmama katkıda bulunacaktır. Katkılarınız ve desteğiniz için teşekkür ederim. Saygılarımla.

.

Gülistan SÜREK
İnönü Üniversitesi
BÖTE Yüksek Lisans Öğrencisi
gulistansurek@gmail.com

I.BÖLÜM

KİŞİSEL BİLGİLER

Bu bölümdeki sorular sizinle ilgilidir. Lütfen uygun olan seçeneklere "X" işareti koyarak cevaplayınız.

Görev Yaptığınız Okul Türü:	Öğretmenlik Mesleğindeki Kıdem Yılınız:	Cinsiyetiniz
İlkokul ()	1-5 Yıl ()	Kadın ()
Ortaokul ()	6-10 Yıl ()	Erkek ()
Lise ()	11-15 Yıl ()	
	16-20 Yıl ()	
	21 Yıl ve üzeri ()	

II. BÖLÜM

Bu bölümde Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin ifadeler bulunmaktadır.

Uygun gördüğünüz seçeneklere (x) işaretini koyarak cevaplayınız.

		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kismen Katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1	Eğitimde teknoloji kullanımıyla birlikte öğrencilerin bilişim teknolojilerine yönelik ilgilerinin arttığını düşünüyorum.					
2	Eğitimde teknoloji kullanımını ders dışı etkinliklerde aktif kullandığıma inanıyorum.					
3	Eğitimde teknoloji kullanımının öğrencilerin merak duygusunu artırdığını düşünüyorum.					
4	Bilişim teknolojileri araçlarını dersimde aktif kullandığımı düşünüyorum.					
5	Bazı teknolojilerin derste kullanılması sınıf yönetiminde sorun oluşturduğunu düşünüyorum.					
6	Eğitimde teknoloji kullanımı öğretim içeriğini daha anlaşılır hale getiriyor.					
7	Eğitimde teknoloji kullanımının ders dışı eğitsel etkinlik yapılmasına olanak sağladığını düşünüyorum.					
8	Eğitimde teknolojinin kullanılması konuların sunuş şeklini zenginleştirir.					
9	Eğitimde teknoloji araçlarını derslerimde etkili ve verimli bir şekilde kullandığıma inanıyorum.					

10	Eğitimde teknolojinin kullanılması, ders içeriklerinin zenginleşmesini sağlayarak öğrenmeyi kolaylaştırır.					
11	Sınıfların bilgi iletişim teknolojileri araçları ile donatılması ders işlemeye olumlu katkı sağlar.					
12	Sınıfların bilgi iletişim teknolojileri araçları ile donatılması bilginin kalıcılığına olumlu katkı sağlar.					
13	Eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla okuldaki diğer öğretmenlerle işbirliğimin arttığını düşünüyorum.					
14	Eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili gelişmeleri takip ederim.					
15	Eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla beraber eğitim paydaşları kendilerini geliştiriyor.					
16	Yeni teknolojilere kolay uyum sağlayabildiğimi düşünüyorum.					
17	Bakanlığın teknoloji uygulamalarına uyum için yapmış olduğu hizmet içi eğitimleri faydalı buluyorum.					
18	Eğitim paydaşlarının teknolojiye karşı olumlu tutumlarının geliştirilmesi gerekir.					
19	Eğitimde teknoloji kullanımının öğrencilerin sosyalleşmesini olumsuz yönde etkilediğini düşünüyorum.					
20	Öğretmenlerin teknoloji uygulamalarına karşı ilgilerinin yetersiz olduğunu düşünüyorum.					
21	Dersliklerde bilgi iletişim teknolojileri araçlarının okuldaki diğer öğretmenler tarafından aktif kullanıldığını düşünüyorum.					
22	Eğitimde teknoloji kullanımı öğrencilerin öğrenilen bilgileri uygulamasına imkân sağlar.					
23	Eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla okulumdaki diğer öğretmenlerle bilgi paylaşımım arttı.					

24	Bakanlığın, eğitimde teknoloji uygulamalarına ilişkin yürütülen projelerin uygulanmasında okullarımıza gerekli desteği sağladığını düşünüyorum.					
25	Okuldaki diğer öğretmenler eğitimde teknoloji uygulamaları ile ilgili benden teknik destek ister.					
26	Teknolojinin teknik altyapı eksikliklerinden dolayı okullarda aktif olarak kullanılmadığını düşünüyorum.					
27	Çalıştığım okulda eğitimde teknoloji kullanımını için donanım ve teknik destek eksikliğini devam etmesi uygulamada sorunlar oluşturuyor.					
28	Eğitimde teknoloji kullanımında bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili eğitim alınmalıdır.					
29	Okulumda bilgi ve iletişim teknolojileri alt yapısı ile ilgili sorunlar olduğunu düşünüyorum.					
30	Eğitimde teknolojinin kullanılmasıyla eğitimde başarının arttığına inanıyorum.					
31	Eğitimde teknoloji kullanımıyla birlikte öğretmen başarısının arttığını düşünüyorum.					
32	Eğitimde teknolojinin kullanımının öğrenme-öğretme kalitesini artırmadığını düşünüyorum.					
33	Eğitimde teknoloji kullanımının akademik başarıya olumlu katkısı vardır.					
34	Eğitimde teknoloji kullanımında hizmet içi eğitimlerin kalitesi artırılmalı ve sürekliliği sağlanmalıdır.					

EK-3: İntihal Raporu

EK-4: Öz Geçmiş**ÖZ GEÇMİŞ****KİŞİSEL BİLGİLER**

Adı Soyadı: Gülistan SÜREK
 Doğum Yeri: Şanlıurfa
 E-mail: gulistansurek@gmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

İlköğretim Hilvan Mustafa Kemal İlköğretim Okulu, 1998- 2006
 Ortaöğretim Hilvan Kız Meslek Lisesi, 2006-2010
 Lisans Afyon Kocatepe Üniversitesi, 2010-2014
 Yüksek Lisans İnönü Üniversitesi, 2016-2018

İŞ BİLGİLERİ

Kurum-Görev-Yıl : Şanlıurfa Hilvan Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu
 Bilişim Teknolojileri Öğretmeni-2016
 Şanlıurfa Hilvan Fatih Sultan Mehmet Ortaokulu
 Müdür Yardımcısı-2017- Halen devam etmekte.

YAYINLAR

Kantar, Sürek, Gökçen, Korkmaz (2013), Açık Kaynak Kodlu Eğitim Yönetim Sistemleri: Sakai ve Moodle Karşılaştırılması. Akademik Bilişim, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

Türel, Sürek (2017), Laboratuvarı Olmayan Okullarda Kodlama Eğitimi Alan Öğrencilerin Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. International Conference on Information Technology and Science, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Kaleci, Sürek (2017), Bilişim Teknolojileri Sınıfının Bilişim Teknolojileri Dersine Yönelik Tutumları Üzerine Etkisi. International Conference on Information Technology and Science, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Gülistan SÜREK

Malatya, 2018