

T.C.
AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ÖĞRETMENLERİN İNTERNET KULLANIMI
ÖZYETERLİK İNANÇLARI VE BİLGİSAYARA
YÖNELİK TUTUMLARINA FATİH PROJESİNİN
ETKİSİ (KIRŞEHİR İLİ ÖRNEĞİ)

Yunus GEÇER

YÜKSEK LİSANS TEZİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

KIRŞEHİR
ŞUBAT 2016

T.C.
AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ÖĞRETMENLERİN İNTERNET KULLANIMI
ÖZYETERLİK İNANÇLARI VE BİLGİSAYARA
YÖNELİK TUTUMLARINA FATİH PROJESİNİN
ETKİSİ (KIRŞEHİR İLİ ÖRNEĞİ)

THE EFFECT OF FATİH PROJECT ON TEACHERS’
SELF-EFFICACY BELIEFS ABOUT INTERNET USAGE
AND ON THEIR ATTITUDES TOWARDS COMPUTER
(KIRŞEHİR PROVINCE SAMPLE)

Yunus GEÇER

YÜKSEK LİSANS TEZİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Doç. Dr. Mehmet TAŞDEMİR

KIRŞEHİR
ŞUBAT 2016

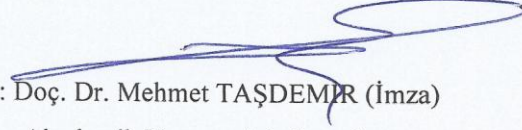
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bu çalışma jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı'nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.



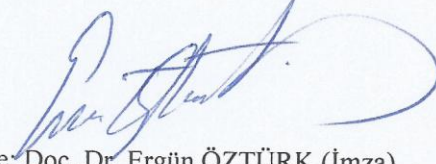
Başkan: Doç. Dr. Nihat ÇALIŞKAN (İmza)

Akademik Unvanı, Adı-Soyadı



Üye: Doç. Dr. Mehmet TAŞDEMİR (İmza)

Akademik Unvanı, Adı-Soyadı



Üye: Doç. Dr. Ergün ÖZTÜRK (İmza)

Akademik Unvanı, Adı-Soyadı

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

11/02/2016

Doç. Dr. Hüseyin ŞİMŞEK
Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu araştırma, FATİH projesi kapsamındaki öğretim teknolojilerinin, öğretmenlerin bilgisayar tutumlarına ve eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarına etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2014-2015 ve 2015-2016 eğitim-öğretim yıllarında Kırşehir ilinde FATİH projesi kapsamındaki ortaöğretim okullarında etkileşimli tahta ve altyapı kurulumu yapıp kendilerine tablet bilgisayar dağıtılan 128 öğretmen oluşturmuştur.

Bu araştırma, betimsel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma FATİH projesinin Kırşehir’de uygulanmaya konulması ve bir yıllık uygulama sürecine dayalı etkisini araştırması bakımından boylamsal bir araştırma özelliğindedir. Verilerin elde edilmesinde, Bindak ve Çelik (2006) tarafından geliştirilen “Öğretmenler İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği” ile Şahin (2009) tarafından geliştirilen “Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterliği İnançları Ölçeği” kullanılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerine ait bilgiler ise Anket Bilgi Formu ile elde edilmiştir. Verilerinin analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır.

Araştırmanın bulgularına göre, FATİH projesi kapsamındaki öğretim teknolojileri; öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarında son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmuştur. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarında son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlı derecede fark oluşturduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulgularında, bilgisayar tutum ölçeği puanları lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık

bulunmuştur. Öğretmenlerin bilgisayar tutum puanları ile eğitsel internet kullanım özyeterlik puanları arasında pozitif yönde orta düzeyde bir ilişki görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Öğretmen, FATİH Projesi, Eğitsel İnternet Kullanımı, Özyeterlik İnancı, Bilgisayar Tutumu.

ABSTRACT

This study aims to research the effect of teaching technologies in the scope of FATİH project on teachers' self-efficacy beliefs about educational internet usage and on their attitudes towards computer. The sample group of this study is composed of 128 teachers who are working in Kırşehir province in 2014-2015 and 2015-2016 academic years at secondary schools which are equipped with interactive whiteboards in the scope of FATİH project and who were distributed tablet computers.

This research was performed by using general survey model which is one of the descriptive research methods. The research is a longitudinal one as it investigates the application of FATİH Project in Kırşehir and its effect during one-year of application process. The data of the research was obtained by using the “Computer Attitude Scale for Teachers” which was developed by Bindak and Çelik (2006) and the “ Educational Internet Usage Self-Efficacy Beliefs Scale” which was developed by Şahin (2009). Information about the demographic characteristics of the participants were obtained by the Survey Data Sheet. For the analysis of the data SPSS 22 software package was used.

According to the findings of the research, the teaching technologies in the scope of FATİH project has created a statistically significant difference in the attitudes of teachers towards computer in favor of the final application. It was found that in the self-efficacy beliefs of teachers in educational internet usage, there is a statistically significant difference in favor of the final application. In the findings of pre-application and post-application of computer attitude scale for teachers and educational internet usage self-efficacy beliefs scale, statistically significant

differences was found in favor of computer attitude scale score. It was observed that there is a positive moderate correlation between teachers's computer attitude scores and their educational internet usage scores.

Keywords: Teacher, FATİH Project, Educational Internet Usage, Self-Efficacy Belief, Computer Attitude.

ÖNSÖZ

Çalışmalarım boyunca bana yol gösteren, sabırla yardım eden ve desteklerini bir an olsun üzerimden esirgemeyen danışman hocam Sayın Doç. Dr. Mehmet TAŞDEMİR ile AESEM Müdürü Yrd. Doç. Dr. Adem TAŞDEMİR ve Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü Doç. Dr. Hüseyin ŞİMŞEK'e katkıları için teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmada veri toplama aracı olarak kullandığım ölçekleri geliştiren ve kullanım izni veren Doç. Dr. İsmail ŞAHİN, Yrd. Doç. Dr. Recep BİNDİK ve Yrd. Doç. Dr. Halil Coşkun ÇELİK ile veri toplama sürecine katılım gösteren değerli öğretmenlere teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca tecrübelerini benden sakınmayan, rehberliğiyle ufkumu açan abime ve değerli eşine teşekkürlerimi sunarım. Her durum ve koşulda yanımda olan anneme ve babama teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca sevgili eşim Nagehan KILINÇ GEÇER'e anlayışı ve desteği için teşekkürlerimi sunarım.

Yunus GEÇER

Kırşehir 2016

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
BÖLÜM I	1
1. GİRİŞ.....	1
1.1. PROBLEM DURUMU	1
1.2. PROBLEM CÜMLESİ.....	3
1.3. ALT PROBLEMLER.....	3
1.4. ARAŞTIRMANIN AMACI	4
1.5. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	5
1.6. VARSAYIMLAR.....	5
1.7. SINIRLILIKLAR	6
1.8. TANIMLAR VE KISALTMALAR.....	6
1.8.1. Tanımlar	6
1.8.2. Kısaltmalar	7
BÖLÜM II	8
2. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	8
2.1. EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ	8
2.2. ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ	9
2.3. ÖZYETERLİK İNANÇLARI	11
2.4. TUTUMLAR.....	13
2.5. FATİH PROJESİ.....	14
2.6. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	17
BÖLÜM III.....	38
3. YÖNTEM	38
3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	38
3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM	39
3.3. VERİ TOPLAMA ARACI.....	43
3.3.1. Anket Bilgi Formu	43
3.3.2. Öğretmenler için Bilgisayar Tutum Ölçeği.....	44
3.3.3. Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterliği İnançları Ölçeği	45
3.4. VERİLERİN ANALİZİ.....	46
BÖLÜM IV	49

4. BULGULAR VE YORUM.....	49
4.1. Öğretmenler için Bilgisayar Tutum Ölçeği ve Alt Boyutları ile İlgili Bulgular	49
4.1.1. Bilgisayar tutumları ve alt boyutları ön - son uygulama bulguları	49
4.1.2. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları ve alt boyutları ön uygulama - son uygulama sonuçlarına göre değişmekte midir?	51
4.1.3. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları cinsiyetlerine göre değişmekte midir?	53
4.1.4. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları branş gruplarına göre değişmekte midir?	55
4.1.5. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları kıdem yıllarına göre değişmekte midir?	60
4.1.6. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları öğrenim durumlarına göre değişmekte midir?	73
4.2. Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterlik İnançları Ölçeği ile İlgili Bulgular ...	76
4.2.1. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama ve son uygulama bulguları	76
4.2.2. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama ve son uygulama sonuçlarına göre değişmekte midir?	77
4.2.3. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları cinsiyetlerine göre değişmekte midir?	78
4.2.4. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları branş gruplarına göre değişmekte midir?	78
4.2.5. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları kıdem yıllarına göre değişmekte midir?	80
4.2.6. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları öğrenim durumlarına göre değişmekte midir?	83
4.3. Öğretmenlerin Bilgisayar Tutum Ölçeği ile Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterlik İnanç Ölçeğine İlişkin Bulgular.....	84
4.3.1. Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği arasında bir ilişki var mıdır?	84
BÖLÜM V.....	87
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	87
5.1. SONUÇLAR	87
5.2. ÖNERİLER	100
5.2.1. Araştırma Bulgularına Dayalı Olarak	100
5.2.2. İleriki Araştırmalara Yönelik Olarak	101
KAYNAKLAR	103
EKLER.....	113

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Cinsiyet dağılımı	40
Tablo 2. Gruplandırılmış branşların dağılımı	40
Tablo 3. Branş dağılımları	41
Tablo 4. Kıdem yılı dağılımları	42
Tablo 5. Öğrenim durumu dağılımları	43
Tablo 6. Veri toplama araçlarının betimsel istatistik değerleri	46
Tablo 7. Ölçekler düzeyleri için belirlenen puan aralıkları	48
Tablo 8. Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları	49
Tablo 9. Bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama bulguları	50
Tablo 10. Bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları ..	51
Tablo 11. Bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları	51
Tablo 12. Cinsiyetlere göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları	53
Tablo 13. Cinsiyetlere göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları	54
Tablo 14. Branşlara göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları	56
Tablo 15. Branşlara göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları	56
Tablo 16. Branşlara göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama bulguları	57
Tablo 17. Branşlara göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları	59
Tablo 18. Kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları	61
Tablo 19. Kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları	62
Tablo 20. Çoklu karşılaştırmalar (Bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama Scheffe)...	62
Tablo 21. Çoklu karşılaştırmalar (Bilgisayar tutum ölçeği son uygulama Scheffe) .	63
Tablo 22. Kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama bulguları	64
Tablo 23. Kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları	67
Tablo 24. Çoklu karşılaştırmalar (Güven alt boyutu ön uygulama Scheffe).....	69
Tablo 25. Çoklu karşılaştırmalar (Güven alt boyutu son uygulama Scheffe)	70
Tablo 26. Çoklu karşılaştırmalar (Ön yargı alt boyutu son uygulama Scheffe).....	71
Tablo 27. Çoklu karşılaştırmalar (Kullanma alt boyutu son uygulama Scheffe)	72
Tablo 28. Çoklu karşılaştırmalar (Kaygı alt boyutu son uygulama Scheffe)	72
Tablo 29. Öğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları	74
Tablo 30. Öğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyut ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları	74

Tablo 31. Eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları	76
Tablo 32. Eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları.....	77
Tablo 33. Cinsiyetlere göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları	78
Tablo 34. Branşlara göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları	79
Tablo 35. Branşlara göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları	79
Tablo 36. Kıdem yıllarına göre internet kullanımı özyeterlik inançları ön uygulama ve son uygulama bulguları	80
Tablo 37. Kıdem yıllarına göre internet kullanımı özyeterlik inancı ölçeği ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları	81
Tablo 38. Çoklu karşılaştırmalar (İnternet kullanımı özyeterlik inancı ölçeği ön uygulama Scheffe)	82
Tablo 39. Çoklu karşılaştırmalar (İnternet kullanımı özyeterlik inancı ölçeği son uygulama Scheffe)	83
Tablo 40. Öğrenim durumlarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları	84
Tablo 41. Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği t testi	85
Tablo 42. Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği korelasyon tablosu	85

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Bu bölümde, problem durumuna, problem cümlesine, alt problemlere, kuramsal açıklamalara, tezin amacına ve önemine, varsayımlara, sınırlılıklara ve bazı tanımlara yer verilmiştir.

1.1. PROBLEM DURUMU

Değişim ve gelişim her dönemde insanlık tarihinin bir parçası olmuştur. Günümüzde bu olgu ve bu durumlar kimsenin göz ardı etmesine olanak tanımayan bir hızla süregelmektedir. Hayatın her alanını derinden etkilemekte olan bu etkiden şüphesiz ki eğitim alanı da payını almaktadır. Eğitimin değişmesi ve gelişmesini, öğretilmesi gereken bilgi miktarındaki artış, artan nüfus ile öğrenci sayısındaki artış, teknolojik gelişmeler neticesinde istihdam alanlarının farklılaşıp artışı gibi nedenler etkilemiştir. Günümüzde teknolojinin hızlı değişiminin takibi ancak yine teknolojinin imkânları kullanılarak yapılabilmektedir. Eğitim açısından da, teknoloji öğrenilmesi gereken bilgi birikimine ulaşım, bilginin etkili ve verimli aktarımı gibi konularda büyük fayda sağlamaktadır.

Teknolojinin eğitime aktarılması konusunda dünyada olduğu gibi ülkemizde de son yıllarda birçok proje hazırlanmış ve bu konularda yatırım planlamaları devam etmektedir. Ülkemizde bu projelerin en kapsamlısı ve en günceli kuşkusuz, 2010 yılının Kasım ayında kamuoyuna duyurulan eğitim alanında “Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi” (FATİH) projesidir. Eğitimde FATİH Projesi ile okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki tüm okullarda bilişim teknolojisi

araçlarının etkin kullanımı için; sınıflara etkileşimli tahta sistemi ve internet altyapısı sağlanmaktadır. Bu kapsamda tüm öğrenci ve öğretmenlere tablet bilgisayar verilmektedir (MEB, 2014).

FATİH Projesi, ülkemizdeki eğitim ortamlarının teknolojinin gerektirdiği donanımlarla bütünleşmesi ile eğitimde karşılaşılan teknik sorunların büyük bölümünün çözülmesine katkı sunacak bir dönüşüm hareketi olarak planlanmaktadır (Salman, 2013). FATİH projesi ile yaklaşık 40 bin okuldaki 600 bin sınıfın, öğretim teknolojileriyle donatılarak akıllı sınıflara dönüştürülmesi üç yılda tamamlanması planlanan projede, ilk yıl ortaöğretim, ikinci yıl ilköğretim ikinci kademe, üçüncü yıl ise ilköğretim birinci kademe ve okul öncesi kurumlarında sonraki iki yıl içerisinde ise projenin değerlendirme süreci gerçekleştirilerek Türk eğitim - öğretim sistemindeki yansımalarının ve çıktılarının izlenmesinin planlandığı anlaşılmaktadır (Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2012).

FATİH projesinin hedeflenen amaçlarına ulaşmasının en önemli noktası bu teknolojinin etkin şekilde kullanımından geçmektedir. Projenin aktif kullanıcıları öğretmenlerdir. O yüzden projenin başarılı olmasında en önemli nokta öğretmenlerin bu teknolojileri yetkin bir şekilde kullanmalarından geçmektedir (Karataş, 2014). Projede etkileşimli tahta ve tablet bilgisayarların birer öğretim aracı olarak ele alındığında diğer eğitim materyalleri gibi etkin bir biçimde kullanılabilmesi için öğretmenin gerekli bilgi ve donanıma sahip olması gerekmektedir. Bu kapsamda öğretmenlerin bilgisayara yönelik ilgi, tutum vb. duyuşsal özellikleri önem taşımaktadır (Erkan, 2004). Sang, Valcke, Van Braak ve Tondeur (2010), öğretmenin teknolojiyi eğitim ortamına başarılı bir şekilde bütünleştirmede, öğretmen inançları

ve bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı öğretmen tutumları ile ilgili olduğunu belirtmektedir. FATİH Projesi Geleceğin Eğitimi Çalıştayı'nda (2012) da FATİH projesinin başarıya ulaşmasında en kritik ve önemli unsur öğretmen olduğu ve öğretmenlere projeyle ilgili periyodik eğitimler verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu periyodik ve teknik destek sürecinde, bizzat sistemde yer alan Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinden yararlanılabileceği ve öğretim teknolojileri konusunda uzman olan bu öğretmenlerin sorumlulukları arttırılmalı ve daha net bir görev tanımı ile okullarda daha etkin çalışmalarına olanak sağlanması vurgulanmıştır (FATİH, 2012).

Tüm bu nedenler bize, FATİH projesinin 5. yılında öğretmenlerin bu projenin getirdiği öğretim teknolojilerine tutumları ve öğretim teknolojileri kaynaklarını kullanım bakımından özyeterlik inançları gibi konuların araştırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

1.2. PROBLEM CÜMLESİ

FATİH projesi kapsamında öğretmenlerin kullanımına sunulan öğretim teknolojilerinin, öğretmenlerin bilgisayar tutumları ve öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları üzerine etkisi hangi düzeydedir ayrıca öğretmenlerin çeşitli özelliklerine göre bu etki değişmekte midir?

1.3. ALT PROBLEMLER

1. Öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanmasının, öğretmenlerin bilgisayar tutumları;

- Bilgisayar tutumları alt boyutlarına,
- Cinsiyete,

- Branş gruplarına,
 - Kıdem yıllarına,
 - Öğrenim durumlarına göre değişiklik göstermekte midir?
2. Öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanmasının, öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları;
- Cinsiyete,
 - Branş gruplarına,
 - Kıdem yıllarına,
 - Öğrenim durumlarına göre değişiklik göstermekte midir?
3. Öğretmenlerin bilgisayar tutumları ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları arasında bir ilişki var mıdır?

1.4. ARAŞTIRMANIN AMACI

Öğrenme ve öğretme süreci denildiğinde ilk akla gelen süreç içerisinde kaynak olarak görülen öğretmenlerdir. Öğretmenler sürecin en etkili ve verimli bir şekilde geçirilmesini sağlar. Bu süreçte eğitim teknolojilerinden bilgisayarın etkili bir şekilde kullanımı çok önemli bir husustur. Süreç içerisinde öğrencilere rehber ve örnek olacak öğretmenlerin eğitim teknolojilerinin en önemlisi olan bilgisayarı iyi kullanabilmeleri gerekmektedir (Barut, 2015).

Öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanmaya yönelik tutum ve inançları incelenerek eğitimde teknolojinin daha verimli bir biçimde planlanıp uygulanmasına olanak sağlayacaktır. Bu noktadan hareketle bu çalışmada, FATİH projesi kapsamında öğretmenlerin kullanımına sunulan öğretim teknolojilerinin, bilgisayar

tutumlarına ve öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterliği inançlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1.5. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu (2012), FATİH projesi gibi projelerin başarısızlıkla sonuçlanması, ileride olası benzer projelere tüm paydaşların şüpheyle bakmasına ve projeden uzak durmasına neden olabileceğini vurgulamaktadır. Ayrıca projenin başarılı olması için, kaynaklarında donanım ve altyapısı kadar insan unsurunun da dikkate alınması gerektiğine dikkat çekmektedir. Martinovic ve Zhang (2012) öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma becerilerinin gelişmesi önündeki en önemli engelin, öğretmenlerin bu teknolojilere yeterince erişememeleri olarak belirtmektedir.

Bu nedenlerle bu çalışma, FATİH projesi kapsamındaki öğretim teknolojileri kullanımının öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarına ve eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarına etkisinin değerlendirilmesi açısından önemlidir.

1.6. VARSAYIMLAR

Bu araştırmada;

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin ölçeklerdeki sorulara samimi ve doğru cevap verdiği varsayılmıştır.
- Araştırmada kullanılan ölçme araçları amaca uygun olduğu varsayılmıştır.
- Çalışma evrenindeki okullar, tüm evreni temsil ettiği varsayılmıştır.

1.7. SINIRLILIKLAR

Bu araştırma;

- 2014-2015 ve 2015-2016 eğitim-öğretim yıllarında Kırşehir ilinde bulunan FATİH projesi kapsamındaki ortaöğretim kurumları ile sınırlıdır.
- Araştırmanın güvenilirliği öğretmenlerin verdikleri cevaplar ile sınırlıdır.
- Araştırmada veri toplama aracı olarak Bindak ve Çelik (2006) tarafından geliştirilen “Öğretmenler İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği” ile Şahin (2009) tarafından geliştirilen “Eğitsel İnternet Kullanım Öz-yeterliği İnançları Ölçeği” anketlerin kullanılmaları açısından sınırlıdır.

1.8. TANIMLAR VE KISALTMALAR

1.8.1. Tanımlar

EBA Projesi: Milli Eğitim Bakanlığına bağlı birimler tarafından tasarlanan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) sınıf seviyelerine uygun, güvenilir ve denetlenmiş doğru e-içerikleri bulabileceğiniz geliştirilmeye açık bir platformdur (MEB, 2015).

FATİH Projesi: Eğitimde FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesi, eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamayı ve okullarımızdaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme - öğretme sürecinde daha fazla duyu organına hitap edilecek şekilde, derslerde etkin kullanımını amaçlayan bir projedir (MEB, 2015).

Özyeterlik: İnsanların hayatlarını etkileyen olaylar üzerinde belirlenen düzeyde bir performans üretmek için kendi yetenekleri hakkındaki inançları olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1994).

Teknoloji: Bir endüstri dalıyla ilgili yapım yöntemlerinin, yollarının ve araçlarının incelenmesinden oluşan bilgi dalıdır (TDK, 1974).

Bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri, bunların kullanım biçimlerini kapsayan uygulama bilgisi, uygulayım bilimi. İnsanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümüdür (TDK, 2015).

Tutum: Eğitim açısından tutum, Bireyin insanlar, olaylar ve cansız varlıklar karşısında takındığı davranış biçimidir (TDK, 1974).

1.8.2. Kısaltmalar

BİT= Bilgi ve İletişim Teknolojileri

BT = Bilişim teknolojileri

ISTE= Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu (International Society for Technology in Education)

LCD= Likit Kristal Ekran (Liquid Crystal Display / Araştırmada kastedilen anlamı ise etkileşimli tahta veya tablet bilgisayar ekranı)

MEB = Milli Eğitim Bakanlığı

NETS= Öğretmenlere Yönelik Eğitim Teknolojisi Standartları (National Educational Technology Standards for Teachers)

TÜBİTAK= Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

BÖLÜM II

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümünde eğitim teknolojileri, öğretim teknolojileri ve FATİH projesi ile ilgili kuramsal bilgilere yer verilmiş ve konu ile ilgili araştırmalar ve çalışmalar incelenmiştir.

2.1. EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ

Teknoloji ve eğitimin birleştiği noktada "Eğitim Teknolojisi" kavramı karşımıza çıkmıştır. Bu kavram eğitim literatürüne 1960'ların ilk yıllarında Amerika Birleşik Devletleri'nde girmiş ve bu tarihten itibaren ülkemizde kullanılmaya başlanmıştır (Çakmaz, 2010). Barut (2015)'e göre, günümüzde eğitim ve teknoloji artık ayrı ayrı düşünülemeyen iki kavram haline gelmiştir ki eğitim teknolojisi diye ayrı bir kavram ortaya çıkmıştır.

Çilenti (1998) eğitim teknolojisini, “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 tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle eğitim teknolojisi kavramı, eğitim-öğretimi daha nitelikli hale getirmek için teknolojik gelişmeler sonucu ortaya çıkan araç-gereçlerin öğretme-öğrenme ortamında, okul, sınıf ve öğrenme sürecinin yönetimde belirli bir plan dâhilinde aktif bir şekilde kullanılması olarak tanımlanabilir (Şişman Eren, 2010). Bu tanımlardan hareketle teknoloji ile gelen değişim ve gelişim durumu eğitimi de etkilemiş ve teknolojinin öğretilmesinde yine teknolojinin sonucu olan

ürünler eğitime dahil edilerek birbirlerini besler bir hal aldığı söylenebilir. Bu karşılıklı etkileşim durumu eğitimin kalitesini, verimliliğini, niteliğini ve gelişimini olumlu etkilemiştir. Eğitim teknolojileri kavramı içerisinde birçok birim barındıran kapsayıcı bir durum ve süreci kapsadığı anlaşılmaktadır.

2.2. ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ

Gelişen ve değişen teknoloji, eğitim ortamlarının çağa ayak uydurarak, bu teknolojinin eğitim ortamında kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir (Koçak, 2013). Benzer kavramlar gibi düşünülmesine rağmen eğitim teknolojileri ve öğretim teknolojileri birbirinden farklı anlamlar içermektedir. Yörük (2013) eğitim ve öğretim teknolojileri ayrımını, eğitim teknolojisi sebep ile meşgul olurken öğretim teknolojisi nasıl ile ilgilendi olarak belirtmekte ayrıca öğretim teknolojisini ise, öğretimde karşılaşılan problemlerin bilimsel kurallara bağlı olarak nasıl çözülebileceğiyle ilgilenmek olarak ifade etmektedir. Öğretim teknolojileriyle birlikte eğitimde artık alışagelmış metotların kullanımı azalmakta, bunların yerine modern teknolojiye dayalı araç ve imkânlar geliştirilmektedir (Çakır ve Yalçın, 2006). Bu bilgiler ışığında eğitim teknolojilerinden daha dar bir kavram olan öğretim teknolojileri eğitim öğretim sürecinin hangi yöntem, teknik, araç-gereç ve materyaller gibi etkenlerin nasıl etkili ve verimli kullanılacağı ile ilgili olduğu söylenebilir.

Öğretim teknolojisi gibi eğitim kurumları da bu teknolojiden payını aldığı görülmüştür. Boyraz (2008) bu konuda, öğretmenlerin eğitim teknolojisi sınıflarında yer alan teknolojileri kullanırken bu teknolojilerin beklediklerinden daha fazla yarar sağladığını ifade etmekte ve öğretmenlerin çoğu, eğitim teknolojisi araç gereçlerinin,

eğitim-öğretim ile öğretmen başarı ve kalitesini artıracakđ yönünde hemfikir olduğunu belirtmiştir. Martinovic ve Zhang (2012) benzer olarak, günümüzde bilgisayarların insanların öğrenmeleri ve davranışları üzerinde önemli etkileri olduğu genel kabul gördüğüne dikkat çekmektedir. Öğretim teknolojisi araç-gereçleri öğretmen ve öğrenci açısından eğitime fayda sađlayacakđ inancı aktarılmaktadır. Bu hususta eğitim açısından üzerinde önemle durulması gereken bir durum teşkil etmektedir. Ayrıca öğretmenin rolü de değişmiş, Akkoyunlu (2002), öğretmeni bilgiyi aktaran olmaktan çıkıp öğrencilerini bilgiye yönlendiren onlara bu konuda rehberlik eden durumuna dönüştüğünü belirtmektedir. Bu gelişmeler öğretmenlerin teknolojiyi eğitim süreçlerine dahil etmede kullanılabilecekleri öğretmenlere yönelik teknoloji standartları belirlenmesi gerekliliğini ortaya koymuş ve Uluslararası olarak kabul gören ISTE (Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu) tarafından, öğretmenlerin üst düzeyde eğitim teknolojilerini kullanmalarını sağlamak amacı ile Öğretmenlere Yönelik Eğitim Teknolojisi Standartları (NETST) tespit edildiği belirlenmiştir (Arıcan, 2014).

Slay, Sieborger ve Hodgkinson-Williams, (2008), Marzano (2009) ve Lai (2010) gibi araştırmacılar taraflarından yapılan yurt dışındaki çalışmalarda ise, genel olarak akıllı tahtaların etkileşimli olmaları sebebiyle öğrencilerin derse olan konsantrasyonu ve dikkati artırdıkları ve böylece öğrencilerin ders başarılarını, motivasyonunu ve öğrenmelerini önemli oranda geliştirdiklerini belirtilmiştir. Yavuz ve Coşkun (2008) çalışmalarında öğrencilerin öğretimde teknolojik araç-gereçlerin kullanılmasına yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Smith, Higgins, Wall ve Miller, (2005), da etkileşimli tahtaların yeni bir bilgi ve iletişim teknolojileri aracı olduğunu ve bunların öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojileri

yeterliliklerini arttırmada ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirmede kullanmanın birçok muhtemel yararı olduğuna değinmişlerdir.

2.3. ÖZYETERLİK İNANÇLARI

Özyeterlik, insanların hayatlarını etkileyen olaylar üzerinde belirlenen düzeyde bir performans üretmek için kendi yetenekleri hakkındaki inançları olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1994). Bu tanımdan hareketle özyeterlik, insanların potansiyel yeteneklerinin farkında olma durumu veya bu yetenekler hakkındaki varsayımsal düşünceleri denilebilir. Bu farkında olma durumu ve düşünceler kişinin birçok içsel durumunu etkilemektedir. Bandura (1994), bu konuda özyeterlik inançları insanların nasıl hissettikleri, nasıl düşündüklerini, kendilerini nasıl motive ettiklerini ve nasıl davrandıklarını belirler olarak ifade etmektedir. Başka bir deyişle özyeterlik, bireylerin kendileri için bir amaç belirlemelerini, bu amaçlara ulaşmak için ne kadar çaba göstereceklerini, amaçlarına ulaşmak için karşılaştıkları zorluklara ne kadar süre dayanabileceklerini ve başarısızlık yaşarlarsa, bu başarısızlık karşısındaki tepkilerini etkilemektedir (Akkoyunlu, Orhan ve Umay, 2005). Horzum ve Çakır (2009)'a göre ise özyeterlik, farklı durumlarda farklı algılara sahip olmak ile birlikte bu farklı durumlardaki değişkenlerden olumlu veya olumsuz yönden etkilenebilir.

Bandura (1994)'ya göre yüksek bir yeterlik inancı, başarıyı ve kişisel doyumu artırır ve yüksek yeterlik inancı olan kişiler, hedeflerine ulaşmada çok kararlı olurlar. Ayrıca hata ya da yenilgilerden sonra özyeterlik duygularını çok hızlı onarabilirler. Bunun tersi durumlarda ise, özyeterliği düşük olan bireyler, kendilerine tehdit olarak gördükleri zor işleri yapmaktan kaçınırlar, çaba göstermezler, hemen vazgeçme

eğiliminde olurlar. Özyeterlik bu bakımdan insanın yaşantısı ve kararları üzerinde büyük etkiye sahip olmaktadır. Kararlılık, kaygı, inanç, depresyon ve özgüven gibi kavramlar özyeterlikle ilişkilendirilebilmektedir.

Özyeterlik kavramını eğitimle birlikte ele aldığımız zaman Horzum ve Çakır (2009) eğitimde özyeterlik algısını, gayret etme, ısrar etme ve başarıyla ilişkili görmektedir. Gayret etme, ısrar etme ve sabır etme eylemleri eğitim açısından öğrencinin başarıya ulaşma yolunda yüksek öneme sahip vasıflardır. Bilgisayar özyeterliği ise bireyin bilgisayar kullanma konusunda kendine ilişkin yargısıdır (Karsten ve Roth, 1998). Barut (2015)'e göre bilgisayar özyeterliği, kişinin sadece bilgisayara karşı olan tutumu değil aynı zamanda bilgisayar kullanma sıklığı ve bilgisayarla iş yapma başarısı ile ilgili bir kavram olup bilgisayar özyeterliği en kısa şekilde, bireyin bilgisayar kullanabilme kapasitesine ilişkin kendi yargısı, kendine olan inancı olarak tanımlanabilmektedir. Bireyin bilgisayar veya teknoloji den faydalanabilme konusuna dair inancı olarak bilgisayar, teknoloji veya araştırmada incelediğimiz internet kullanımı özyeterliği kişisel bir algı olduğu görülmektedir.

İnsanın yaşantısında bu kadar etkili olan özyeterlik inancı sabit olamayıp zamanla değişebilen ve geliştirilebilen bir yapıya sahiptir. Özyeterliğe bireyin kendisi ve içinde yaşadığı toplum etki etmektedir. Bir durum hakkındaki olumlu olumsuz tecrübeler bireyin bu durum hakkındaki özyeterlik duygusu açısından önemlidir. Barut (2015), özyeterlik duygusunun gelişmesinde, bireyin içinde yaşadığı toplum kadar eğitim aldıkları kurumların da önemli rol oynadığına ve eğitim aldıkları kurumlarda bireyin özyeterlik duygusunun gelişmesinde en büyük rolün öğretmenlerin olduğuna dikkat çekmektedir.

2.4. TUTUMLAR

Chapman (1999) tutumu, kişinin dış dünyadaki zihinsel odağı olarak tanımlamakta ve ruh halini diğer insanlara ifade etme biçimi olarak değerlendirmektedir. Bu tanımdan tutum için bireyin bir durum karşısında içsel durumunun farkında olması ve bu duruma karşı sergilediği davranışsal ya da tavırsal hali denilebilir. Eğitim açısından tutum değerlendirildiğinde, Bireyin insanlar, olaylar ve cansız varlıklar karşısında takındığı davranış biçimidir (TDK, 1974). Tutumun bilişsel ögesi o olay, nesle ile ilgili bilgisinin, düşüncesinin veya inançlarının göstergesidir (Ektiren, 2014). Yine bir başka ifade olarak tutum, bireyin kendi ruh halini diğer insanlara ifade etme biçimidir. Tutum, sabit olmayıp değişken ve süreklilik arz eden dinamik, hassas ve algısal bir süreçtir (Chapman, 1999). Buradan hareketle tutumların kalıcı ve sabit duygu ya da davranış durumları olmadığı bazı etkenlere göre değişebildiği süreklilik sahibi olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda tutumlar üzerinde çevrenin etkisi bulunduğu söylenebilir. Chapman (1999) bu konuda, olumlu tutuma sahip kişilerin bile çevrelerindeki negatif durumlar yüzünden tutumları zaman zaman değişiklik gösterebildiğini belirtmektedir.

Bir kişinin bilime, değişime, teknolojiye veya eğitimde bilgisayar kullanımına yönelik tutumları, o kişinin bu olgulara karşı doğru, yanlış düşünce inanç veya bilgisinden ibarettir (Ektiren, 2014). Bu ifade tutumların kaynağının düşünsel ve içsel nedenler taşıdığını göstermektedir. Bu nedenleri ve bilgisayara yönelik tutumları ifade eden Erkan (2004), bilgisayara yönelik tutumlarda bireylerin bilgisayara ilişkin ne düşündükleri kastedilmekte olduğunu ve gerek öğrenci gerekse öğretmen tutumlarını konu alan araştırmalarla bilgisayara yönelik tutumların

cinsiyet, yaş, bilgisayar sahibi olma ve önceki bilgisayar deneyimi gibi faktörlerle ilişkili olduğunu belirtmektedir. Bu noktada yaş, cinsiyet gibi bireysel özellikler ve bilgisayar sahibi olma veya kullanma gibi çevresel durumlar tutumlar üzerinde etkili olduğu anlaşılmaktadır. Benzer olarak, Becker ve Maunsaiyat (2002) birey üzerinde, teknoloji sınıflarının diğer sınıflara oranla daha olumlu tutumlara sahip olunmasını sağladığına dikkat çekmektedir.

Ektiren (2014), bir olguya karşı olumlu tutum besleyen bir birey o olgu ile ilgili olumlu değerlendirmelere sahip olacak iken olumsuz bir bakış açısına sahip olan birey bu olguya karşı olumsuz bir değerlendirmeye sahip olacağına dikkat çekmektedir. Bu bilgi eğitim ortamına ve araştırmada incelenen bilgisayar tutumlarına aktarıldığı durumunu Erkan (2004), öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının incelenerek bunların olumlu ya da olumsuzluk düzeylerine göre gerekli önlemlerin alınması, bilgisayarın eğitimde daha akılcı bir biçimde planlanıp uygulanmasına olanak sağlayacağı şeklinde ifade etmektedir.

2.5. FATİH PROJESİ

Eğitimde FATİH Projesi, eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullarımızdaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme - öğretme sürecinde daha fazla duyu organına hitap edilecek şekilde, derslerde etkin kullanımını amaçlamaktadır (MEB, 2015). Proje ile donanım ve ağ alt yapısı, öğretmen kılavuz kitaplarının hazırlanması, uygun e-içeriğin hazırlanması, öğretmenlerin hizmet içi eğitimi, öğretim programlarında bilişim teknolojilerinin etkin kullanımı gibi konulardaki ihtiyaçların karşılanmasının hedeflendiği belirtilmektedir (Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu, 2012). Proje kapsamında

okulöncesi, ilköğretim ile ortaöğretim düzeyindeki tüm okullarımızın 570.000 dersliğine LCD Panel Etkileşimli Tahta ve internet ağ altyapısı sağlanması planlanmaktadır. Aynı zamanda her öğretmenimize ve her öğrencimize tablet bilgisayar verilmesi planlanmaktadır (MEB, 2015).

Eğitimde FATİH projesi beş ana bileşenden oluşmaktadır (MEB, 2015).

Bunlar:

- Donanım ve yazılım altyapısının sağlanması
- Eğitsel e-içeriğin sağlanması ve yönetilmesi
- Öğretim programlarında etkin BT (Bilişim Teknolojileri) kullanımı
- Öğretmenlerin hizmet içi eğitimi
- Bilinçli, güvenli, yönetilebilir ve ölçülebilir BT kullanımının sağlanmasıdır.

Bu projenin amacı resmi internet sayfasından aşağıdaki şekilde açıklanmıştır. e-Dönüşüm Türkiye kapsamında üretilen ve Ülkemizin bilgi toplumu olma sürecindeki eylemleri tanımlayan Bilgi Toplumu Stratejisi Belgesi, Kalkınma Planları, Bakanlığımız Stratejik Planı ve BT Politika Raporunda yer alan hedefler doğrultusunda 2013 yılı sonuna kadar dersliklere BT araçları sağlanarak, BT destekli öğretimin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır (MEB, 2015).

FATİH projesi, Resmî Gazete'nin 11 Nisan 2012 tarih ve 28261 sayılı "İlköğretim ve Eğitim Kanunu ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun"un 24. Maddesinde 4734 sayılı Kamu İhale Kanununa aşağıdaki geçici madde eklenmesiyle yürürlüğe girmiştir.

"Yurt içi üretimin ve katma değer artırılması, teknoloji kazanımının sağlanması, daha önce yurt içinde üretimi bulunmayan ürünlerin üretilebilmesi, yeni teknoloji ve

ürünlere yönelik araştırma - geliştirme faaliyetlerinin sürdürülmesi ve bilgi toplumuna geçiş hedefleriyle, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okulöncesi, ilköğretim ve ortaöğretim kademelerindeki okulların dersliklerine bilişim teknolojisi donanımı, yazılımı, ağ altyapısı ve internet erişim imkânının sağlanması, dersler için çevrim içi ve çevrim dışı ortamlarda e-içerik temin edilmesi ve e-içerik altyapısının oluşturulması, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan öğretmenlere ve örgün eğitim gören öğrencilere e-kitap, tablet bilgisayar ve benzeri ihtiyaçların sağlanması amaçlarıyla Eğitimde Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi kapsamında, Millî Eğitim Bakanlığı ve Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından 2015 yılı sonuna kadar yapılacak mal ve hizmet alımları ile yapım işleri, ceza ve ihalelerden yasaklama hükümleri hariç, bu Kanun hükümlerine tabi değildir. Bu madde uyarınca yapılacak alımlara ilişkin usul ve esaslar Maliye Bakanlığı ve Kamu İhale Kurumunun görüşü alınarak Millî Eğitim Bakanlığı ve Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından müştereken hazırlanacak yönetmelikle, rekabete açık olacak şekilde düzenlenir.”

Ayrıca 25. Maddesinde 5018 sayılı Kanuna aşağıdaki geçici madde eklenmiştir.

“Eğitimde Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi kapsamında Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullara internet erişim hizmetleri ve ağ altyapısının sağlanması için Millî Eğitim Bakanlığı ve Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığınca 2015 yılı sonuna kadar yapılacak mal ve hizmet alımları ile yapım işlerinde üst yöneticinin onayıyla 15 yıla kadar gelecek yıllara yaygın yüklenmelere girilebilir.”

Eğitimde FATİH Projesi Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülmekte olup, Ulaştırma Bakanlığı tarafından desteklenen bir projedir. 5 yılda tamamlanması planlanmıştır. Birinci yıl ortaöğretim okulları, ikinci yıl ilköğretim ikinci kademe, üçüncü yıl ise ilköğretim birinci kademe ve okul öncesi kurumlarının BT donanım ve yazılım altyapısı, e-içerik ihtiyacı, öğretmen kılavuz kitaplarının güncellenmesi, öğretmenler için hizmet içi eğitimler ve bilinçli, güvenli, yönetilebilir BT ve internet kullanımı ihtiyaçlarının tamamlanması hedeflenmektedir (MEB, 2015).

Proje 2010 yılı Kasım ayında duyurulmasına rağmen çeşitli nedenlerle 2012 yılı başlarında 52 pilot okulda uygulanmaya başlandığı duyurulmuştur. Süreçte “Mobil Cihaz Yönetimi Çalıştayı” (14 Kasım 2012), “Etkileşimli Sınıf Yönetimi ve

Uygulamaları Çalıştayı” (7 Kasım 2012) ve “Kimlik Ve Kullanıcı Yönetim Yazılımları Çalıştayı” (17 Ekim 2012) yapılmıştır. Genişletilmiş pilot uygulama kapsamında yer alan okullara tablet bilgisayar dağıtılması 19.02.2013 tarihinde duyurulmuştur (MEB, 2015).

Bu araştırma sürecinde FATİH projesinin duyurulmasının üzerinden 5 yıl, uygulanmaya başlandığının duyurulmasının üzerinden de 3 yıl geçmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı’nın 2014 yılı faaliyet raporuna göre FATİH projesi hedeflerinden; altyapı, akıllı tahta ve tablet bilgisayar kullanan öğrenci sayısında 2014 yılı sonu itibariyle hedeflenen düzeye ulaşamamıştır. Buradaki aksaklığın temel sebebi yine aynı raporda, okullarımızda FATİH projesi’ ne ait tüm bileşenlerin birbirine bağlı ve eş zamanlı bir şekilde yürütülmesi gerekliliği vurgulanmıştır (MEB, 2014). Eğer bu süreç iyi yönetilebilir ve örgütlenebilirse, FATİH projesinin eğitimin teknolojik destekli bir şekilde yürütülmesi ihtiyacının karşılanması ve teknoloji okur-yazarlığının yaygınlaşması açısından çok önemli işlevleri yerine getirebilecek bir potansiyel taşıdığı söylenebilir (Güllüpınar, Kuzu, Dursun, Kurt ve Gültekin, 2013).

Her öğretmenimize ve her öğrencimize tablet bilgisayarın verileceği proje ile dersliklere kurulan BT donanımının eğitim ve öğretim sürecinde etkin kullanımının sağlanması amaçlandığı bu süreçte öğretim programları BT destekli öğretime uyumlu hale getirilerek eğitsel e-içerikler oluşturulması planlanmaktadır (MEB, 2014).

2.6. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Türkiye de FATİH projesi eğitim teknolojileri alanında yapılan çalışmaları da konu ve içerik olarak etkilemiştir. Ülkemizde 2000 – 2009 yılları arasında bu alanda yapılan araştırmaları inceleyen Göktaş, Küçük, Aydemir, Telli, Arpacık ve Yıldırım,

(2012) yaptıkları çalışmada, eğitim teknolojileri araştırmalarında en çok ele alınan konunun öğretim ortamları ve teknoloji olduğu belirlenmiştir. Bunu uzaktan eğitim, çoklu ortam ve öğretmen eğitimi konuları izlemiştir. Ayrıca Kurtoğlu ve Seferoğlu (2013) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye’de öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile ilgili 2013 yılına kadar ki makalelerin çalışma konular açısından dağılımına göre en fazla çalışılan konular “öğretmenlerin teknoloji kullanım başarıları, tutumları, inançları ve teknolojiye yönelik görüşleri” başlıklarında toplandığı belirlenmiştir. Altın (2014) tarafından yapılan çalışmada da bunlara ek olarak, FATİH projesi eğitim-öğretim hayatına girdiğinden bu yana bu proje kapsamında etkileşimli tahta kullanımı, tablet bilgisayar kullanımı, öğrenci veya öğretmenlerin bilgisayar öz yeterlik durumları, öğretmen yeterlik durumları ile ilgili bazı çalışmalar yapıldı görülmüştür.

Bu durumda ülkemizde eğitimde Eğitim teknolojileri ile ilişkin 2010 yılından itibaren son yıllarda yapılan güncel çalışmaları incelemekte yarar vardır. Bu bölümde bu alanda yapılmış çalışmalar özetlenerek, sıralama çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalara sıralanmasında bu konuda yapılan önceki çalışmalardan (Kocaoğlu 2013, Altın 2014, Polat 2014, Sezgin 2014, Karataş 2014 ve Barut 2015) da faydalanılmıştır.

Çakmaz (2010) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, okul öncesi öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanma durumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda; öğretmenlerin eğitim teknolojisi kullanımlarında yaş ve öğrenim düzeyi değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık görülmediği, hizmet yılı değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu

belirtilmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim teknolojileri hakkında eğitim alıp almama durumlarının teknoloji kullanımları üzerinde etkisinin olup olmadığını saptamaya yönelik yapılan anlamlı bir farklılık saptandığı ve öğretmenlerin eğitim teknolojileri bakımından yeterliliklerinin, teknoloji kullanımlarında etkili olduğu belirtilmektedir.

Uğur (2010) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, okul yöneticilerinin bilgisayar özyeterlik algıları ve bilgisayar kaygılarının, bilgisayar teknolojileri kullanma düzeylerine etkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; bilgisayar özyeterlik algısının olumlu yönde ve bilgisayar kaygısının olumsuz yönde olmak üzere bilgisayar teknolojileri kullanımı üzerinde oldukça etkili oldukları görülmektedir. Yöneticilerin yöneticilik kıdemleri bilgisayar özyeterlik algıları, bilgisayar kaygıları ve bilgisayar teknolojileri kullanımlarını etkilemektedir. Yöneticilik kıdemleri yüksek olan yöneticilerin daha yüksek bilgisayar özyeterlik algısına, daha düşük bilgisayar kaygısına ve daha yüksek bilgisayar teknolojileri kullanma düzeyine sahip oldukları görülmektedir.

Alkan, Bilici, Akdur, Temizhan ve Çiçek, (2011) tarafından yapılan, Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi isimli çalışmada, FATİH Projesi'nin beş ana bileşene sahip olduğunu belirtilmektedir. Bu bileşenlerin her birinin önemli bir proje olduğundan, FATİH Projesi'yle öğrenme ortamlarında etkin bilişim teknolojileri kullanımının gerçekleştirilmeye çalışıldığından ve eğitimde fırsat eşitliğini sağlamayı hedeflediği belirtilmektedir. Ayrıca EBA Platformuyla öğretmen ve öğrencilerin web tabanlı ortamlar sayesinde e-içeriklere kolaylıkla ulaşabileceklerini belirtilmektedir.

Altan ve Tüzün (2011) tarafından yapılan araştırmada, teknoloji zengin öğrenme ortamlarının FATİH Projesi'ndeki yeri incelenmiş ve sonucunda, bilişim teknolojileri sınıflarının öğrenci sayısına göre düzenlenmesi gerektiği belirtilmektedir.

Aydemir (2011) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, dokunmatik ekranların 8. sınıf öğrencilerinin bilgisayara ve eğitsel oyunlara yönelik tutumlarına etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda 8.sınıf öğrencilerinin dokunmatik ekranları kullanmadan önce ve kullandıktan sonra bilgisayara yönelik tutumları arasında anlamlı fark bulunduğu belirtilmektedir. Öğrencilerin dokunmatik ekranlara yönelik tutumları incelendiğinde ise deney öncesi ve sonrası anlamlı bir fark bulunduğu belirtilmektedir.

Bağlıbel (2011) tarafından yapılan doktora tezinde, ilköğretim okulu öğretmenlerinin teknolojiye hazır olma durumlarını incelemek ve bazı demografik değişkenler bakımından değerlendirme amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, katılımcı grubun teknolojiye hazır olma boyutları bakımından, yeni teknolojilere karşı yüksek düzeyde iyimser, orta düzeyde yenilikçi oldukları aynı zamanda yüksek düzeyde rahatsızlık ve güvensizlik hissettikleri görülmektedir. Genel teknolojiye hazır olma düzeylerinin orta seviyede olduğu tespit edilip Ayrıca, erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlerden teknoloji kullanımına ilişkin olarak daha iyimser ve yenilikçi oldukları tespit edildiği belirtilmektedir.

Kayaduman, Sırakaya ve Seferoğlu (2011) tarafından yapılan, öğretmen yeterlikleri ve öğretmenlerin sınıflarda BİT (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) kullanımı hakkındaki mevcut durum ışığında FATİH projesinin uygulanabilirliğini

tartıştıkları çalışmalarında; öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı konusunda ciddi eksiklikleri olduğu hatta bazı öğretmenlerin nadiren bilgisayar kullandıkları tespit edildiği belirtilmektedir.

Akıncı, Kurtoğlu ve Seferoğlu (2012) tarafından yapılan araştırmada, bir teknoloji politikası olarak FATİH Projesi'nin ve bileşenlerinin ele alınarak, bu projenin başarılı olabilmesi için tüm paydaşların uygulama sürecinde birlikte ve amaca uygun olarak hareket etmelerinin önemine dikkat çekilmektedir. Projenin başarısının daha çok öğretmenlere bağlı olduğunu belirten araştırmacılar, öğretmenlerin sürece daha etkin bir şekilde dahil edilmelerinin önemine vurgu yapmaktadırlar.

Bayrak (2012) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, FATİH Projesi kapsamında etkileşimli tahta bulunan okullarda görev yapan öğretmenlerin bu konuda aldıkları hizmet içi eğitim sonrası görüşlerini ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. araştırma sonucunda hizmet içi eğitim sonrasında öğretmenlerin bu teknolojiler hakkında bilgilendikleri ve görüşlerinin de daha olumlu hale geldiği belirtilmektedir.

Çağlar (2012) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, yeni medya dolayımı eğitim ortamında ülkemizde uygulanmakta olan FATİH projesi pilot uygulama öğretmenlerin pedagojik uygulamalarının, uluslararası eğitim teknolojileri öğretmen standartlarında yer alan öğretmen özelliklerine ne ölçüde uyumlu olduğunu belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma sonunda FATİH projesi kapsamında öğretmenlere sağlanan dijital araç ve kaynakların özelliklerinin standartlara ve ihtiyaçlara uygun biçimde güncellendikten sonra öğretmenlere sunulması gerektiği vurgulanmaktadır.

Daşdemir, Cengiz, Uzoğlu ve Bozdoğan (2012) tarafından yapılan, tablet bilgisayarların fen ve teknoloji derslerinde kullanımına ilişkin fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşlerini farklı değişkenler açısından incelenmiştir. Çalışmada öğretmenlerin tablet bilgisayar destekleme durumları mezuniyet branşına göre anlamlı farklılık göstermektedir. Tablet bilgisayar kullanımının en önemli avantajları; fen ve teknoloji dersini görsellerle ve animasyonlarla daha eğlenceli hale getirebilmesi ve öğrencilerin bu derse olan ilgisini artırabilmesi olarak belirlenmiştir. Tablet bilgisayar kullanımının en önemli dezavantajları ise; öğrencilerin tablet bilgisayarların çok çabuk bozabilmesi ve yaydığı radyasyon nedeni ile göz sağlığına zarar verebilmesi olarak belirlenmektedir.

Sur (2012) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, meslek liselerinin büro yönetimi ve sekreterlik programlarında görev yapan öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanma düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda demografik özellikler ile eğitim teknolojilerinin kullanımı karşılaştırıldığında en önemli farklılaşmanın yaş değişkeninde olduğu tespit edilmektedir. Öğretmenlerin tutumlarının ise; kullanılan eğitim teknolojisinin konunun verimli bir şekilde işlenmesini sağlayıp, beklenen amaçların gerçekleşmesine yardımcı olduğunu düşündükleri olarak belirlenmektedir.

Tekerek, Ercan, Udum ve Saman (2012) tarafından yapılan, bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının bilgisayar özyeterliklerini belirlemeyi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre, meslek lisesi mezunu öğrencilerin, genel lise mezunu öğrencilere göre, 3 ve 4. sınıfa devam eden öğrencilerin 1. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek bilgisayar özyeterlik

algısına sahip olduğu gör÷lmektedir. Bölüm tercih sırasının bilgisayar özyeterlik algısını etkilemediğı bulgularına ulaşılmaktadır.

Türel (2012) tarafından yapılan, öğretmenlerin akıllı tahtaya yönelik olumsuz tutumlarının ve ihtiyaçlarının ele alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir kısmı kendilerini akıllı tahta konusunda yeterli gördüğü ve sıklıkla kullandıklarını belirtmektedir. Öğretim açısından akıllı tahta ile ilgili olumsuzluklara bakıldığında akıllı tahtanın öğretmeni ve öğrencileri pasifleştirdiğı, öğretmeni bilgisayara bağımlı yaptığı, kurulumun ve teknik problemlerin zaman aldığı ve sınıf kontrolünün zorlaştığı ifade edilmektedir. Teknik aksaklıklardan dolayı gecikmelerin yaşandığı, öğretmenlere donanım ve yazılım kullanımı ile ilgili ve gerektiğinde basit düzeydeki teknik problemleri giderebilecek düzeyde teknik eğitimlerin verilmesi gerektiğı sonucuna varılmaktadır.

Bağcı (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, FATİH Projesi'ne yönelik olarak ortaöğretim öğrencilerinin görüşlerini, bu görüşlerin sınıf düzeyi, cinsiyet ve bilgisayar kullanma yeterlik algısına göre farklılık gösterme durumu incelenmiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin etkileşimli tahtaya yönelik genel görüşlerinin orta düzeyde olduğı belirlenmektedir. Öğrencilerin etkileşimli tahtaya yönelik görüşlerinde ise cinsiyet, sınıf düzeyi ve bilgisayar kullanma yeterlik algısı değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmediğı belirtilmektedir.

Başduvar (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, FATİH Projesi'nin uygulandığı pilot okullarda görev yapan öğretmenlerin projeye ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda; proje kapsamındaki akıllı tahtaların

öğretmenler tarafından aktif olarak kullanıldığı tespit edilmiş, öğretmen görüşlerine bakıldığında ise derslerin görsel olarak zenginleşmesinin hem öğrencinin derslerden daha fazla zevk almasına hem de eğitimin daha kalıcı olmasına imkân sağladığı belirtilmektedir. Öğretmenlerin, tablet bilgisayarların öğrencilerin dikkatini dağıttığını, öğrencileri ders dışı faaliyetlere (oyun, internet, mesajlaşma vb.) yönelttiğini bu nedenle de derslerde kullanılmadıklarını düşündükleri rapor edilmektedir. Ayrıca öğretmenlerin, e-içeriğin eğitim için bir ihtiyaç olduğunu, FATİH Projesi kapsamında hazırlanacak e-içerikleri de derslerinde aktif kullanacaklarını belirtmekte ve son yıllarda bilgisayar derslerinin önemini kaybettiğini düşünmektedirler.

Çiftçi, Taşkaya ve Alemdar (2013) tarafından yapılan, FATİH projesi hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler; öğretmenlerin yarısı projenin başarılı olacağını, diğer yarısı da projenin başarısız olacağını savundukları belirtilmektedir.

Dursun, Kuzu, Kurt, Güllüınar ve Gültekin (2013) tarafından yapılan, okul yöneticilerinin FATİH Projesi'nin pilot uygulama sürecine ilişkin görüşlerini belirleme amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretim etkinliklerinde e-içeriklerin yetersiz kaldığını ayrıca donanım alt yapısı olan etkileşimli tahta, tablet bilgisayar, doküman kamera ve çok amaçlı yazıcıda kullanım sırasında çeşitli sorunlarla karşılaşıldığını bu sorunlara anlık olarak müdahale edecek uzman bir personelin gerekliliğine vurgu yapıldığı belirtilmektedir.

Ekici ve Yılmaz (2013) tarafından yapılan, FATİH Projesi, proje geliştirme mantığına ve aşamalarına ne kadar uygundur?" problem durumu araştırılmıştır.

Çalışma sonucunda, kamuoyu ile paylaşılmış proje planının bulunmadığı, mevcut durum analizlerinin yapılmadığı, uygulama esnasında karşılaşılabilecek çözümlerin net olmadığı ve proje paydaşlarının yeterince projeyi benimsemediği belirtilmektedir. Ayrıca projenin temel bileşenlerinden olan e-içeriklerin geliştirilmesiyle ilgili problemlerin bulunduğu; projenin eğitsel bağlamda geri dönütlerinin alınması için ölçülebilir göstergelerin olmadığı ve sürdürülebilirliği ile ilgili endişelerin bulunduğu vurgulanmaktadır.

Genç ve Genç (2013) tarafından yapılan, öğretmenlerin meslekleri ile ilgili gelişmeleri takip etme durumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun mesleği ile ilgili gelişmeleri takip etmediği; proje hakkında bilgi sahibi olduğunu söyleyenlerin ise yanlış bilgiye sahip olduğu belirtilmektedir. Öğretmenler projenin sadece sınıflardaki akıllı tahta ve öğrencilere verilecek tablet bilgisayarlardan ibaret olduğunu belirtilmesi dikkat çekmektedir.

Kalelioğlu ve Altın (2013) tarafından yapılan, lise düzeyinde eğitim veren okullarda uygulamaya konulan FATİH Projesine ilişkin okul yöneticilerinin görüşlerini alınmış ve alınan görüşleri incelemiştir. Araştırma sonucunda, sınıflara etkileşimli tahta ve tablet bilgisayar sağlandığı, öğrencilerin teknolojiye kolay uyum sağladığı, cihazların içerisinde birçok uygulamanın var olduğu fakat yetersiz olduğu, projenin zamandan tasarruf sağladığı, cihazların sık arızalandığı, yaşanan arızalarda ilk müdahalenin okuldaki formatör öğretmen tarafından yapıldığı, proje kapsamında iki haftalık hizmet içi eğitim verildiği ve bu hizmet içi eğitimin sürekli hale gelmesi istendiği belirtilmektedir.

Karakaya (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, FATİH projesi kapsamında pilot olarak belirlenen okullardaki kimya öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterlik düzeylerinin belirlenmesine çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda, kimya öğretmenlerinin eğitim teknolojilerindeki yenilikleri çok fazla takip etmedikleri; Wiki, yazıcı, CD, eğitim yazılımları ve elektronik tablola teknolojileri hariç diğer eğitim teknolojilerini kadın ve erkek öğretmenlerin kullanma sıklıklarının aynı olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmanın nitel verilerinden ise öğretmenlerin sistemi tam olarak çalıştıramama, tabletler nedeniyle öğrencilerin ilgisini derse çekememe, tabletlere veri girişi yapamama, tabletlerde bazen verilerin kaybolması, akıllı tahtaların sık sık arızalanması, teknik donanımla ilgili yeterli destek alamama, yazılımların ilgi çekici olmaması, yeterli teknolojik bilgiye sahip olmama gibi sorunlar yaşadıkları anlaşılmaktadır.

Keleş, Dünder ve Bahçekapılı (2013) tarafından yapılan, FATİH Projesi'nin okullardaki yansımaları öğretmenlerin bakış açılarıyla incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre öğretmenler FATİH Projesi'ne olumlu yaklaşmakta ancak öğretmenlerin birçoğu çeşitli teknik sorunlarla karşılaşmakta ve derslere uygun e-içeriklerin yetersiz olduğunu belirtmektedirler.

Kılıç (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, ortaöğretim kurumlarında uygulamaya konulan akıllı tahta teknolojisinin görsel sanatlar dersine etkileri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda FATİH Projesi çerçevesinde, eğitimde dijital teknolojilerin kullanılmasıyla, öğrencilerin imgelem yetilerinin, problem çözme becerilerinin, yaratıcılıklarının ve teknolojik okuryazarlıklarının gelişeceği

belirtilmektedir. Ayrıca FATİH Projesi'yle, fırsat eşitliği sağlanarak çağımıza uyum sağlayabilecek bireyler yetiştirilebileceği vurgulanmaktadır.

Kocaoğlu (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, FATİH Projesi ile sunulan teknolojileri kullanmaya yönelik öğretmenlerin özyeterlik inanç düzeylerini belirlemek ve hangi değişkenlere göre farklılık oluşturduğu incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun FATİH projesi teknolojilerini kullanmaya yönelik özyeterlik inançları orta düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Özyeterlik inançlarının yaş ve kıdeme göre anlamlı farklılık oluşturduğu, cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı, öğretmenlerin mezun oldukları fakülte türüne göre anlamlı farklılık olduğu belirtilmektedir. Öğretmenlerin öğretmenlik öncesi okudukları yükseköğretim sürecinde eğitim teknolojilerinin yeterince kullanılmamış olması ve aldıkları eğitimi yeterli bulmadıkları da araştırma sonucunda elde edilen anlamlı bulgular arasındadır.

Kırali (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, tablet bilgisayar kullanımının öğrenmeye ve kalıcılığa etkisini incelemiştir. Çalışmasında elde edilen bulgulara göre derslerde öğrencilerin tablet bilgisayar uygulamalarına yönelik görüşlerinin olumlu olduğu anlaşılmaktadır.

Koçak (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, FATİH projesi kapsamında dersliklere yerleştirilen etkileşimli tahtalara yönelik olarak öğretmenlerin tutumları ve etkileşimli tahtaların eğitimde kullanılmasıyla ilgili düşünceleri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenlerin genel olarak etkileşimli tahtanın kullanılmasına yönelik olumlu bir tutum sergiledikleri belirtilmektedir. Ayrıca, etkileşimli tahtayı daha fazla kullanan öğretmenlerin daha olumlu tutum

sergiledikleri ve öğretmenlerin cinsiyetleri, yaşları, hizmet süreleri, alanları ile tutumları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı belirtilmektedir.

Kurt, Kuzu, Dursun, Güllüpnar ve Gültekin (2013) tarafından yapılan, FATİH Projesi'nin pilot uygulama sürecinin, öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda proje kapsamında sağlanan teknolojiler içerisinde etkileşimli tahta öğretmenler tarafından en sık kullanılan teknoloji olduğu anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik ilgi ve tutumları, farklı kaynaklara ve ders içeriklerine erişimleri ile teknoloji kullanım yeterliklerinin, etkileşimli tahtaların kullanımında farklılık yarattığı belirtilmektedir.

Pamuk, Çakır, Ergun, Yılmaz ve Ayas (2013) tarafından yapılan, FATİH Projesi'yle sağlanan donanım ve yazılım alt yapısına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşlerini belirlemeye yönelik bir araştırma yapmışlardır. Araştırma sonucunda öğretmenler ve öğrenciler okullardaki donanım alt yapısından memnun olduklarını ancak donanımların daha aktif kullanılabilmesi için uygun e-içeriklerin geliştirilmesi gerektiğini, e-içeriklerin beklentileri karşılamakta yetersiz kaldığı, branşların hiçbirinde uygun e-içeriğin bulunmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Salman (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, FATİH Projesi kapsamında yer alan öğretmen ve öğrencilerin projeden beklentileri ve bilişim teknolojileri kullanımına karşı algıları araştırılmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenlerinin kendi kılavuz kitaplarından yararlanarak bilişim teknolojileri araçlarını ders öğretiminde kullandıkları ve öğrenci sadece bilgisayarla baş başa bırakılıp öğretmenden destek almadığı için öğrenme - öğretme sürecinin başarısız olduğu belirtilmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin görüşlerine göre

sınıflarındaki bilişim teknolojileri cihazları sayesinde derslere ilgilerinin arttığı ifade edilmektedir.

Şen (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, zihin engelliler sınıf öğretmenlerinin, bilgisayara ilişkin kaygı düzeyleri ile bilgisayar özyeterlik algıları arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda zihin engelliler sınıf öğretmenlerinin bilgisayar özyeterlik algılarının ortalama değerde olduğu, zihin engelliler sınıf öğretmenlerinin bilgisayar özyeterlik algıları cinsiyet, bilgisayar kullanma amacı, mezun olunan alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır. Mesleki kıdem arttıkça bilgisayar özyeterlik düzeylerinin düşük olduğu, kendine ait bilgisayarı olan öğretmenlerin bilgisayar özyeterlik düzeylerinin, bilgisayarı olmayan öğretmenlerin bilgisayar özyeterlik düzeylerinden anlamlı derecede yüksek olduğu ve bilgisayarı daha sık kullanan öğretmenlerin özyeterlik algılarının yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bilgisayarı bir gün içinde daha fazla kullananların özyeterlik düzeylerinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin bilgisayar özyeterlik düzeyleri arttıkça bilgisayar kaygı düzeylerinin anlamlı ölçüde azaldığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Tatlı ve Kılıç (2013) tarafından yapılan, FATİH projesi kapsamında etkileşimli tahtaların kullanımına yönelik verilen hizmet içi eğitimin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada öğretmenlerin kendilerini teknolojik açıdan yeterli gördükleri, etkileşimli tahta kullanımı ile ilgili aldıkları eğitimin etkileşimli tahtayı etkin bir şekilde kullanma konusunda yetersiz olduğu ve etkileşimli tahtada kullanılan içeriklerin öğretmenler tarafından hazırlandığı, etkileşimli tahtayı en çok görsel ve işitsel materyalleri sunma ve yazı

yazmada kullandıkları ifade edilmektedir. Ayrıca etkileşimli tahtanın derste kullanımının öğrencilerin derse karşı tutumunu ve motivasyonunu olumlu yönde etkilediği ve genel olarak öğretmenlerin etkileşimli tahtanın eğitimde kullanımının eğitime pozitif bir ivme kazandırdığı için çok daha önceden sınıfta kullanılması gereken bir teknoloji olarak gördükleri anlaşılmaktadır.

Topal (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde okuyan öğretmen adaylarının eğitim amaçlı özyeterlik algılarının düzeyini belirlenmesi ve bu algıları geliştirebilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının eğitim amaçlı internet kullanımı özyeterlik algıları ile cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, bilgisayar kullanım yılı, bilgisayar sahipliği, haftalık bilgisayar kullanım süresi, haftalık internet kullanım süresi, sosyal medya kullanımı, haftalık sosyal medya kullanım süresi, eğitimde interneti kullanabilme ile ilgili kendilerini yeterli görüp görmediklerine yönelik düşünceleri, FATİH projesi teknolojilerini kullanma da kendilerini yeterli görüp görmediklerine yönelik düşünceleri, mesleki yaşamlarında internetten eğitim amaçlı materyal bulma ile ilgili kendilerini yeterli görüp görmediklerine yönelik düşünceleri arasında anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Yeni Palabıyık (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, hizmet içi eğitime katılan İngilizce öğretmenlerinin teknolojiye uyum sağlamayla ilgili özyeterlik inanışları araştırılmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların teknolojiye uyum sağlamayla ilgili algısal özyeterlik inanışlarının yüksek seviyede olduğunu ve algısal İngilizce yeterliliklerinin de yüksek olduğunu ifade edilmektedir. Görüşme

sonuçlarıyla ilgili olarak ise öğretmenlerin teknolojiye uyum sağlama uygulamalarını etkileyen dış/çevresel ve kişisel faktörlerin olduğu belirtilmiştir.

Yıldız, Sarıtepeci ve Seferoğlu (2013) tarafından yapılan, FATİH projesi kapsamında eğitimde teknoloji kullanımının yaygınlaştırılmasında hizmet içi eğitimlerin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkılarının Uluslararası Eğitim Teknolojileri Birliği ISTE'nin standartlarına göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada öğretmenlerin hizmet-içi eğitimlerinde önemli eksiklikleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yörük (2013) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, resmi ve genel liselerde bulunan yönetici, öğretmen ve öğrencilerin teknolojiye karşı tutumları ve FATİH Projesi'ni kullanım düzeylerine ilişkin görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda yönetici, öğretmen ve öğrencilerin teknolojiye ilgi, teknolojiyi kabullenme ve teknolojiye yönlendirme yüksek, teknoloji karşıtlığı ve teknoloji kaygısı orta, düzeyde tutum belirttikleri görülmektedir. FATİH projesi kullanım düzeyine ilişkin görüşlere ilişkin bulgulara ise özyeterlik ve proje getirileri yüksek düzeyde olumlu görüş belirtilirken, katılımcılar yine yüksek düzeyde öğretim süreçlerinin FATİH Projesi gereksinimlerine göre düzenlenmesi gerekliliği ifade edilmektedir. E-içerik kullanımı, eğitim gereksinimi ve kurum yeterliği boyutlarında ise katılımcılar orta düzeyde görüşe sahiptirler. Yönetici, öğretmen ve öğrenciler arasında FATİH Projesi kullanım düzeyi kurum yeterliği ve eğitim gereksinimi boyutlarında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Albayrak (2014) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, FATİH Projesi kapsamındaki okullarda bilişim teknolojilerinin kullanımının sınıf yönetimi açısından

değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda etkileşimli tahta kullanılarak yapılan interaktif uygulamaların sınıf yönetimi açısından geleneksel öğretim modellerine göre daha olumlu katkılar sağladığı belirtilmektedir. Tablet bilgisayarların ise pilot okullardaki uygulamalarında amaca uygun olarak kullanılmadığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle tablet bilgisayarlarının etkinleştirilebilmesi için dersin kazanımlarına uygun içeriklerin tasarlanması ve öğrencilerin ilgilerini çekebilecek nitelikte sunulması gerekmektedir.

Çiçekli (2014) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, ortaöğretimlerde görev yapan öğretmenlerin FATİH Projesi kapsamında sınıflara kurulan akıllı tahtaları kullanmalarının öğretimde kalıcılığa ve öğrencilerin motivasyonuna etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonucunda, sınıflara kurulan akıllı tahtaların kullanımı son bir yılda artış gösterdiği görülmektedir. Akıllı tahtalarda teknik sorunlar ve internet bağlantı hızı yavaşlığının etkin kullanmada sorun teşkil ettiği belirtilmektedir. Öğretim ortamında akıllı tahta kullanımı ile öğrencilerin derslere olan ilgilerinin ve motivasyonlarının arttığı ve zamandan tasarruf sağlandığı, öğretim ortamını zenginleştirildiği, eğitimde görsellik ve işitsellik sağlayarak öğretimi zenginleştirdiği ve öğrenciler tarafından kavranması zor ve karmaşık olan konuları işlemek için öğretmenlere büyük kolaylıklar sağladığı ifade edilmektedir.

Ektiren (2014) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, okullarda görev yapan yöneticilerin, bilgisayar öğrenmeye yönelik tutumları ve öğretmenleri bilgisayar kullanmaya yönlendirme düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda cinsiyet ve mesleki kıdem değişkenleri temel alındığında okul yöneticilerinin tutumları arasında anlamlı farklılık görülmüştür. Okul yöneticileri

kendilerini, teknolojiyi öğrenim ortamında kullanmaya yönlendirme düzeyleri bakımından, öğretmenlere oranla kendilerini çok daha yüksek düzeyde görmüşlerdir. Yöneticilerin mesleki kıdemi artıkça bilgisayar kullanımına yönelik yönlendirme düzeyleri artmaktadır. Ayrıca bilgisayar kursuna giden yöneticiler, gitmeyenlere nazaran kendilerini bilgisayar öğrenim ortamında kullandırma konusunda daha etkin görmüşlerdir, bilgisayar kursuna giden öğretmenlerin algısı da bu yönde olduğu belirtilmektedir.

Gegeoğlu (2014) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, ortaöğretim okullarındaki öğretmenlerin mesleki alanda eğitim teknolojilerini kullanma düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin düz yapıya sahip teknolojileri ve öğrenme - öğretme yöntemlerini iyi düzeyde, internet temelli teknolojileri, görsel - işitsel teknolojileri ve bilgisayar teknolojilerini orta düzeyde, bilgisayar sistemlerini düşük düzeyde kullandıkları görülmektedir. Bunun sebepleri olarak, okulların teknolojik alt yapıya sahip olmaması ve öğretmenlerin eğitim teknolojileri ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmamaları ifade edilmektedir.

Karataş (2014) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, FATİH projesi kapsamında pilot olarak belirlenen okullarda görev yapan öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi özyeterliklerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda hizmet içi eğitim kurslarının artırılması ve pratik uygulamalara ağırlık verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Öğretmelerin teknoloji, alan ve pedagoji etkileşimini hedefleyen mesleki gelişim eğitimleri düzenlenmesi belirtilmektedir. Öğretmenlerin derslerine teknolojiyi etkin olarak entegre edebilmeleri için teknoloji ile ilgili deneyimleri artırılması ifade edilmektedir.

Köroğlu (2014) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, okul öncesi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri özyeterlik algıları, teknolojik araç gereç kullanım tutumları ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucuna göre; okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojileri özyeterlik algılarının, teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğu ve okul öncesi öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri özyeterlik algılarının, okul öncesi eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğu belirtilmektedir.

Orhan (2014) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, fen bilgisi öğretmen adaylarının DNA teknolojileri ve uygulamaları hakkındaki kavram algıları ve teknolojiye yönelik tutumlarına etkisi araştırılmıştır. Sonuçlar, Fen Bilgisi öğretmen adaylarının, teknolojiye yönelik olumlu tutumlara sahip olmakla birlikte, DNA teknolojilerine yönelik geliştirilen laboratuvar etkinlikleri sonrasında Fen Bilgisi öğretmen adaylarının DNA teknolojisi ve uygulamaları hakkındaki kavram algılarının ve teknolojiye yönelik tutumlarının anlamlı derecede arttığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Polat (2014) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, öğretmen adaylarının FATİH Projesi çerçevesinde e-içerik geliştirme becerilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarında, teknik kriterler, animasyon kriterleri, video kriterleri, ölçme ve değerlendirme kriterleri, grafik ve fotoğraf kriterleri cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte ve farklılık erkek öğretmen adaylarının lehinedir. E-içerik geliştirme becerileri mezun olunan lise türü değişkenine göre anlamlı

farklılık göstermemektedir. Ayrıca ölçekte yer alan bütün alt faktörler, BÖTE bölümü lehine anlamlı farklılık gösterirken; eğitsel ve tasarım kriterleri, video kriterleri, ses kriterleri öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersi alanların lehine anlamlı farklılık göstermiştir.

Sayır (2014) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, FATİH Projesi kapsamında İngilizce derslerinde kullanılan akıllı tahtalara karşı öğretmen, öğrenci tutumlarını incelemek ve akıllı tahta kullanımının İngilizce konuşma becerisinin öğrenilmesi ve öğretilmesi üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Araştırma sonuçları öğretmen ve öğrencilerin akıllı tahta kullanımına karşı olumlu tutumları olduğunu göstermekle birlikte açık uçlu sorulara verilen cevaplar öğrencilerin ve öğretmenlerin akıllı tahta kullanımının İngilizce konuşma becerisi üzerinde birçok olumlu etkisi olduğuna inandıkları ifade edilmektedir.

Sezgin (2014) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, akademik ve mesleki liselerde görev yapan okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin eğitimde FATİH Projesi'nin uygulanmasına ilişkin görüşleri çoklu değişkenler açısından incelenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda, incelendiğinde, okuldaki görev, okul türü, yaş, branş, öğrenim durumu, mesleki kıdem, bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitim alma, bilişim teknolojileri yeterlilik algısı düzeyi, eğitimde FATİH teknolojileri alanında hizmet içi eğitim alıp almama, eğitimde FATİH teknolojileri yeterlilik algısı düzeyi ve akıllı telefon kullanıp kullanmama değişkenlerine göre katılımcıların görüşleri arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirtilmektedir. Bunun yanında cinsiyet ve mezun olunan fakülte değişkenlerine göre katılımcıların görüşlerinin birbirinden farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Barut (2015) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, fen ve teknoloji öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumları ile bilgisayar özyeterlik algıları arasında bir ilişki olup olmadığını saptamak amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonucunda ise çalışmaya katılan fen ve teknoloji öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yüksek düzeyde tutum gösterdikleri belirtilmektedir. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum; cinsiyet, mesleki kıdem ve eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Çalışmaya katılan fen ve teknoloji öğretmenlerinin bilgisayara yönelik algılarının yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir. Bilgisayara ilişkin özyeterlik algıları mesleki kıdeme göre anlamsız iken cinsiyet ve eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık oluşturmaktadır. Bilgisayara ilişkin özyeterlik algıları erkek öğretmenlerin ve lisansüstü eğitime sahip olanların lehine değişmektedir. Araştırmada bilgisayara ilişkin özyeterlik algısı ile eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumun arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu durumda eğitim teknolojilerinin kullanılmasında büyük bir paya sahip olan bilgisayara ilişkin özyeterlik algısının arttıkça eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumun olumlu yönde arttığını göstermektedir.

Doğruluk (2015) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç düzeyleri ile öğrenme yaklaşımları arasındaki ilişki incelenmiştir. Öğretmen adaylarının, eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarını ölçmek için Şahin (2009) tarafından geliştirilen “Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterlik İnançları Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç düzeylerinin oldukça yeterli olduğu bulgusuna ulaşılmaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç düzeyleri ile cinsiyet, öğrenim

görülen bölüm, bilgisayar sahibi olma durumu, internet bağlantısı sahibi olma durumu, günlük internet kullanım süresi ve internet deneyimi değişkenleri arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmanın asıl amacı olan öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ile öğrenme yaklaşımları arasında orta düzeyde, doğrusal ve pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Önder (2015) tarafından yapılan yüksek lisans tezinde, ortaöğretim 10. Sınıf düzeyinde biyoloji dersinde akıllı tahta kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına, akıllı tahta ve derse yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, biyoloji dersinde akıllı tahta kullanılarak, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını temel alan yöntem ve tekniklerle derslerin anlatılması, mevcut öğretim programındaki etkinlik ve yöntemlerle derslerin anlatılmasına göre deney ve kontrol grubu öğrenci başarıları arasında anlamlı bir fark oluşturduğu belirtilmektedir. Öğrencilerinin mevcut kavram yanlışlarının giderilmesinde akıllı tahta kullanımının, mevcut öğretim programındaki etkinlik ve yöntemlere göre daha etkili olduğu sonucuna varılmaktadır.

Tekin Bozkurt (2015) tarafından yapılan doktora tezinde, Türkiye’de okullarda en yakın zamanda gerçekleştirilmeye başlanan “FATİH Projesi” değişim örneğine ilişkin okul çalışanlarının hazır bulunuşluk durumlarını ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, katılımcıların değişime isteklilik sıklığının yüksek olduğu, projenin ilk başlangıç sürecinde uyum sorunları yaşadıkları görülmektedir. Katılımcıların gerek eğitimlerle, gerekse meslektaşlar arası görüş alışverişi ile sorunları çözmeye çalıştıkları belirtilmektedir.

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama aracı ve verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel yöntem ve teknikler açıklanmıştır.

3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu araştırma, betimsel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma FATİH projesinin Kırşehir’de uygulanmaya konulması ve bir yıllık uygulama sürecine dayalı etkisini araştırması bakımından boylamsal bir araştırma özelliğindedir.

Betimsel çalışmalar, verilen bir durumu olabildiğince tam ve dikkatli bir şekilde tanımlar (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014). Betimsel araştırmalarda, üzerinde çalışılan doğal ve toplumsal olguları kontrol etme etkinliği yoktur yani araştırmacı bu olgulara müdahale etmez onların akışını engellemez (Sönmez ve Alacapınar, 2013). Ayrıca deneysel araştırmanın hem başlangıcında hem de sonunda bulguların yorumlanmasında ve onlara ışık tutmada büyük katkı getirebilir (Sönmez ve Alacapınar, 2013). Araştırmada betimsel araştırma yöntemlerinden genel tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Genel tarama modelleri ise çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 1995). Bu tür modellerde daha çok evreni temsil yeteneğine sahip belirli bir örneklem grubu alınarak, bu örneklem grubu üzerinde çalışır ve sonuçlar evrene genellenir (Kıncal,

2010). Tarama modelinde incelenecek değişken ya da özelliklerin inceleme zamanı kesitsel olarak o andaki durumu yerine değişkenlerin zamanla değişimleri araştırılacağında boylamsal izleme yaklaşımı devreye girmektedir. Bu izleme yaklaşımı ise Kıncal 2010'a göre gelişimi ve değişimi ortaya konulmak istenen değişken belli bir başlangıç noktasından alınarak, sürekli olarak ya da belirli aralıklarla gözlenir. Bu yaklaşım ile elde edilen bulguların güvenilirlik ve geçerlik olasılığı yüksektir.

3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Evren, araştırma sonuçlarının genellenmek istendiği elemanlar bütünüdür (Karasar, 2007). Bu araştırmanın hedef evrenini Türkiye'deki tüm ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Hedef evren, ulaşılması hemen hemen imkansız olan evrendir ve araştırmacının ideal seçimidir (Sönmez ve Alacapınar, 2013). Bundan dolayı ulaşılabilir evren üzerinde çalışılmıştır. Bu araştırmanın ulaşılabilir evreni ise, 2014-2015 ve 2015-2016 eğitim-öğretim yıllarında Kırşehir ilinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ve FATİH projesi kapsamındaki etkileşimli tahta ve altyapı kurulumu yapılan ortaöğretim okullarında kendilerine tablet bilgisayar dağıtılan 164 öğretmen oluşturmaktadır. Ulaşılabilir evren, araştırmacının gerçekçi seçimidir ve ulaşılabilir olandır (Sönmez ve Alacapınar, 2013). Bu kapsamda Kırşehir ilindeki ortaöğretim okullarında bu araştırma FATİH projesi alt yapısı kurulumu tamamlanmadan ve tablet dağıtımı yapılmadan önce ve de alt yapı kurulumun yapılması ve dağıtılmasından sonra uygulanması planlanmıştır. Ulaşılabilir evren 11 okulda görev yapan toplamda 164 öğretmenden araştırmamıza gönüllü olarak katılan 146 öğretmen oluşturmaktadır.

Ulaşılabilir evrenimizdeki 18 öğretmen araştırmaya katılma konusunda gönüllü olmamışlardır. Ölçme araçlarıyla, 146 öğretmenin görüşlerine başvurulmuştur. Ön incelemeler neticesinde ölçek maddelerini eksik veya sistematik cevap verildiği belirlenen ve bir dönem sonraki uygulamada tekrar ulaşılamayan 18 öğretmenin görüşleri değerlendirme dışı bırakılarak, 128 öğretmenin görüşleri araştırma kapsamında değerlendirmeye alınmıştır.

Araştırma evreninin cinsiyete, branşlara, gruplandırılmış branşlara, kıdem yıllarına ve öğrenim durumuna göre dağılımları aşağıda Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5 olarak verilmiştir.

Tablo 1. Cinsiyet dağılımı

Cinsiyet	F	%	Yığılmalı %
Kadın	44	34,4	34,4
Erkek	84	65,6	100,0
Toplam	128	100,0	

Tablo 1’de çalışma evrenindeki 128 öğretmenin, 44’ünün (%34,4) kadın, 84’ünün (65,6) erkek öğretmenlerden oluştuğu görülmüştür.

Tablo 2. Gruplandırılmış branşların dağılımı

Branş Grupları	f	%	Yığılmalı %
Sözel Grup Branşları	39	30,5	30,5
Sayısal Grup Branşları	50	39,1	69,5
Dil Grup Branşları	39	30,5	100,0
Toplam	128	100,0	

Araştırmaya katılan 25 farklı branştan öğretmenden; sözel, sayısal ve dil olarak 3 ana branş grubu oluşturulmuştur. Sözel grup branşlar; Beden Eğitimi, Coğrafya, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Elektrik, Felsefe, İ.H.L Meslek Dersleri, Görsel Sanatlar, Metal Teknolojileri, Mobilya ve Dekorasyon, Muhasebe ve Finansman, Müzik, Öğretmenlik Meslek Bilgisi,

Rehberlik ve Psikolojik Danışma, Sınıf Öğretmenliği ve Tarih branşlarından oluşmuştur. Sayısal grup branşlar; Bilişim Teknolojileri, Biyoloji, Fizik, Kimya ve Matematik branşlarından oluşmuştur. Dil grup branşlar; Almanca, İngilizce, Türk Dili ve Edebiyatı ve Yabancı Dil branşlarından oluşmuştur. Tablo 2'deki bulgulara göre, araştırmada görüşü alınan 128 öğretmenden 39'u (%30,5) sözel grup branşlarından, 50'si (%39,1) sayısal grup branşlarından ve 39'u (%30,5) dil grup branşlarından oluşmuştur. Araştırmada görüşü alınan öğretmenlerin 3 farklı ana branş grubundan en çok öğretmen (50 öğretmen %39,1) sayısal grup branşlar, en az öğretmen ise sözel ve dil grup branşlar (39 öğretmen %30,5) olduğu görülmüştür.

Tablo 3. Branş dağılımları

Branşlar	F	%	Yığılmalı %
Almanca	6	4,7	4,7
Beden Eğitimi	3	2,3	7,0
Bilişim Teknolojileri	5	3,9	10,9
Biyoloji	8	6,3	17,2
Coğrafya	5	3,9	21,1
Çocuk Gel. ve Eğit.	1	,8	21,9
Din Kült. ve Ahlak Bilgisi	4	3,1	25,0
Elektrik	1	,8	25,8
Felsefe	3	2,3	28,1
Fizik	8	6,3	34,4
Görsel Sanatlar	2	1,6	35,9
İ.H.L Meslek Dersleri	1	,8	36,7
İngilizce	6	4,7	41,4
Kimya	7	5,5	46,9
Matematik	17	13,3	60,2
Metal Teknolojileri	1	,8	60,9
Mobilya ve Dekorasyon	2	1,6	62,5
Muhasebe ve Finansman	1	,8	63,3
Müzik	1	,8	64,1
Öğretmenlik Meslek Bilgisi	2	1,6	65,6
Rehberlik ve P.D.	7	5,5	71,1
Sınıf Öğretmeni	1	,8	71,9
Tarih	9	7,0	78,9
Türk Dili ve Edebiyatı	26	20,3	99,2
Yabancı Dil	1	,8	100,0
Toplam	128	100,0	

Branşlarına göre öğretmenlerin 6'sı (%4,7) Almanca, 3'ü (%2,3) Beden Eğitimi, 5'i (%3,9) Bilişim Teknolojileri, 8'i (%6,3) Biyoloji, 5'i (%3,9) Coğrafya, 1'i (%0,8) Çocuk Gelişimi ve Eğitimi, 4'ü (%3,1) Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, 1'i (%0,8) Elektrik, 3'ü (%2,3) Felsefe, 8'i (%6,3) Fizik, 2'si (%1,6) Görsel Sanatlar, 1'i (%0,8) İ.H.L Meslek Dersleri, 6'sı (%4,7) İngilizce, 7'si (%5,5) Kimya, 17'si (%13,3) Matematik, 1'i (%0,8) Metal Teknolojileri, 2'si (%1,6) Mobilya ve Dekorasyon, 1'i (%0,8) Muhasebe ve Finansman, 1'i (%0,8) Müzik, 2'si (%1,6) Öğretmenlik Meslek Bilgisi, 7'si (%5,5) Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, 1'i (%0,8) Sınıf Öğretmeni, 9'u (%7,0) Tarih, 26'sı (%20,3) Türk Dili ve Edebiyatı, ve 1'i (%0,8) Yabancı Dil branşlarından oluştuğu Tablo 3'de sunulmuştur.

Araştırmada görüşü alınan öğretmenlerin 25 farklı branşta olduğu ve bu branşlardan en çok öğretmen (26 öğretmen %20,3) Türk Dili ve Edebiyatı'nda en az öğretmen ise Çocuk Gelişimi ve Eğitimi, Elektrik, İ.H.L Meslek Dersleri, Metal Teknolojileri, Muhasebe ve Finansman, Müzik, Sınıf Öğretmeni, Yabancı Dil (1 öğretmen %0,8) branşlarında olduğu görülmüştür.

Tablo 4. Kıdem yılı dağılımları

Kıdem Yıl Grupları	f	%	Yığılmalı %
1-5 yıl	29	22,7	22,7
6-10 yıl	28	21,9	44,5
11-15 yıl	26	20,3	64,8
16-20 yıl	27	21,1	85,9
21 yıl ve üzeri	18	14,1	100,0
Toplam	128	100,0	

Tablo 4 bulgularına göre, kıdem yılları bakımından; 29 (%22,7) öğretmen 1-5 yıl arası kıdem yılına sahip, 28 (%21,9) öğretmen 6-10 yıl arası kıdem yılına sahip, 26 (%20,3) öğretmen 11-15 yıl arası kıdem yılına sahip, 27 (%21,1) öğretmen 16-20

yıl arası kıdem yılına sahip ve 18 (%14,1) öğretmen 21 yıl ve üzerinde kıdem yılına sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 4 bulgularına göre en çok 1-5 yıl arası kıdem yılına sahip olan 29 öğretmen bulunduğu görülmüştür. En az ise, 21 yıl ve üzerinde kıdem yılına sahip 18 öğretmen bulunduğu görülmüştür.

Tablo 5. Öğrenim durumu dağılımları

Öğrenim Durumları	f	%	Yığılmalı %
Lisans	106	82,8	82,8
Yüksek Lisans	22	17,2	100,0
Toplam	128	100,0	

Tablo 5'deki bulgulara, öğretmenlerden 106'sı (%82,8) lisans program mezunu ve 22'si (%17,2) yüksek lisans mezunu olduğu görülmüştür.

3.3. VERİ TOPLAMA ARACI

Araştırmada verilerin elde edilmesinde, Bindak ve Çelik (2006) tarafından geliştirilen ve öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarını belirleyen “Öğretmenler İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği” ile Şahin (2009) tarafından geliştirilen “Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterliği İnançları Ölçeği” olmak üzere iki ölçek kullanılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerine ait bilgiler ise Anket Bilgi Formu ile elde edilmiştir.

3.3.1. Anket Bilgi Formu

Anket bilgi formu ile araştırmaya katılan öğretmenlerini tanımlayan cinsiyet, branş, mesleki kıdem ve eğitim durumu gibi değişkenleri ile ilgili veri toplanması amaçlanmıştır (EK-1).

3.3.2. Öğretmenler için Bilgisayar Tutum Ölçeği

Bindak ve Çelik (2006) tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılan Öğretmenler İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği (BTÖ) 5 dereceli Likert tipinde (Tamamen Katılıyorum, Katılıyorum, Kararsızım, Katılmıyorum, Hiç Katılmıyorum) olup, yarısı olumsuz diğer yarısı olumlu toplam 22 maddeden oluşmaktadır (EK-2). Bilgisayar Tutum Puanı, ölçeği oluşturan maddelerin puanlarının toplamından oluşur. Ölçekteki her bir olumlu madde (2, 4, 7, 9, 10, 13, 16, 18, 19, 20 ve 22 numaralı maddeler) sırasıyla 5-4-3-2-1 puanlanır. Her bir olumsuz madde (1, 3, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 17 ve 21 numaralı maddeler) ise sırasıyla 1-2-3-4-5 şeklinde puanlanır. Ölçekten en düşük 22, en yüksek 110 puan alınabilmektedir. Ölçek puanının yüksekliği öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının olumlu yönde yüksek bir değerde olduğunu ifade etmektedir. Ölçeği oluşturan maddelerin toplam varyansın %58,3'ünü açıkladığı görülmüş ve ölçeğin tümü için Cronbach Alpha ölçüm güvenirlik katsayısı 0.93 olarak bulunmuştur. Ölçek, Güven, Ön Yargı, Kullanma ve Kaygı olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Bu alt boyutların içerikleri aşağıda açıklanmıştır

Güven: Yeni bir problemi bilgisayar kullanarak çözmeye çalışmam gerekse genel olarak bu konuda kendimi iyi hissederim. Bilgisayarla çalışabileceğime eminim. Bilgisayarla çalışmak motivasyonumu artırır. Bir bilgisayar dili öğrenebileceğime eminim. Bilgisayarla ilgili bildiğim bir konuyu arkadaşlarımla paylaşmayı isterim. Bilgisayar dersi alırsam çok başarılı olurum. Bilgisayarla mümkün olduğunca çok çalışma yapacağım. Bilgisayar kullanmam gerekse kendimi rahat hissederim. Bilgisayar terim ve kavramlarına hakim olduğuma inanıyorum.

Ön yargı: Bilgisayar hakkında bir şeyler öğrenmek zaman kaybıdır. Bilgisayar kursları almak için zahmete girmem. Bilgisayarlar kendimi rahatsız etmeme neden oluyor. Bilgisayarda geçirdiğim zamanların büyük bölümü kayıp sayılır. Hayatımda hiçbir zaman Bilgisayar kullanacağımı zannetmiyorum.

Kullanma: Bilgisayarla çalışmayı isterim. Bilgisayarla çalışmanın zevkli ve teşvik edici olduğunu düşünüyorum. Bilgisayara karşı Saldırgan ve düşmanca duygular besliyorum. Bilgisayarla çalışmak konusunu düşündüğümde endişeleniyorum.

Kaygı: Bilgisayar kullanmak sanırım benim için çok zor olur. Bilgisayarda çalışırken sinirli olurum. Bilgisayar ile ilgili problemleri çözmek bana çekici gelmiyor. Bilgisayarlar beni huzursuz ediyor ve aklımı karıştırıyor.

Öğretmenler için bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve öğretmenler için bilgisayar tutum ölçeği son uygulama olarak farklı zamanlarda aynı çalışma evrenine uygulanarak veriler elde edilmiştir.

3.3.3. Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterliği İnançları Ölçeği

Şahin (2009) tarafından geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılan Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterlik (EİKÖ) İnançları Ölçeği 5 dereceli Likert tipinde (Yetersizim, Kısmen Yeterliyim, Yeterliyim, Oldukça Yeterliyim, Tamamen Yeterliyim) toplam 28 maddeden oluşmaktadır (EK-3). Ölçekteki 28 maddenin tümü olumlu olup sırasıyla 1-2-3-4-5 şeklinde puanlanır. Ölçekten en düşük 28, en yüksek 140 puan alınabilmektedir. Ölçek puanının yüksekliği interneti eğitsel olarak kullanmada kendilerini yetkin olarak gördüklerini ifade etmektedir. EİKÖ ölçeğin,

Cronbach Alfa ile hesaplanan güvenirlik katsayısı, ölçek için 0,96 olarak hesaplanmıştır.

Eğitsel internet kullanım öz-yeterlik inançları ölçeği de ön uygulama ve eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ölçeği son uygulama olarak farklı zamanlarda aynı çalışma evrenine uygulanarak veriler elde edilmiştir.

3.4. VERİLERİN ANALİZİ

Veri toplama sürecine başlamadan önce Kırşehir il Milli Eğitim Müdürlüğü ile gerekli yazışmalar yapıldıktan sonra ölçeklerin uygulanabilmesi için yasal izinler ve ölçek geliştiricilerinin de izinleri (EK-4, EK-5 ve EK-6) alınmıştır. Alınan izinler doğrultusunda, iki kısımdan oluşan ölçme aracı örneklem büyüklüğü hesaplamalarındaki sayıya ulaşmak için çoğaltıldıktan sonra Kırşehir il merkezinde ve İlçe merkezlerinde yer alan okullara araştırmacı tarafından ulaştırılmıştır.

Araştırma verileri 2014-2015 ve 2015-2016 eğitim-öğretim yıllarında toplanmıştır. Veri toplama süreci sonucunda değerlendirmeye alınan 128 öğretmenin görüşlerinden oluşan veri setinin analizinde SPSS 22 paket programı kullanılmıştır.

Veri seti analiz edilmeden önce verilerin normal dağılım testleri yapılmıştır.

Tablo 6. Veri toplama araçlarının betimsel istatistik değerleri

Veri Toplama Araçları		N	Min.	Maks.	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
BTÖ	Ön Uygulama	128	2,27	4,95	3,8714	,57776	-,079	-,593
	Son Uygulama	128	2,59	5,00	4,0401	,56083	-,443	-,488
EİKÖ	Ön Uygulama	128	1,39	5,00	3,2201	,88556	,370	-,689
	Son Uygulama	128	1,75	5,00	3,5617	,86291	,029	-1,028

Tabachnick ve Fidell (2013), verilerin normal dağılım gösterebilmeleri için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin -1,5 ile +1,5 arasında değişmesi gerektiğini ifade etmektedir. Buna göre Tablo 6 incelendiğinde BTÖ ön uygulamadan elde edilen toplam puanların normallik şartını sağladığı (çarpıklık = -,079; basıklık = -,593) ve BTÖ son uygulamadan elde edilen toplam puanların da normallik şartını sağladığı ortaya çıkmıştır (çarpıklık = -,443; basıklık = -,488). Benzer olarak EİKÖ ön uygulamadan elde edilen toplam puanların normallik şartını sağladığı (çarpıklık = ,370; basıklık = -,689) ve EİKÖ son uygulamadan elde edilen toplam puanların da normallik şartını sağladığı ortaya çıkmıştır (çarpıklık = ,029; basıklık = -1,028). Bu ölçekler verilerinin normalliğe ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1.5 ve -1.5 arasında kaldığı görülmektedir. Bu durumda verilerin normal dağıldığı belirlenmiştir.

Araştırma verilerinin analizinde; betimsel istatistikler, t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Cinsiyet, branşlar, kıdem yılları ve öğrenim durumları açısından Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4 ve Tablo 5 de görüldüğü gibi gözlem sayıları birbirinden farklıdır. Bu konuda Kayrı'ye göre (2009) karşılaştırması yapılacak olan gruplardaki örneklem sayılarının eşit olmaması durumunda Tukey kullanılamamaktadır. Gözlem sayıları birbirine eşit olmadığından ve hata tiplerini kontrol tutma özelliklerinden dolayı Scheffe ve Bonferroni çoklu karşılaştırma test istatistiklerinin kullanımının daha uygun olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle farklılığın belirlendiği durumlarda, farklılığın hangi gruplar arasında gerçekleştiğini belirlemek amacıyla çoklu karşılaştırma tablosu için Scheffe testi kullanılmıştır.

Verilerin analizinde değerlendirme ölçütü olarak (Ranj/Yapılacak grup sayısı) formülü kullanılmıştır. Formülde verileri yerine yazdığımızda $[(5-1)/5]$ elde edilir ve işlemin neticesinde $(4/5)$ sonucu elde edilmiştir. Bu değer de 0,80 değerine karşılık geldiği bilinmektedir (Taşdemir, 2003).

Bu durumda ölçekler düzeyleri için belirlenen puan aralıkları ve ölçek ortalama puan karşılıkları Tablo 7’de görüldüğü şekilde belirlenmiştir.

Tablo 7. Ölçekler düzeyleri için belirlenen puan aralıkları

Gruplar	Belirlenen Düzeyler	Puan Aralıkları
1	Çok Düşük	1,00 – 1,79
2	Düşük	1,80 – 2,59
3	Orta	2,60 – 3,39
4	Yüksek	3,40 – 4,19
5	Çok Yüksek	4,20 – 5,00

BÖLÜM IV

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde “Öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanmaya yönelik eğilimleri ” belirlenmeye çalışılmıştır. Uygulanan ölçeklerin istatistiksel analizi, her alt probleme ilişkin elde edilen bulgular ile bulgulara ait tablolar bu bölümde yer almaktadır.

4.1. Öğretmenler için Bilgisayar Tutum Ölçeği ve Alt Boyutları ile İlgili Bulgular

4.1.1. Bilgisayar tutumları ve alt boyutları ön - son uygulama bulguları

Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeğine verdikleri ön uygulama - son uygulama cevaplarının en düşük ve en yüksek değerlerine, ortalamalarına ve standart sapma ait değerler aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur.

Tablo 8. Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları

	N	Minimum	Maksimum	$\bar{X}$	SS
Ön Uygulama	128	2,27	4,95	3,8714	,57776
Son Uygulama	128	2,59	5,00	4,0401	,56083

Tablo 8’deki bulgulara göre, öğretmenlerin ön uygulama bilgisayar tutum puanları ortalaması 3,87’dir. Bu değer 3,40 – 4,19 puan aralığındadır ve bu durum öğretmenlerin bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının “Yüksek” düzeyinde olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin son uygulama bilgisayar tutum puanları ortalaması ise 4,04’dür. Bu değer 3,40 – 4,19 puan aralığındadır ve bu durum öğretmenlerin bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının “Yüksek” düzey grubunda olduğu görülmüştür. Bu verilerden hareketle Öğretmenlerin bilgisayara yönelik

tutumlarında son uygulama lehine bir artış olmasına rağmen değerlendirme ölçütü olarak belirlediğimiz gruplandırma kapsamında iki ölçüm de “Yüksek” düzey grubunda olduğu görülmüştür.

Tablo 9. Bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama bulguları

	N	Minimum	Maksimum	$\bar{X}$	SS
Güven Ön Uygulama	128	2,33	5,00	3,6597	,62338
Güven Son Uygulama	128	2,33	5,00	3,8325	,65207
Ön yargı Ön Uygulama	128	2,40	5,00	4,0641	,65349
Ön yargı Son Uygulama	128	2,00	5,00	4,1938	,62390
Kullanma Ön Uygulama	128	2,25	5,00	4,0898	,66384
Kullanma Son Uygulama	128	2,50	5,00	4,2500	,62431
Kaygı Ön Uygulama	128	1,75	5,00	3,8887	,78357
Kaygı Son Uygulama	128	1,75	5,00	4,1055	,74016

Tablo 9’da öğretmenlerin bilgisayar kullanımına yönelik tutum ölçeğinde yer alan her bir boyutun ayrı ayrı ön uygulama – son uygulama ortalamaları verilmiştir. Bu ortalamalara göre öğretmenlerinin “Güven” boyutuna yönelik ön uygulama tutumları ($\bar{X}=3,65$) “Yüksek”, son uygulama tutumları ($\bar{X}=3,83$) da “Yüksek” düzeyinde olduğu görülmüştür. “Ön yargı” boyutuna yönelik ön uygulama tutumları ($\bar{X}=4,06$) “Yüksek”, son uygulama tutumları ($\bar{X}=4,19$) da “Yüksek” düzeyinde olduğu görülmüştür. “Kullanma” boyutuna yönelik ön uygulama tutumları ($\bar{X}=4,08$) “Yüksek”, son uygulama tutumları ($\bar{X}=4,25$) da “Çok Yüksek” düzeyinde olduğu görülmüştür. “Kaygı” boyutuna yönelik ön uygulama tutumları ($\bar{X}=3,88$) “Yüksek”, son uygulama tutumları ($\bar{X}=4,10$) da “Yüksek” düzeyinde olduğu görülmüştür.

Elde edilen ortalamalar ve bunlara karşılık gelen düzey gruplarına bakıldığında, öğretmenlerin bilgisayar kullanımına yönelik tutum ölçeğinde yer alan tüm alt boyutların boyut ortalamalarında son uygulama lehine bir artış görülmüştür. Buna karşılık düzey gruplarında “Kullanma” alt boyutu dışında sonuçlar aynı düzey

grubundadır. “Kullanma” alt boyutunda ise ön uygulama “Yüksek” iken son uygulama “Çok Yüksek” düzey grubuna dahil olduğu görülmüştür.

4.1.2. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları ve alt boyutları ön uygulama - son uygulama sonuçlarına göre değişmekte midir?

Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ve alt boyutlarına verdikleri ön uygulama - son uygulama değerleri aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur.

Tablo 10. Bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları

	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Ön Uygulama	128	3,8714	,57776	-4,030	127	,000
Son Uygulama	128	4,0401	,56083			

Tablo 10'daki bulgulara göre, bilgisayar tutum ölçeğinin ön uygulama ve son uygulama uygulamalarındaki düzeyleri arasında son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=-4,030$; $p<.05$). Buna göre son uygulama bilgisayar tutum ölçeği düzeyleri ($\bar{X}=4,04$) ön uygulama bilgisayar tutum ölçeği düzeylerinden ($\bar{X}=3,87$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 11. Bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları

	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	P
Güven Ön Uygulama	128	3,6597	,62338	-3,628	127	,000
Güven Son Uygulama	128	3,8325	,65207			
Ön yargı Ön Uygulama	128	4,0641	,65349	-2,349	127	,020
Ön yargı Son Uygulama	128	4,1937	,62390			
Kullanma Ön Uygulama	128	4,0898	,66384	-2,512	127	,013
Kullanma Son Uygulama	128	4,2500	,62431			
Kaygı Ön Uygulama	128	3,8887	,78357	-3,624	127	,000
Kaygı Son Uygulama	128	4,1055	,74016			

Tablo 11’de öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği her alt boyutun ön uygulama ve son uygulama sonuçları verilmiştir.

“Güven” alt boyutu ön uygulama ve son uygulama uygulamalarındaki değerler arasında, son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=-3,628$; $p<.05$). “Güven” boyutu son uygulama bilgisayar tutum ölçeği düzeyleri ($\bar{X}=3,83$) ön uygulama bilgisayar tutum ölçeği düzeylerinden ($\bar{X}=3,65$) yüksek olduğu görülmüştür.

“Ön yargı” alt boyutu ön uygulama ve son uygulama uygulamalarındaki değerler arasında, son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=-2,349$; $p<.05$). “Ön yargı” boyutu son uygulama bilgisayar tutum ölçeği düzeyleri ($\bar{X}=4,19$) ön uygulama bilgisayar tutum ölçeği düzeylerinden ($\bar{X}=4,06$) yüksek olduğu görülmüştür.

“Kullanma” alt boyutu ön uygulama ve son uygulama uygulamalarındaki değerler arasında, son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=-2,512$; $p<.05$). “Kullanma” boyutu son uygulama bilgisayar tutum ölçeği düzeyleri ($\bar{X}=4,25$) ön uygulama bilgisayar tutum ölçeği düzeylerinden ($\bar{X}=4,08$) yüksek olduğu görülmüştür.

“Kaygı” alt boyutu ön uygulama ve son uygulama uygulamalarındaki değerler arasında, son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=-3,624$; $p<.05$). “Kaygı” boyutu son uygulama bilgisayar tutum ölçeği düzeyleri ($\bar{X}=4,10$) ön uygulama bilgisayar tutum ölçeği düzeylerinden ($\bar{X}=3,88$) yüksek olduğu görülmüştür.

4.1.3. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları cinsiyetlerine göre değişmekte midir?

Öğretmenlerin cinsiyet bakımından bilgisayar tutum ölçeği ve alt boyutlarına ön uygulama – son uygulama bağımsız örneklem t testine ait değerler aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur.

Tablo 12. Cinsiyetlere göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Ön Uygulama	Kadın	44	3,6952	,47840	-2,551	126	,012
	Erkek	84	3,9637	,60590			
Son Uygulama	Kadın	44	3,9401	,52551	-1,467	126	,145
	Erkek	84	4,0925	,57455			

Tablo 12’de öğretmenlerin cinsiyetlere göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama sonuçları verilmiştir. Tablo 12’deki bulgulara cinsiyetlere göre öğretmenlerin bilgisayar tutum ön uygulamalarında “Erkek” öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t = -2,551$; $p < ,05$). Buna göre “Erkek” öğretmenlerin bilgisayar tutum ön uygulama düzeyleri ($\bar{X}=3,96$), “Kadın” öğretmenlerden ($\bar{X}=3,69$) daha yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyetlere göre öğretmenlerin bilgisayar tutum son uygulama puanları istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t = -1,467$; $p > ,05$).

Tablo 13’de öğretmenlerin cinsiyetlere göre bilgisayar tutum ölçeği bilgisayar tutum ölçeği; “Güven”, “Ön Yargı”, “Kullanma” ve “Kaygı” alt boyutlarının ön uygulama ve son uygulama sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 13. Cinsiyetlere göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Güven Ön Uygulama	Kadın	44	3,4672	,52037	-2,585	126	,011
	Erkek	84	3,7606	,65143			
Güven Son Uygulama	Kadın	44	3,6692	,66169	-2,077	126	,040
	Erkek	84	3,9180	,63422			
Ön Yargı Ön Uygulama	Kadın	44	4,0500	,51602	-,194	113,788	,846
	Erkek	84	4,0714	,71786			
Ön Yargı Son Uygulama	Kadın	44	4,1909	,57378	-,037	126	,970
	Erkek	84	4,1952	,65195			
Kullanma Ön Uygulama	Kadın	44	3,8523	,58894	-3,023	126	,003
	Erkek	84	4,2143	,67008			
Kullanma Son Uygulama	Kadın	44	4,1818	,58658	-,894	126	,373
	Erkek	84	4,2857	,64372			
Kaygı Ön Uygulama	Kadın	44	3,6080	,77271	-3,026	126	,003
	Erkek	84	4,0357	,75265			
Kaygı Son Uygulama	Kadın	44	3,9943	,78037	-1,232	126	,220
	Erkek	84	4,1637	,71610			

Bu sonuçlara göre “Güven” alt boyutu “Kadın” ve “Erkek” öğretmenler arasında ön uygulama bakımından “Erkek” öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=-2,585$; $p<,05$) ve aynı zamanda son uygulama bakımından da “Erkek” öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=-2,077$; $p<,05$). Buna göre “Erkek” öğretmenlerin “Güven” alt boyutu ön uygulama düzeyleri ($\bar{X}=3,76$), “Kadın” öğretmenlerden ($\bar{X}=3,46$) daha yüksek olduğu görülmüştür. “Erkek” öğretmenlerin “Güven” alt boyutu son uygulama düzeyleri ($\bar{X}=3,91$) “Kadın” öğretmenlerden ($\bar{X}=3,66$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

“Ön Yargı” alt boyutu cinsiyetlere göre öğretmenler arasında ön uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=-,194$; $p>,05$) ve aynı zamanda son uygulama bakımından da istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=-,037$; $p>,05$).

“Kullanma” alt boyutu cinsiyetlere göre öğretmenler arasında ön uygulama bakımından “Erkek” öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen ($t=-3,023$; $p<,05$) son uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=-,894$; $p>,05$). Buna göre “Erkek” öğretmenlerin “Kullanma” alt boyutu ön uygulama düzeyleri ($\bar{X}=4,21$) “Kadın” öğretmenlerden ($\bar{X}=3,85$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

“Kaygı” alt boyutu cinsiyetlere göre öğretmenler arasında ön uygulama bakımından “Erkek” öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı olmasına rağmen ($t=-3,026$; $p<,05$) son uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=-1,232$; $p>,05$). Buna göre “Erkek” öğretmenlerin “Kaygı” alt boyutu ön uygulama düzeyleri ($\bar{X}=4,03$) “Kadın” öğretmenlerden ($\bar{X}=3,60$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

4.1.4. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları branş gruplarına göre değişmekte midir?

Öğretmenlerin branşlara göre, bilgisayar tutum ölçeği ve alt boyutlarına ön uygulama ve son uygulama varyans analizlerine ait değerler aşağıda tablollaştırılarak sunulmuştur.

Tablo 14. Branşlara göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları

	Grup	N	$\bar{X}$	SS
Ön Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	3,8765	,59622
	Sayısal Grup Branşları	50	3,8591	,57958
	Dil Grup Branşları	39	3,8823	,57152
	Toplam	128	3,8714	,57776
Son Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	4,0303	,53756
	Sayısal Grup Branşları	50	4,0609	,54519
	Dil Grup Branşları	39	4,0233	,61480
	Toplam	128	4,0401	,56083

Tablo 14'deki bulgularında, öğretmenlerin branş gruplarına göre bilgisayar tutumları ön uygulama puan ortalamaları sıralaması en yüksek olan branş grubu “Dil Grup Branşları” ($\bar{X}=3,88$) sonrasında “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}=3,87$) ve en düşük olan ise “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}=3,85$) olduğu görülmüştür. Son uygulama puan ortalamaları sıralaması ise; en yüksek olan branş grubu “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}=4,06$) sonrasında “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}=4,03$) ve en düşük olan ise “Dil Grup Branşları” ($\bar{X}=4,02$) olduğu görülmüştür.

Tablo 15. Branşlara göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları

Varyans Kaynakları		KT	Sd	KO	F	p	Anlamlı Fark
Ön Uygulama	Gruplar Arası	,013	2	,007	,019	,981	
	Gruplar İçi	42,380	125	,339			
	Toplam	42,393	127				
Son Uygulama	Gruplar Arası	,036	2	,018	,057	,945	
	Gruplar İçi	39,908	125	,319			
	Toplam	39,945	127				

Tablo 15’de branş gruplarına göre bilgisayar tutumları ön uygulama sonucunda istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,019$; $p>,05$), benzer olarak son uygulama sonuçları da istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,057$; $p>,05$).

Tablo 16. Branşlara göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama bulguları

	Grup	N	$\bar{X}$	SS
Güven Ön Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	3,7179	,62846
	Sayısal Grup Branşları	50	3,6422	,63583
	Dil Grup Branşları	39	3,6239	,61422
	Toplam	128	3,6597	,62338
Güven Son Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	3,7550	,66284
	Sayısal Grup Branşları	50	3,8933	,62972
	Dil Grup Branşları	39	3,8319	,67772
	Toplam	128	3,8325	,65207
Ön Yargı Ön Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	4,0256	,68392
	Sayısal Grup Branşları	50	4,0640	,66938
	Dil Grup Branşları	39	4,1026	,61537
	Toplam	128	4,0641	,65349
Ön Yargı Son Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	4,1641	,59093
	Sayısal Grup Branşları	50	4,2120	,63940
	Dil Grup Branşları	39	4,2000	,65051
	Toplam	128	4,1938	,62390
Kullanma Ön Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	4,0577	,74441
	Sayısal Grup Branşları	50	4,0500	,67196
	Dil Grup Branşları	39	4,1731	,57111
	Toplam	128	4,0898	,66384
Kullanma Son Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	4,3333	,59971
	Sayısal Grup Branşları	50	4,2350	,59421
	Dil Grup Branşları	39	4,1859	,68996
	Toplam	128	4,2500	,62431
Kaygı Ön Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	3,8654	,83478
	Sayısal Grup Branşları	50	3,9000	,73886
	Dil Grup Branşları	39	3,8974	,80647
	Toplam	128	3,8887	,78357
Kaygı Son Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	4,1795	,70931
	Sayısal Grup Branşları	50	4,0750	,74274
	Dil Grup Branşları	39	4,0705	,77999
	Toplam	128	4,1055	,74016

Tablo 16’da öğretmenlerin sözel branş grubu, sayısal branş grubu ve dil branş grubu olmak üzere bu branş gruplarına göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutlarının ön uygulama ve son uygulama sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlara göre “Güven” alt boyutu ön uygulama puan ortalamaları sıralaması en yüksek olan branş grubu “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}=3,71$) sonrasında “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}=3,64$) ve en düşük olan ise “Dil Grup Branşları” ($\bar{X}=3,62$) olduğu görülmüştür. Son uygulama puan ortalamaları sıralaması ise; en yüksek olan branş grubu “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}=3,89$) sonrasında “Dil Grup Branşları” ($\bar{X}=3,83$) ve en düşük olan ise “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}=3,75$) olduğu görülmüştür.

“Ön Yargı” alt boyutu ön uygulama puan ortalamaları sıralaması en yüksek olan branş grubu “Dil Grup Branşları” ($\bar{X}=4,10$) sonrasında “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}=4,06$) ve en düşük olan ise “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}=4,02$) olduğu görülmüştür. Son uygulama puan ortalamaları sıralaması ise; en yüksek olan branş grubu “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}=4,21$) sonrasında “Dil Grup Branşları” ($\bar{X}=4,20$) ve en düşük olan ise “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}=4,16$) olduğu görülmüştür.

“Kullanma” alt boyutu ön uygulama puan ortalamaları sıralaması en yüksek olan branş grubu “Dil Grup Branşları” ($\bar{X}=4,17$) sonrasında “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}=4,057$) ve en düşük olan ise “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}=4,050$) olduğu görülmüştür. Son uygulama puan ortalamaları sıralaması ise; en yüksek olan branş grubu “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}=4,33$) sonrasında “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}=4,23$) ve en düşük olan ise “Dil Grup Branşları” ($\bar{X}=4,18$) olduğu görülmüştür.

“Kaygı” alt boyutu ön uygulama puan ortalamaları sıralaması en yüksek olan branş grubu “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}=3,90$) sonrasında “Dil Grup Branşları”

($\bar{X}$ =3,89) ve en düşük olan ise “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}$ =3,86) olduğu görülmüştür. Son uygulama puan ortalamaları sıralaması ise; en yüksek olan branş grubu “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}$ =4,17) sonrasında “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}$ =4,075) ve en düşük olan ise “Dil Grup Branşları” ($\bar{X}$ =4,070) olduğu görülmüştür.

Tablo 17. Branşlara göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları

Varyans Kaynakları		KT	Sd	KO	F	p	Anlamlı Fark
Güven Ön Uygulama	G. Arası	,197	2	,099	,251	,778	
	G. İçi	49,154	125	,393			
	Toplam	49,352	127				
Güven Son Uygulama	G. Arası	,419	2	,210	,489	,614	
	G. İçi	53,581	125	,429			
	Toplam	54,000	127				
Ön Yargı Ön Uygulama	G. Arası	,115	2	,058	,133	,875	
	G. İçi	54,119	125	,433			
	Toplam	54,235	127				
Ön Yargı Son Uygulama	G. Arası	,052	2	,026	,066	,936	
	G. İçi	49,383	125	,395			
	Toplam	49,435	127				
Kullanma Ön Uygulama	G. Arası	,390	2	,195	,438	,646	
	G. İçi	55,577	125	,445			
	Toplam	55,967	127				
Kullanma Son Uygulama	G. Arası	,442	2	,221	,564	,571	
	G. İçi	49,058	125	,392			
	Toplam	49,500	127				
Kaygı Ön Uygulama	G. Arası	,031	2	,015	,025	,976	
	G. İçi	77,946	125	,624			
	Toplam	77,976	127				
Kaygı Son Uygulama	G. Arası	,308	2	,154	,278	,758	
	G. İçi	69,268	125	,554			
	Toplam	69,576	127				

Tablo 17'deki bulgulara, branş gruplarına göre “Güven” alt boyutu ön uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,251$; $p>,05$), “Güven” alt boyutu son uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,489$; $p>,05$).

“Ön Yargı” alt boyutu ön uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,133$; $p>,05$), son uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,066$; $p>,05$).

“Kullanma” alt boyutu ön uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,438$; $p>,05$), son uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,564$; $p>,05$).

“Kaygı” alt boyutu ön uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,025$; $p>,05$), son uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,278$; $p>,05$).

4.1.5. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları kıdem yıllarına göre değişmekte midir?

Öğretmenlerin kıdem yıllarına göre, bilgisayar tutum ölçeği ve alt boyutlarına ön uygulama - son uygulama varyans analizi değerleri aşağıda tablolştırılarak sunulmuştur.

Tablo 18'de öğretmenlerin meslekteki kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutlarının ön uygulama ve son uygulama sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 18. Kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları

	Grup	N	$\bar{X}$	SS
Ön Uygulama	1-5 yıl	29	4,0611	,51802
	6-10 yıl	28	4,0714	,55124
	11-15 yıl	26	3,6608	,63860
	16-20 yıl	27	3,7256	,59513
	21 yıl ve üzeri	18	3,7778	,43540
	Toplam	128	3,8714	,57776
Son Uygulama	1-5 yıl	29	4,2696	,52532
	6-10 yıl	28	4,3214	,48040
	11-15 yıl	26	3,6643	,58353
	16-20 yıl	27	3,9495	,48357
	21 yıl ve üzeri	18	3,9116	,45118
	Toplam	128	4,0401	,56083

Tablo 18’de öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları ön uygulama puan ortalamaları sıralaması en yüksek “6-10 Yıl” (4,07) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonra sırasıyla “1-5 Yıl” ($\bar{X}$ =4,06), “21 Yıl ve üzeri” ($\bar{X}$ =3,77), “16-20 Yıl” ($\bar{X}$ =3,72) ve en düşük ise “11-15 Yıl” ($\bar{X}$ =3,66) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları son uygulama puan ortalamaları sıralamasında ise en yüksek “6-10 Yıl” ($\bar{X}$ =4,32) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonra sırasıyla “1-5 Yıl” ($\bar{X}$ =4,26), “16-20 Yıl” ($\bar{X}$ =3,94), “21 Yıl ve üzeri” ($\bar{X}$ =3,91) ve en düşük ise “11-15 Yıl” ($\bar{X}$ =3,66) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür.

Tablo 19. Kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları

Varyans Kaynakları		KT	Sd	KO	F	p	Anlamlı Fark
Ön Uygulama	G. Arası	4,049	4	1,012	3,247	,014	
	G. İçi	38,344	123	,312			
	Toplam	42,393	127				
Son Uygulama	G. Arası	7,933	4	1,983	7,621	,000	1 - 3, 2 - 3
	G. İçi	32,011	123	,260			
	Toplam	39,945	127				

Tablo 19 bulguları kapsamında öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ön uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($F=3,247$; $p<,05$). Öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum son uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($F=7,621$; $p<,05$).

Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için gruplar birbirleriyle karşılaştırılmıştır. Tablo 20 ve Tablo 21’de “Çoklu Karşılaştırmalar” tablosunda Scheffe testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 20. Çoklu karşılaştırmalar (Bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama Scheffe)

(I) Kıdem Yılı	(J) Kıdem Yılı	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p
1-5 yıl	6-10 yıl	-,01030	,14793	1,000
	11-15 yıl	,40029	,15080	,141
	16-20 yıl	,33554	,14932	,288
	21 yıl ve üzeri	,28335	,16754	,583
6-10 yıl	1-5 yıl	,01030	,14793	1,000
	11-15 yıl	,41059	,15206	,129
	16-20 yıl	,34584	,15060	,267
	21 yıl ve üzeri	,29365	,16868	,555
11-15 yıl	1-5 yıl	-,40029	,15080	,141
	6-10 yıl	-,41059	,15206	,129
	16-20 yıl	-,06475	,15341	,996
	21 yıl ve üzeri	-,11694	,17120	,976

Tablo 20. (devam) Çoklu karşılaştırmalar (Bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama Scheffe)

16-20 yıl	1-5 yıl	-,33554	,14932	,288
	6-10 yıl	-,34584	,15060	,267
	11-15 yıl	,06475	,15341	,996
	21 yıl ve üzeri	-,05219	,16990	,999
21 yıl ve üzeri	1-5 yıl	-,28335	,16754	,583
	6-10 yıl	-,29365	,16868	,555
	11-15 yıl	,11694	,17120	,976
	16-20 yıl	,05219	,16990	,999

Tablo 20’de çoklu karşılaştırmalar tablosunda Scheffe testi sonuçlarına bakıldığında, öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları ön uygulama sonuçlarında hiç bir kıdem yılı grubu arasında istatistiksel olarak anlamlılık olmadığı görülmüştür.

Tablo 21. Çoklu karşılaştırmalar (Bilgisayar tutum ölçeği son uygulama Scheffe)

(I) Kıdem Yılı	(J) Kıdem Yılı	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p
1-5 yıl	6-10 yıl	-,05184	,13516	,997
	11-15 yıl	,60526*	,13778	,001
	16-20 yıl	,32010	,13643	,246
	21 yıl ve üzeri	,35798	,15308	,249
6-10 yıl	1-5 yıl	,05184	,13516	,997
	11-15 yıl	,65709*	,13894	,000
	16-20 yıl	,37193	,13760	,128
	21 yıl ve üzeri	,40981	,15412	,140
11-15 yıl	1-5 yıl	-,60526*	,13778	,001
	6-10 yıl	-,65709*	,13894	,000
	16-20 yıl	-,28516	,14017	,392
	21 yıl ve üzeri	-,24728	,15642	,646
16-20 yıl	1-5 yıl	-,32010	,13643	,246
	6-10 yıl	-,37193	,13760	,128
	11-15 yıl	,28516	,14017	,392
	21 yıl ve üzeri	,03788	,15523	1,000
21 yıl ve üzeri	1-5 yıl	-,35798	,15308	,249
	6-10 yıl	-,40981	,15412	,140
	11-15 yıl	,24728	,15642	,646
	16-20 yıl	-,03788	,15523	1,000

Tablo 21’de Scheffe testi çoklu karşılaştırmalarına bakıldığında, öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum son uygulama sonuçlarında, 1-5

yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Benzer olarak Tablo 21'deki karşılaştırmalara göre, 6-10 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 22. Kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama bulguları

	Grup	N	$\bar{X}$	SS
Güven Ön Uygulama	1-5 yıl	29	3,8851	,59353
	6-10 yıl	28	3,9246	,59954
	11-15 yıl	26	3,4573	,62644
	16-20 yıl	27	3,3827	,61890
	21 yıl ve üzeri	18	3,5926	,44444
	Toplam	128	3,6597	,62338
Güven Son Uygulama	1-5 yıl	29	4,0115	,62031
	6-10 yıl	28	4,1944	,64691
	11-15 yıl	26	3,4487	,58919
	16-20 yıl	27	3,7243	,56771
	21 yıl ve üzeri	18	3,6975	,58399
	Toplam	128	3,8325	,65207
Ön Yargı Ön Uygulama	1-5 yıl	29	4,2828	,54907
	6-10 yıl	28	4,1071	,70864
	11-15 yıl	26	3,7615	,68122
	16-20 yıl	27	4,1185	,58772
	21 yıl ve üzeri	18	4,0000	,67213
	Toplam	128	4,0641	,65349

Tablo 22. (devam) Kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutları ön uygulama ve son uygulama bulguları

Ön Yargı Son Uygulama	1-5 yıl	29	4,5172	,48849
	6-10 yıl	28	4,3357	,59143
	11-15 yıl	26	3,7769	,75964
	16-20 yıl	27	4,1926	,41688
	21 yıl ve üzeri	18	4,0556	,58934
	Toplam	128	4,1938	,62390
Kullanma Ön Uygulama	1-5 yıl	29	4,2328	,63714
	6-10 yıl	28	4,2857	,66219
	11-15 yıl	26	3,9519	,72808
	16-20 yıl	27	3,9815	,65017
	21 yıl ve üzeri	18	3,9167	,56880
	Toplam	128	4,0898	,66384
Kullanma Son Uygulama	1-5 yıl	29	4,4741	,59516
	6-10 yıl	28	4,4643	,55575
	11-15 yıl	26	4,0288	,64547
	16-20 yıl	27	4,1204	,60594
	21 yıl ve üzeri	18	4,0694	,60516
	Toplam	128	4,2500	,62431
Kaygı Ön Uygulama	1-5 yıl	29	4,0086	,81417
	6-10 yıl	28	4,1429	,61775
	11-15 yıl	26	3,7019	,88040
	16-20 yıl	27	3,7500	,75638
	21 yıl ve üzeri	18	3,7778	,80389
	Toplam	128	3,8887	,78357
Kaygı Son Uygulama	1-5 yıl	29	4,3362	,84588
	6-10 yıl	28	4,4464	,48284
	11-15 yıl	26	3,6442	,80054
	16-20 yıl	27	3,9815	,61208
	21 yıl ve üzeri	18	4,0556	,62753
	Toplam	128	4,1055	,74016

Tablo 22’de öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları “Güven” alt boyutu ön uygulama puan ortalamaları sıralaması en yüksek “6-10 Yıl” ($\bar{X}$ =3,92) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonra sırasıyla “1-5 Yıl” ($\bar{X}$ =3,88), “21 Yıl

ve üzeri” ($\bar{X}=3,59$), “11-15 Yıl” ($\bar{X}=3,45$) ve en düşük ise “16-20 Yıl” ($\bar{X}=3,38$) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür. “Güven” alt boyutu son uygulama puan ortalamaları sıralamasında ise en yüksek “6-10 Yıl” ($\bar{X}=4,19$) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonra sırasıyla “1-5 Yıl” ($\bar{X}=4,01$), “16-20 Yıl” ($\bar{X}=3,72$), “21 Yıl ve üzeri” ($\bar{X}=3,69$) ve en düşük ise “11-15 Yıl” ($\bar{X}=3,44$) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür.

“Ön Yargı” alt boyutu ön uygulama puan ortalamaları sıralaması en yüksek “1-5 Yıl” ($\bar{X}=4,28$) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonra sırasıyla, “16-20 Yıl” ($\bar{X}=4,11$), “6-10 Yıl” ($\bar{X}=4,10$), “21 Yıl ve üzeri” ($\bar{X}=4,00$) ve en düşük ise “11-15 Yıl” ($\bar{X}=3,76$) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür. “Ön Yargı” alt boyutu son uygulama puan ortalamaları sıralamasında ise en yüksek “1-5 Yıl” ($\bar{X}=4,51$) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonra sırasıyla, “6-10 Yıl” ($\bar{X}=4,33$), “16-20 Yıl” ($\bar{X}=4,19$), “21 Yıl ve üzeri” ($\bar{X}=4,05$) ve en düşük ise “11-15 Yıl” ($\bar{X}=3,77$) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür.

“Kullanma” alt boyutu ön uygulama puan ortalamaları sıralaması en yüksek “6-10 Yıl” ($\bar{X}=4,28$) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonra sırasıyla “1-5 Yıl” ($\bar{X}=4,23$), “16-20 Yıl” ($\bar{X}=3,98$), “11-15 Yıl” ($\bar{X}=3,95$) ve en düşük ise “21 Yıl ve üzeri” ($\bar{X}=3,91$) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür. “Kullanma” alt boyutu son uygulama puan ortalamaları sıralamasında ise en yüksek “1-5 Yıl” ($\bar{X}=4,47$) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonra sırasıyla “6-10 Yıl” ($\bar{X}=4,46$), “16-20 Yıl” ($\bar{X}=4,12$), “21 Yıl ve üzeri” ($\bar{X}=4,06$) ve en düşük ise “11-15 Yıl” ($\bar{X}=4,02$) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür.

“Kaygı” alt boyutu ön uygulama puan ortalamaları sıralaması en yüksek “6-10 Yıl” ($\bar{X}=4,14$) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonra sırasıyla “1-5 Yıl” (4,00), “21 Yıl ve üzeri” ($\bar{X}=3,77$), “16-20 Yıl” ($\bar{X}=3,75$) ve en düşük ise “11-15 Yıl” ($\bar{X}=3,70$) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür. “Kaygı” alt boyutu son uygulama puan ortalamaları sıralamasında ise en yüksek “6-10 Yıl” ($\bar{X}=4,44$) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonra sırasıyla “1-5 Yıl” ($\bar{X}=4,33$), “21 Yıl ve üzeri” ($\bar{X}=4,05$), “16-20 Yıl” ($\bar{X}=3,98$) ve en düşük ise “11-15 Yıl” ($\bar{X}=3,64$) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür.

Tablo 23. Kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları

Varyans Kaynakları		KT	Sd	KO	F	p	Anlamlı Fark
Güven Ön Uygulama	G. Arası	6,656	4	1,664	4,793	,001	1-4, 2-4
	G. İçi	42,696	123	,347			
	Toplam	49,352	127				
Güven Son Uygulama	G. Arası	9,071	4	2,268	6,208	,000	1-3, 2-3
	G. İçi	44,929	123	,365			
	Toplam	54,000	127				
Ön Yargı Ön Uygulama	G. Arası	3,972	4	,993	2,430	,051	
	G. İçi	50,262	123	,409			
	Toplam	54,235	127				
Ön Yargı Son Uygulama	G. Arası	8,460	4	2,115	6,349	,000	1-3, 2-3
	G. İçi	40,975	123	,333			
	Toplam	49,435	127				
Kullanma Ön Uygulama	G. Arası	3,018	4	,754	1,753	,143	
	G. İçi	52,949	123	,430			
	Toplam	55,967	127				
Kullanma Son Uygulama	G. Arası	5,055	4	1,264	3,497	,010	
	G. İçi	44,445	123	,361			
	Toplam	49,500	127				

Tablo 23. (devam) Kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları

Kaygı Ön Uygulama	G. Arası	3,874	4	,968	1,607	,177	
	G. İçi	74,102	123	,602			
	Toplam	77,976	127				
Kaygı Son Uygulama	G. Arası	10,790	4	2,698	5,644	,000	1-3, 2-3
	G. İçi	58,786	123	,478			
	Toplam	69,576	127				

Tablo 23'deki bulgular kapsamında öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği "Güven" alt boyutu ön uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($F=4,793$; $p<,05$). Son uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($F=6,208$; $p<,05$).

"Ön Yargı" alt boyutu ön uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=2,430$; $p>,05$). Son uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($F=6,349$; $p<,05$).

"Kullanma" alt boyutu ön uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=1,753$; $p>,05$). Son uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($F=3,497$; $p<,05$).

"Kaygı" alt boyutu ön uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=1,607$; $p>,05$). Son uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlıdır ($F=5,644$; $p<,05$).

Bulunan bu anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla gruplar birbirleriyle karşılaştırılmıştır. Tablo 24, Tablo 25, Tablo 26, Tablo 27, ve Tablo 28'de "Çoklu Karşılaştırmalar" tablosunda Scheffe testi sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 24. Çoklu karşılaştırmalar (Güven alt boyutu ön uygulama Scheffe)

(I) Kıdem Yılı	(J) Kıdem Yılı	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p
1-5 yıl	6-10 yıl	-,03955	,15610	,999
	11-15 yıl	,42779	,15912	,132
	16-20 yıl	,50234*	,15756	,043
	21 yıl ve üzeri	,29246	,17679	,604
6-10 yıl	1-5 yıl	,03955	,15610	,999
	11-15 yıl	,46734	,16046	,082
	16-20 yıl	,54189*	,15891	,024
	21 yıl ve üzeri	,33201	,17799	,484
11-15 yıl	1-5 yıl	-,42779	,15912	,132
	6-10 yıl	-,46734	,16046	,082
	16-20 yıl	,07455	,16189	,995
	21 yıl ve üzeri	-,13533	,18065	,967
16-20 yıl	1-5 yıl	-,50234*	,15756	,043
	6-10 yıl	-,54189*	,15891	,024
	11-15 yıl	-,07455	,16189	,995
	21 yıl ve üzeri	-,20988	,17928	,849
21 yıl ve üzeri	1-5 yıl	-,29246	,17679	,604
	6-10 yıl	-,33201	,17799	,484
	11-15 yıl	,13533	,18065	,967
	16-20 yıl	,20988	,17928	,849

Tablo 24’de Scheffe testi çoklu karşılaştırmalarına bakıldığında, öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları “Güven” alt boyutu ön uygulama sonuçlarında, 1-5 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 16-20 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır.

Benzer olarak Tablo 24’de öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları “Güven” alt boyutu ön uygulama sonuçlarında, 6-10 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 16-20 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 25. Çoklu karşılaştırmalar (Güven alt boyutu son uygulama Scheffe)

(I) Kıdem Yılı	(J) Kıdem Yılı	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p
1-5 yıl	6-10 yıl	-,18295	,16013	,860
	11-15 yıl	,56278*	,16323	,022
	16-20 yıl	,28721	,16163	,534
	21 yıl ve üzeri	,31396	,18135	,560
6-10 yıl	1-5 yıl	,18295	,16013	,860
	11-15 yıl	,74573*	,16460	,001
	16-20 yıl	,47016	,16302	,087
	21 yıl ve üzeri	,49691	,18259	,123
11-15 yıl	1-5 yıl	-,56278*	,16323	,022
	6-10 yıl	-,74573*	,16460	,001
	16-20 yıl	-,27556	,16607	,601
	21 yıl ve üzeri	-,24881	,18532	,772
16-20 yıl	1-5 yıl	-,28721	,16163	,534
	6-10 yıl	-,47016	,16302	,087
	11-15 yıl	,27556	,16607	,601
	21 yıl ve üzeri	,02675	,18391	1,000
21 yıl ve üzeri	1-5 yıl	-,31396	,18135	,560
	6-10 yıl	-,49691	,18259	,123
	11-15 yıl	,24881	,18532	,772
	16-20 yıl	-,02675	,18391	1,000

Tablo 25’de Scheffe testi çoklu karşılaştırmalarına bakıldığında, öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları “Güven” alt boyutu son uygulama sonuçlarında; 1-5 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır.

Benzer olarak Tablo 25’de öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları “Güven” alt boyutu son uygulama sonuçlarında, 6-10 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 26. Çoklu karşılaştırmalar (Ön yargı alt boyutu son uygulama Scheffe)

(I) Kıdem Yılı	(J) Kıdem Yılı	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p
1-5 yıl	6-10 yıl	,18153	,15292	,842
	11-15 yıl	,74032*	,15588	,000
	16-20 yıl	,32465	,15435	,357
	21 yıl ve üzeri	,46169	,17319	,138
6-10 yıl	1-5 yıl	-,18153	,15292	,842
	11-15 yıl	,55879*	,15719	,016
	16-20 yıl	,14312	,15568	,932
	21 yıl ve üzeri	,28016	,17437	,631
11-15 yıl	1-5 yıl	-,74032*	,15588	,000
	6-10 yıl	-,55879*	,15719	,016
	16-20 yıl	-,41567	,15859	,150
	21 yıl ve üzeri	-,27863	,17697	,649
16-20 yıl	1-5 yıl	-,32465	,15435	,357
	6-10 yıl	-,14312	,15568	,932
	11-15 yıl	,41567	,15859	,150
	21 yıl ve üzeri	,13704	,17563	,962
21 yıl ve üzeri	1-5 yıl	-,46169	,17319	,138
	6-10 yıl	-,28016	,17437	,631
	11-15 yıl	,27863	,17697	,649
	16-20 yıl	-,13704	,17563	,962

Tablo 26’da Scheffe testi çoklu karşılaştırmalarına bakıldığında, öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları “Ön Yargı” alt boyutu son uygulama sonuçlarında, 1-5 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır.

Benzer olarak Tablo 26’da öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları “Ön Yargı” alt boyutu son uygulama sonuçlarında, 6-10 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 27. Çoklu karşılaştırmalar (Kullanma alt boyutu son uygulama Scheffe)

(I) Kıdem Yılı	(J) Kıdem Yılı	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p
1-5 yıl	6-10 yıl	,00985	,15926	1,000
	11-15 yıl	,44529	,16235	,118
	16-20 yıl	,35377	,16076	,310
	21 yıl ve üzeri	,40469	,18037	,290
6-10 yıl	1-5 yıl	-,00985	,15926	1,000
	11-15 yıl	,43544	,16372	,139
	16-20 yıl	,34392	,16214	,348
	21 yıl ve üzeri	,39484	,18160	,322
11-15 yıl	1-5 yıl	-,44529	,16235	,118
	6-10 yıl	-,43544	,16372	,139
	16-20 yıl	-,09152	,16517	,989
	21 yıl ve üzeri	-,04060	,18432	1,000
16-20 yıl	1-5 yıl	-,35377	,16076	,310
	6-10 yıl	-,34392	,16214	,348
	11-15 yıl	,09152	,16517	,989
	21 yıl ve üzeri	,05093	,18291	,999
21 yıl ve üzeri	1-5 yıl	-,40469	,18037	,290
	6-10 yıl	-,39484	,18160	,322
	11-15 yıl	,04060	,18432	1,000
	16-20 yıl	-,05093	,18291	,999

Tablo 27’de Scheffe testi çoklu karşılaştırmalarına bakıldığında, öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları “Kullanma” alt boyutu son uygulama sonuçlarında hiç bir kıdem yılı grubu arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunmadığı görülmüştür.

Tablo 28. Çoklu karşılaştırmalar (Kaygı alt boyutu son uygulama Scheffe)

(I) Kıdem Yılı	(J) Kıdem Yılı	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p
1-5 yıl	6-10 yıl	-,11022	,18317	,985
	11-15 yıl	,69198*	,18672	,011
	16-20 yıl	,35473	,18488	,454
	21 yıl ve üzeri	,28065	,20744	,767
6-10 yıl	1-5 yıl	,11022	,18317	,985
	11-15 yıl	,80220*	,18828	,002
	16-20 yıl	,46495	,18647	,191
	21 yıl ve üzeri	,39087	,20886	,481

Tablo 28. (devam) Çoklu karşılaştırmalar (Kaygı alt boyutu son uygulama Scheffe)

11-15 yıl	1-5 yıl	-,69198*	,18672	,011
	6-10 yıl	-,80220*	,18828	,002
	16-20 yıl	-,33725	,18996	,535
	21 yıl ve üzeri	-,41132	,21198	,443
16-20 yıl	1-5 yıl	-,35473	,18488	,454
	6-10 yıl	-,46495	,18647	,191
	11-15 yıl	,33725	,18996	,535
	21 yıl ve üzeri	-,07407	,21036	,998
21 yıl ve üzeri	1-5 yıl	-,28065	,20744	,767
	6-10 yıl	-,39087	,20886	,481
	11-15 yıl	,41132	,21198	,443
	16-20 yıl	,07407	,21036	,998

Tablo 28’de Scheffe testi çoklu karşılaştırmalarına bakıldığında, öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları “Kaygı” alt boyutu son uygulama sonuçlarında, 1-5 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır.

Benzer olarak Tablo 28’de, öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutumları “Ön Yargı” alt boyutu son uygulama sonuçlarında, 6-10 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır.

4.1.6. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları öğrenim durumlarına göre değişmekte midir?

Öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre, bilgisayar tutum ölçeğine ön uygulama ve son uygulama sonuçlarına ait değerleri aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur.

Tablo 29. Öğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları

Öğrenim Durumu		N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Ön Uygulama	Lisans	106	3,8533	,56853	-,777	126	,439
	Yüksek Lisans	22	3,9587	,62685			
Son Uygulama	Lisans	106	3,9931	,56362	-2,109	126	,037
	Yüksek Lisans	22	4,2665	,49897			

Tablo 29'daki bulgularda öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum ön uygulama ve son uygulama sonuçları tablollaştırılarak sunulmuştur. Bu bulgulara göre, öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum ön uygulama sonuçları istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t = -,777$; $p > ,05$). Öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum son uygulama düzeylerinin karşılaştırılmasına bakıldığında ise, sonuçların “Yüksek Lisans” öğrenim durumuna sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($t = -2,109$; $p < ,05$).

Bu bağlamda öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum son uygulama düzeylerine bakılmıştır. “Yüksek Lisans” öğrenim durumuna sahip öğretmenlerin bilgisayar tutum son uygulama düzeyleri ($\bar{X}=4,26$), “Lisans” öğrenim durumuna sahip öğretmenlerden ($\bar{X}=3,99$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 30. Öğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyut ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları

Öğrenim Durumu		N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Güven Ön Uygulama	Lisans	106	3,6310	,60927	-1,145	126	,255
	Yüksek Lisans	22	3,7980	,68548			
Güven Son Uygulama	Lisans	106	3,7851	,64338	-1,820	126	,071
	Yüksek Lisans	22	4,0606	,66022			

Tablo 30. (devam) Öğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyut ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları

Ön Yargı Ön Uygulama	Lisans	106	4,0509	,65382	-,497	126	,620
	Yüksek Lisans	22	4,1273	,66346			
Ön Yargı Son Uygulama	Lisans	106	4,1491	,64502	-1,794	126	,075
	Yüksek Lisans	22	4,4091	,46384			
Kullanma Ön Uygulama	Lisans	106	4,0943	,63943	,168	126	,867
	Yüksek Lisans	22	4,0682	,78748			
Kullanma Son Uygulama	Lisans	106	4,2217	,61074	-1,127	126	,262
	Yüksek Lisans	22	4,3864	,68455			
Kaygı Ön Uygulama	Lisans	106	3,8656	,78466	-,731	126	,466
	Yüksek Lisans	22	4,0000	,78680			
Kaygı Son Uygulama	Lisans	106	4,0377	,76438	-2,311	126	,022
	Yüksek Lisans	22	4,4318	,50699			

Tablo 30’da öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum ölçeği alt boyutlarının ön uygulama ve son uygulama sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlara göre “Güven” alt boyutu öğrenim durumlarına göre öğretmenler arasında ön uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=-1,145$; $p>,05$) ve son uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=-1,820$; $p>,05$).

“Ön Yargı” alt boyutu öğrenim durumuna göre öğretmenler arasında ön uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=-,497$; $p>,05$) ve son uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=-1,794$; $p>,05$).

“Kullanma” alt boyutu öğrenim durumuna göre öğretmenler arasında ön uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=,168$; $p>,05$) ve son uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=-1,127$; $p>,05$).

“Kaygı” alt boyutu öğrenim durumuna göre öğretmenler arasında ön uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen ($t = -.731$; $p > .05$) son uygulama bakımından, “Yüksek Lisans” öğrenim durumuna sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t = -1.232$; $p > .05$). Buna göre “Yüksek Lisans” öğrenim durumuna sahip öğretmenlerin “Kaygı” alt boyutu son uygulama düzeyleri ($\bar{X} = 4.43$), Lisans” öğrenim durumuna sahip öğretmenlerden ($\bar{X} = 4.03$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

4.2. Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterlik İnançları Ölçeği ile İlgili Bulgular

4.2.1. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama ve son uygulama bulguları

Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ölçeğine verdikleri ön uygulama ve son uygulama sonuçlarına ait değerler aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur.

Tablo 31. Eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları

	N	Minimum	Maksimum	$\bar{X}$	SS
Ön Uygulama	128	1,39	5,00	3,2201	,88556
Son Uygulama	128	1,75	5,00	3,5617	,86291

Tablo 31’deki bulgulara bakıldığında öğretmenlerin ön uygulama eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç puanları ortalaması 3,22 olduğu görülmüştür. Bu değer öğretmenlerin eğitsel internet kullanımı özyeterlik algılarının “Orta” düzey grubunda olduğunu göstermiştir. Son uygulama öğretmenlerin eğitsel internet kullanımı özyeterlik algıları puanları ortalaması ise 3,56 olduğu görülmüştür. Bu değer öğretmenlerin eğitsel internet kullanımı özyeterlik algılarının “Yüksek” düzey

grubunda olduğunu göstermiştir. Bu verilerden hareketle öğretmenlerin eğitsel internet kullanımı özyeterlik algılarında son uygulama lehine bir artış olup düzey grupları kapsamında ön uygulama “Orta” düzeyinde iken son uygulama “Yüksek” düzey grubunda olduğu görülmüştür.

4.2.2. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama ve son uygulama sonuçlarına göre değişmekte midir?

Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ölçeğine verdikleri ön uygulama ve son uygulama sonuçlarına ait değerler aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur.

Tablo 32. Eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları

	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Ön Uygulama	128	3,2201	,88556	-5,659	127	,000
Son Uygulama	128	3,5617	,86291			

Tablo 32’deki bulgulara göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeğinin ön uygulama ve son uygulama düzeyleri arasında son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=-5,659$; $p<,05$). Bu bağlamda son uygulama eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeği düzeyleri ($\bar{X}=3,56$) ön uygulama eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeği düzeylerinden ($\bar{X}=3,22$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

4.2.3. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları cinsiyetlerine göre değişmekte midir?

Öğretmenlerin cinsiyetlere göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama sonuçlarına ait değerler aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur.

Tablo 33. Cinsiyetlere göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi bulguları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Ön Uygulama	Kadın	44	2,9456	,78972	-2,595	126	,011
	Erkek	84	3,3639	,90331			
Son Uygulama	Kadın	44	3,4619	,85892	-,947	126	,346
	Erkek	84	3,6139	,86550			

Tablo 33'deki bulgulara öğretmenlerin cinsiyetlere göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama sonuçları “Kadın” ve “Erkek” öğretmenler arasında, “Erkek” öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t = -2,595$; $p < ,05$). Bu bağlamda “Erkek” öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama düzeyleri ($\bar{X} = 3,36$), “Kadın” öğretmenlerden ($\bar{X} = 2,94$) daha yüksek olduğu görülmüştür. Son uygulama düzeylerinin karşılaştırılmasında ise cinsiyetlere göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları, istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t = -,947$; $p > ,05$).

4.2.4. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları branş gruplarına göre değişmekte midir?

Öğretmenlerin branş gruplarına göre, eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ölçeği ön uygulama ve son uygulama varyans analizleri aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur.

Tablo 34. Branşlara göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları

	Grup	N	$\bar{X}$	SS
Ön Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	3,1777	,92159
	Sayısal Grup Branşları	50	3,2221	,91129
	Dil Grup Branşları	39	3,2601	,83504
	Toplam	128	3,2201	,88556
Son Uygulama	Sözel Grup Branşları	39	3,4945	,88749
	Sayısal Grup Branşları	50	3,5757	,87751
	Dil Grup Branşları	39	3,6108	,83704
	Toplam	128	3,5617	,86291

Tablo 34’de öğretmenlerin branş gruplarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama puan ortalamaları sıralaması en yüksek olan branş grubu “Dil Grup Branşları” ($\bar{X}=3,26$) sonrasında “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}=3,22$) ve en düşük olan ise “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}=3,17$) olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin branş gruplarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama puan ortalamaları sıralaması ise en yüksek olan branş grubu “Dil Grup Branşları” ($\bar{X}=3,61$) sonrasında “Sayısal Grup Branşları” ($\bar{X}=3,57$) ve en düşük olan ise “Sözel Grup Branşları” ($\bar{X}=3,49$) olduğu görülmüştür.

Tablo 35. Branşlara göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları

	Varyans Kaynakları	KT	Sd	KO	F	p	Anlamlı Fark
Ön Uygulama	G. Arası	,133	2	,066	,083	,920	
	G. İçi	99,464	125	,796			
	Toplam	99,596	127				
Son Uygulama	G. Arası	,280	2	,140	,186	,831	
	G. İçi	94,286	125	,754			
	Toplam	94,566	127				

Tablo 35’de öğretmenlerin gruplandırılmış branşlara göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,083$; $p>,05$). Öğretmenlerin gruplandırılmış branşlara göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=,186$; $p>,05$).

4.2.5. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları kıdem yıllarına göre değişmekte midir?

Öğretmenlerin kıdem yıllarına bakımından, eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ölçeği ön uygulama ve son uygulama varyans analizlerine ait değerler aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur.

Tablo 36. Kıdem yıllarına göre internet kullanımı özyeterlik inançları ön uygulama ve son uygulama bulguları

	Grup	N	$\bar{X}$	SS
Ön Uygulama	1-5 yıl	29	3,4187	,80964
	6-10 yıl	28	3,5778	,83972
	11-15 yıl	26	3,0275	1,01752
	16-20 yıl	27	3,1164	,84112
	21 yıl ve üzeri	18	2,7778	,70387
	Toplam	128	3,2201	,88556
Son Uygulama	1-5 yıl	29	3,7980	,81269
	6-10 yıl	28	3,8482	,82339
	11-15 yıl	26	3,3255	,83869
	16-20 yıl	27	3,4907	,78656
	21 yıl ve üzeri	18	3,1825	,97029
	Toplam	128	3,5617	,86291

Tablo 36’da öğretmenlerin kıdem yıllarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama puan ortalamaları sıralamaları en yüksek “6-10 Yıl” ($\bar{X}=3,57$) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonrasında sırasıyla “1-5 Yıl”

($\bar{X}$ =3,41) arası, “16-20 Yıl” ($\bar{X}$ =3,11) arası, “11-15 Yıl” ($\bar{X}$ =3,02) arası ve en düşük ise “21 Yıl ve üzeri” ($\bar{X}$ =2,77) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin kıdem yıllarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama puan ortalamaları sıralamaları ise en yüksek “6-10 Yıl” ($\bar{X}$ =3,84) arası kıdem yılına sahip öğretmenlerdir. Sonrasında sırasıyla “1-5 Yıl” ($\bar{X}$ =3,79) arası, “16-20 Yıl” ($\bar{X}$ =3,49) arası, “11-15 Yıl” ($\bar{X}$ =3,32) arası ve en düşük ise “21 Yıl ve üzeri” ($\bar{X}$ =3,18) arası kıdem yılına sahip öğretmenler olduğu görülmüştür.

Tablo 37. Kıdem yıllarına göre internet kullanımı özyeterlik inancı ölçeği ön uygulama ve son uygulama f testi bulguları

Varyans Kaynakları		KT	Sd	KO	F	p	Anlamlı Fark
Ön Uygulama	G. Arası	9,503	4	2,376	3,244	,014	
	G. İçi	90,093	123	,732			
	Toplam	99,596	127				
Son Uygulama	G. Arası	8,092	4	2,023	2,877	,026	
	G. İçi	86,474	123	,703			
	Toplam	94,566	127				

Tablo 37’deki bulgulara öğretmenlerin kıdem yıllarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlıdır (F=3,244; p<,05). Öğretmenlerin kıdem yıllarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlıdır (F=2,877; p<,05).

Öğretmenlerin kıdem yıllarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama sonuçlarından elde edilen bu farklılıkların hangi kıdem yılı

grupları arasında olduğunu belirlemek için kıdem yılı grupları birbirleriyle karşılaştırılmış ve tablolaştırılarak aşağıda Tablo 38’de sunulmuştur.

Tablo 38. Çoklu karşılaştırmalar (İnternet kullanımı özyeterlik inancı ölçeği ön uygulama Scheffe)

(I) Kıdem Yılı	(J) Kıdem Yılı	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p
1-5 yıl	6-10 yıl	-,15909	,22675	,974
	11-15 yıl	,39125	,23115	,582
	16-20 yıl	,30232	,22888	,782
	21 yıl ve üzeri	,64094	,25681	,190
6-10 yıl	1-5 yıl	,15909	,22675	,974
	11-15 yıl	,55033	,23309	,240
	16-20 yıl	,46140	,23084	,411
	21 yıl ve üzeri	,80003	,25856	,054
11-15 yıl	1-5 yıl	-,39125	,23115	,582
	6-10 yıl	-,55033	,23309	,240
	16-20 yıl	-,08893	,23516	,998
	21 yıl ve üzeri	,24969	,26242	,923
16-20 yıl	1-5 yıl	-,30232	,22888	,782
	6-10 yıl	-,46140	,23084	,411
	11-15 yıl	,08893	,23516	,998
	21 yıl ve üzeri	,33862	,26042	,792
21 yıl ve üzeri	1-5 yıl	-,64094	,25681	,190
	6-10 yıl	-,80003	,25856	,054
	11-15 yıl	-,24969	,26242	,923
	16-20 yıl	-,33862	,26042	,792

Tablo 38’de Scheffe testi çoklu karşılaştırmalarına bakıldığında, öğretmenlerin kıdem yıllarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama sonuçlarında hiç bir kıdem yılı grubu arasında istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilemediği görülmüştür.

Öğretmenlerin kıdem yıllarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama sonuçlarından elde edilen bu farklılıkların hangi kıdem yılı grupları arasında olduğunu belirlemek için kıdem yılı grupları birbirleriyle karşılaştırılmış ve Tablo 39 “Çoklu Karşılaştırmalar” tablosunda Scheffe testi sonuçları olarak aşağıda sunulmuştur.

Tablo 39. Çoklu karşılaştırmalar (İnternet kullanımı özyeterlik inancı ölçeği son uygulama Scheffe)

(I) Kıdem Yılı	(J) Kıdem Yılı	Ortalama Farkı (I-J)	Sh	p
1-5 yıl	6-10 yıl	-,05018	,22215	1,000
	11-15 yıl	,47248	,22646	,365
	16-20 yıl	,30729	,22423	,758
	21 yıl ve üzeri	,61549	,25160	,207
6-10 yıl	1-5 yıl	,05018	,22215	1,000
	11-15 yıl	,52266	,22836	,270
	16-20 yıl	,35747	,22616	,646
	21 yıl ve üzeri	,66567	,25331	,148
11-15 yıl	1-5 yıl	-,47248	,22646	,365
	6-10 yıl	-,52266	,22836	,270
	16-20 yıl	-,16519	,23039	,972
	21 yıl ve üzeri	,14301	,25709	,989
16-20 yıl	1-5 yıl	-,30729	,22423	,758
	6-10 yıl	-,35747	,22616	,646
	11-15 yıl	,16519	,23039	,972
	21 yıl ve üzeri	,30820	,25514	,833
21 yıl ve üzeri	1-5 yıl	-,61549	,25160	,207
	6-10 yıl	-,66567	,25331	,148
	11-15 yıl	-,14301	,25709	,989
	16-20 yıl	-,30820	,25514	,833

Tablo 39’da Scheffe testi çoklu karşılaştırmalarına bakıldığında, öğretmenlerin kıdem yıllarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama sonuçlarında hiç bir kıdem yılı grubu arasında istatistiksel olarak anlamlılık tespit edilemediği görülmüştür.

4.2.6. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları öğrenim durumlarına göre değişmekte midir?

Öğretmenlerin öğrenim durumları bakımından, eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi değerleri aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur.

Tablo 40. Öğrenim durumlarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama bulguları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Ön Uygulama	Lisans	106	3,1658	,88991	-1,533	126	,128
	Yüksek Lisans	22	3,4821	,83436			
Son Uygulama	Lisans	106	3,4717	,87178	-3,110	36,801	,004
	Yüksek Lisans	22	3,9951	,68221			

Tablo 40’da öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama puanları istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t = -1,533$; $p > ,05$).

Öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama düzeylerinin karşılaştırılmasına bakıldığında ise, “Yüksek Lisans” öğrenim durumuna sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t = -3,110$; $p < ,05$). Bu bağlamda “Yüksek Lisans” öğrenim durumuna sahip öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama düzeyleri ($\bar{X} = 4,26$), “Lisans” öğrenim durumuna sahip öğretmenlerden ($\bar{X} = 3,99$) daha yüksek olduğu görülmüştür.

4.3. Öğretmenlerin Bilgisayar Tutum Ölçeği ile Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterlik İnanç Ölçeğine İlişkin Bulgular

4.3.1. Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği arasında bir ilişki var mıdır?

Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama t testi ve korelasyon değerleri aşağıda tablolastırılarak sunulmuştur.

Tablo 41. Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği t testi

		N	$\bar{X}$	SS	t	Sd	p
Ön	BTÖ	128	3,8714	,57776	10,647	127	,000
Uygulama	EİKÖ	128	3,2201	,88556			
Son	BTÖ	128	4,0401	,56083	7,190	127	,000
Uygulama	EİKÖ	128	3,5617	,86291			

Tablo 41’deki bulgulara öğretmenlerin “Bilgisayar tutum ölçeği” ile “Eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği” ön uygulama sonuçları, bilgisayar tutum ölçeği lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t = 10,647$; $p < ,05$). Bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama düzeyleri ($\bar{X}=3,87$), eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeğinden ($\bar{X}=3,22$) yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin “Bilgisayar tutum ölçeği” ile “Eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği” son uygulama düzeylerinin karşılaştırılması, bilgisayar tutum ölçeği lehine istatistiksel olarak anlamlıdır ($t = 7,190$; $p < ,05$). Bilgisayar tutum ölçeği son uygulama düzeyleri ($\bar{X}=4,04$), eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeğinden ($\bar{X}=3,56$) yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 42. Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği korelasyon tablosu

	N	Korelasyon	p
BTÖ Ön Uygulama - EİKÖ Ön Uygulama	128	,625	,000
BTÖ Son Uygulama - EİKÖ Son Uygulama	128	,509	,000

Tablo 42’de öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulamalar için korelasyon değerleri 0,625 olduğu görülmüştür. Son uygulamalar için ise öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği korelasyon değerleri 0,509

olduğu görölmüştür. Bu bağlamda her iki ölçeğin arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin bulunduğu görölmüştür.

BÖLÜM V

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğretmenlerin öğretim teknolojilerini kullanmaya yönelik eğilimlerinin incelenmesine yönelik olan çalışmanın bu bölümünde elde edilen bulgulara dayalı olarak varılan sonuçlara ve bu sonuçlar doğrultusunda geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. SONUÇLAR

Bu bölümde araştırma bulgularına dayalı sonuçlara yer verilerek literatür bulguları ile tartışması yapılmıştır.

Araştırmanın bulgularına göre bilgisayar tutum ölçeğinin ön uygulama ve son uygulama uygulamalarındaki düzeyleri arası son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır. Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları ön uygulama ve son uygulama puanlarının belirlediğimiz gruplandırma kapsamında “Yüksek” düzey grubunda olduğu saptanmıştır. Bu verilerden hareketle öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarında son uygulama lehine bir artış olmasına rağmen değerlendirme ölçütü olarak belirlediğimiz gruplandırma kapsamında iki ölçüm de “Yüksek” düzey grubunda olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin bilgisayar tutumları “Güven” alt boyutunda, son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca son uygulama ve ön uygulama tutumları “Yüksek” düzeyde çıkmıştır. “Ön yargı” alt boyutunda, son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca son uygulama ve ön uygulama tutumları “Yüksek” düzeyde çıkmıştır. “Kullanma” alt boyutunda, son

uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca son uygulama tutumları “Çok Yüksek”, ön uygulama tutumları ise “Yüksek” düzeyde çıkmıştır. “Kaygı” alt boyutunda, son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca son uygulama ve ön uygulama tutumları “Yüksek” düzeyde çıkmıştır. Elde edilen veriler ışığında, öğretmenlerin bilgisayar kullanımına yönelik tutum ölçeğinde yer alan tüm alt boyutların boyut ortalamalarında son uygulama lehine bir artış görülmüştür. Buna karşılık düzey gruplarında “Kullanma” alt boyutu dışında sonuçlar aynı düzey grubundadır. “Kullanma” alt boyutunda ise ön uygulama “Yüksek” iken son uygulama “Çok Yüksek” düzey grubunda tespit edilmiştir.

Bu sonuçlar; Çağıltay, Çakıroğlu, Çağıltay ve Çakıroğlu (2001), Erkan (2004), Cüre ve Özdener (2008), Koçak ve Gülcü (2013) ve Barut (2015) çalışmalarında da öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik genel tutumları yüksek düzeyde bulunması ile örtüşmektedir.

Teknolojinin sınıf içinde pedagojik amaçlar doğrultusunda kullanılması için öğretmenlerin öncelikle bu konuda olumlu tutuma sahip olmaları gerekmektedir (Cummings, 2008). Literatürde araştırmamızla paralel olarak olumlu tutuma sahip oldukları saptanmıştır. Bilgisayar tutumları ön uygulama ve son uygulama sonuçları için FATİH projesi kapsamında öğretim teknolojileri ile etkileşim neticesinde öğretmenlerin tutumlarında artış gözlemlenmesine rağmen düzey olarak değişim olmayarak ön uygulama ve son uygulama puanları “Yüksek” düzeyde olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar, FATİH projesi öğretim teknolojilerinin öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarını üzerinde olumlu etkilediği ile açıklanabilir. Bu

durumun ise FATİH projesi amaçları ve hedefleri açısından önemli bir sonuç olduğu söylenebilir.

Araştırmada öğretmenlerin bilgisayar tutumlarının cinsiyetlere göre, öğretmenlerin bilgisayar tutum ön uygulamada erkek öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlılık olduğu görülmesine rağmen değerlendirme ölçütü olarak erkek ve kadın öğretmenlerin bilgisayara yönelik ön uygulama tutumları “Yüksek” düzey grubunda olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin cinsiyetlere göre bilgisayar tutum son uygulama düzeylerinin karşılaştırılmasına bakıldığında cinsiyetlere göre öğretmenlerin bilgisayar tutum son uygulamada istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Cinsiyetlere göre bilgisayar tutum ölçeği “Güven” alt boyutunda ön uygulama ve son uygulama bakımından erkek öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlılık olmasına rağmen değerlendirme ölçütü olarak erkek ve kadın öğretmenlerin bilgisayara yönelik ön uygulama ve son uygulama tutumları “Yüksek” düzey grubunda olduğu saptanmıştır. “Ön Yargı” alt boyutunda cinsiyetlere göre öğretmenler arasında ön uygulama ve son uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlılık bulunmamıştır. “Kullanma” alt boyutu cinsiyetlere göre öğretmenler arasında ön uygulama bakımından erkek öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır bununla birlikte değerlendirme ölçütü olarak erkek öğretmenlerin tutumları “Çok Yüksek”, kadın öğretmenlerin tutumları ise “Yüksek” düzey grubunda olduğu saptanmıştır. Son uygulama bakımından ise istatistiksel olarak anlamlı değildir. “Kaygı” alt boyutu cinsiyetlere göre öğretmenler arasında ön uygulama bakımından erkek öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlıdır bununla birlikte değerlendirme ölçütü olarak erkek ve kadın öğretmenlerin tutumları

“Yüksek” düzey grubunda olduğu saptanmıştır. Son uygulama bakımından istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Bahar, Uludağ ve Kaplan (2009), Daşdemir, Cengiz, Uzoğlu ve Bozdoğan (2012), Türel (2012), Koçak ve Gülcü (2013), Yörük (2013) ve Barut (2015) yaptıkları araştırmalarda teknoloji kullanımında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlılık bulunmazken Bahar, İçli ve Gülaçtı, (2010) araştırmasında cinsiyete göre öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır. Alan yazından görüldüğü gibi bazı çalışmalarda cinsiyetlere göre bilgisayar tutumları farklılaşmış iken bazı çalışmalarda ise tutumlara üzerinde farklılık görülmediği belirtilmiştir. Araştırma bulgularımızda bu konuda önceki çalışmalarla örtüşerek bilgisayar tutumları ön uygulamada erkek öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken son uygulama puanları ile cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Alt boyutlarda güven ön uygulama ve son uygulama, kullanma ön uygulama ve kaygı ön uygulama sonuçlarından erkek öğretmenler kadın öğretmenlere göre istatistiksel olarak anlamlı olarak daha yüksek ortalamalara sahip çıkmıştır. Ön yargı ön uygulama ve son uygulama, kullanma son uygulama ve kaygı son uygulama sonuçlarından istatistiksel olarak anlamlı farklılaşma bulunmamıştır. Bu durum FATİH projesinden sonra teknoloji ile daha fazla zaman geçirme ve deneyim kazanma neticesinde genel olarak cinsiyetler arasındaki bilgisayar tutumları farklılaşmasının azaldığı söylenebilir.

Araştırmada öğretmenlerin branşlarına göre bilgisayar tutumları ön uygulama ve son uygulama ayrıca alt boyutlar bakımından da ön uygulama ve son uygulama

varyans analizleri sonuçlarından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır.

Akkoyunlu (2002), Bahar, İçli ve Gülaçtı, (2010) ve Yörük (2013) yaptıkları çalışmalar sonucunda bulgularımızla farklılaşarak, branşlar göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu yönüyleyken Daşdemir, Cengiz, Uzoğlu ve Bozdoğan (2012), Türel (2012) ve Koçak ve Gülcü (2013) sonuçlarımızla paralellik göstererek branşlara göre bilgisayar tutumlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı yönündedir. Araştırma bulgularımızda sayısal, sözel ve dil olarak gruplandırılan branşların bu gruplar arasında bilgisayar tutumları arasında ön uygulama ve son uygulama sonuçlarında da istatistiksel olarak bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Branş gruplarının ön uygulama ve son uygulama sonuçları için FATİH projesi kapsamında öğretim teknolojileri ile etkileşim neticesinde öğretmenlerin her branş grubunun “Yüksek” düzeyde olan bilgisayar tutumlarında artış gözlemlenmesine rağmen düzey olarak değişim olmayarak yine “Yüksek” düzeyde olduğu saptanmıştır.

Araştırmada öğretmenlerin kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ön uygulama varyans analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakla birlikte karşılaştırma tablosunda kıdem yılı grupları arasında farklılık belirginleşmediği tespit edilmiştir. Son uygulama varyans analizi sonucunda ise; 1-5 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Benzer olarak 6-10 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 6-10 yıl arası kıdeme sahip

öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Değerlendirme ölçütü olarak, 1-5 yıl ve 6-10 yıl arası kıdem yıllarına sahip öğretmenlerin tutumları “Çok Yüksek” ve 11-15 yıl arası kıdem yılına sahip öğretmenlerin tutumları ise “Yüksek” düzey grubunda olduğu tespit edilmiştir. Kıdem yıllarına göre bilgisayar tutum ölçeği “Güven” alt boyutu ön uygulama varyans analizi sonuçlarından; 1-5 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 16-20 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Ayrıca 6-10 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 16-20 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Değerlendirme ölçütü olarak; 1-5 yıl, 6-10 yıl ve 16-20 yıl arası kıdem yıllarına sahip öğretmenlerin tutumları “Yüksek” düzey grubunda olduğu tespit edilmiştir. “Güven”, “Ön Yargı” ve “Kaygı” alt boyutları son uygulama varyans analizi sonuçlarında ise, 1-5 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 1-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Ayrıca 6-10 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler ile 11-15 yıl ve arası kıdeme sahip öğretmenler arasında, 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Değerlendirme ölçütü olarak ise “Güven” alt boyutu son uygulama için 1-5 yıl, 6-10 yıl ve 11-15 yıl arası kıdem yıllarına sahip öğretmenlerin tutumları “Yüksek” düzey grubunda olduğu tespit edilmiştir. “Ön Yargı” ve “Kaygı” alt boyutları son uygulama için değerlendirme ölçütü olarak, 1-5 yıl ve 6-10 yıl arası kıdem yıllarına sahip öğretmenlerin tutumları “Çok Yüksek” ve 11-15 yıl arası kıdem yılına sahip öğretmenlerin tutumları ise “Yüksek” düzey grubunda olduğu tespit edilmiştir. “Kullanma” alt boyutu son

uygulama varyans analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakla birlikte karşılaştırma tablosunda kıdem yılı grupları arasında farklılık belirginleşmediği tespit edilmiştir. Değerlendirme ölçütü olarak, 1-5 yıl ve 6-10 yıl arası kıdem yıllarına sahip öğretmenlerin tutumları “Çok Yüksek” ve 11-15 yıl arası kıdem yılına sahip öğretmenlerin tutumları ise “Yüksek” düzey grubunda olduğu tespit edilmiştir. “Ön Yargı”, “Kullanma” ve “Kaygı” alt boyutları ön uygulama varyans analizi sonuçlarından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır.

Bu sonuçları, Bahar, İçli, ve Gülaçtı, (2010) yaptığı çalışma ortaöğretim öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutumlarının kıdem durumuna göre istatistiksel olarak farklı olduğu ile paralellik göstermiştir. Bu konuda istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilen başka çalışmalarda da vardır (Akkoyunlu 2002). Kıdem yıllarına göre öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı yönünde de alan yazın çalışmaları bulunmaktadır (Bahar, Uludağ ve Kaplan, 2009 ve Koçak ve Gülcü 2013).

Martinovic ve Zhang, (2012)’a göre günümüzde ki öğretmen adaylarının bu konuda avantajlı olduğu söylenebilir, çünkü yeni nesil öğretmen adayları öğretim teknolojilerini kullanma konusunda daha bilgili ve becerikli olduğunu belirtmektedir. Araştırma bulgularımızda genel olarak bilgisayar tutumları ve alt boyutlarda çoğunlukla 1-5 yıl ve 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlerin 11-15 yıl arası kıdem yılına sahip öğretmenlerin tutumlarından yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca ön uygulama ve son uygulama bakımından da her kıdem yılı grubu öğretmenlerin tutumunda son uygulama lehine artış tespit edilmiş bu durum FATİH projesi

kapsamında ğretim teknolojilerinin öğretmenlerin bilgisayar tutumlarını kıdem yılları bakımından etkilediği söylenebilir.

Araştırmada ğretmenlerin öğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum n uygulamada istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Son uygulama düzeylerinin karşılaştırılmasında ise, yüksek lisans öğrenim durumuna sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakla birlikte değerlendirme ölçütü olarak yüksek lisans öğrenim durumuna sahip öğretmenlerin tutumları “ok Yüksek”, lisans öğrenim durumuna sahip öğretmenlerin tutumları ise “Yüksek” düzey grubunda olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin ğrenim durumlarına göre bilgisayar tutum leği alt boyutlarının n uygulama ve son uygulama sonuçlarında “Kaygı” alt boyutu son uygulama dışında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. “Kaygı” alt boyutu son uygulama sonuçlarında ise yüksek lisans öğrenim durumuna sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Değerlendirme lt olarak yüksek lisans öğrenim durumuna sahip öğretmenlerin tutumları “ok Yüksek”, lisans öğrenim durumuna sahip öğretmenlerin tutumları ise “Yüksek” düzey grubunda olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin ğrenim durumları, Barut (2015) alışması sonuçlarında ve araştırmamızın bilgisayar tutum leği n uygulama ve alt boyutlarından kaygı son uygulama sonuçları dışında tüm alt boyut sonuçları için olduğu gibi öğretmenlerin bilgisayar tutumlarını etkilemeyip istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadığı belirtilmektedir. Bu sonuçların dışında bilgisayar tutum leği son uygulama ve kaygı alt boyutu son uygulama sonuçlarından öğrenim durumları istatistiksel olarak

anlamli farklılık oluşturmaktadır. Bu uygulamalar için öğrenim düzeyi yükseldikçe bilgisayar tutumu istatistiksel olarak anlamli olarak arttığı söylenebilir. Bu bulguya benzer bir sonuç öğrenim durumlarına göre, Yörük (2013) tarafından öğretmenlerin teknoloji tutumlarında ve Sezgin (2014) tarafından ise öğretmenlerin FATİH projesi görüşlerinde istatistiksel olarak anlamli farklılık bulunmuştur. Bilgisayar tutumlarının farklılaşması konusunda, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin, lisans mezunu öğretmenlerden farklı olarak eğitim yaşantılarında yüksek lisans dersleri kapsamında araştırma ve tez çalışmaları süreçlerinde daha fazla deneyim kazanıp tutumlarını etkilemiş olabileceği söylenebilir.

Araştırma bulgularına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeğinin ön uygulama ve son uygulama uygulamalarındaki düzeyleri arasında son uygulama lehine istatistiksel olarak anlamli bir farklılık bulunduğu tespit edilmiştir. Değerlendirme ölçütü olarak son uygulama eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı puanları “Yüksek”, ön uygulama eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı puanları ise “Orta” düzeyde çıkmıştır. Bu verilerden hareketle öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı ölçeği son uygulama lehine bir artış olduğu saptanıp değerlendirme ölçütü olarak belirlediğimiz gruplandırma kapsamında puan düzeyleri de son uygulama lehine artış gösterdiği saptanmıştır.

Tekerek, Ercan, Udum ve Saman (2012), Kahraman, Yılmaz, Erkol, ve Altun Yalçın (2013), şahin ve Göçer (2013), Topal (2013) ve Topal ve Akgün (2015) tarafından yapılan çalışmalarda da araştırma bulgumuzu destekleyecek nitelikte, öğretmen adaylarının eğitim amaçlı internet kullanımı özyeterlik inançları genel olarak orta ve ortalamanın üzerinde bir düzey olduğu belirtilmiştir. Bu bulgular

bilgisayar tutum ölçeğinde de bulunduğu gibi FATİH projesi kapsamında öğretim teknolojilerinin öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarına istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olumlu etki gösterdiği saptanmıştır. Şahin ve Göçer (2013)'e göre de deneyimlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarını artırdığı belirtilmiştir. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama ve son uygulama sonuçları için FATİH projesi kapsamında öğretim teknolojileri ile etkileşim neticesinde düzey olarak da artmıştır. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama puanları “Orta” düzeyde iken son uygulama puanları “Yüksek” düzeyde olduğu saptanmıştır. Bu durumda FATİH projesi amaçları ve hedefleri açısından önemli bir sonuç olduğu söylenebilir.

Cinsiyetlere göre öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama sonuçlarında, erkek öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakla birlikte değerlendirme ölçütü olarak eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı puanları “Orta” düzeyde çıkmıştır. Son uygulama düzeylerinin karşılaştırılmasında ise cinsiyetlere göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları arasında, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır.

Tuncer ve Tanaş (2011), Tuncer ve Özüt (2012), Kahraman, Yılmaz, Erkol, ve Altun Yalçın (2013) ve Şad ve Nalçacı (2015) çalışmalarında bilgisayar özyeterlik inançları ile öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamışken, Tekerek, Ercan, Udum ve Saman (2012), Şahin ve Göçer (2013), Topal (2013) ve Topal ve Akgün (2015) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda bu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar çıkmıştır. Araştırma ön uygulama sonucunda da alan yazındaki diğer araştırmalar ile paralel

olarak, erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre daha yüksek eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarına sahip olduğu görülmüştür. Son uygulama sonuçlarında ise cinsiyete göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları arasında istatistiksel olarak farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Cinsiyetlere göre öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ile bilgisayar tutum sonuçları için benzer sonuçlar elde edilmiştir. FATİH projesinden önce eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları farklı iken sonrasında teknoloji ile daha fazla zaman geçirme ve deneyim kazanma neticesinde genel olarak cinsiyetler arasındaki eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarının bilgisayar tutumlarında olduğu gibi farklılaşmasının azaldığı söylenebilir. Ayrıca FATİH projesi kapsamında öğretim teknolojilerinin kadın ve erkek öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarını olumlu etkidiği de söylenebilir.

Öğretmenlerin branş gruplarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama ve son uygulama varyans analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Bu konudaki araştırma bulgularımız alan yazından farklılaşmaktadır. Şahin ve Göçer (2013), Topal (2013) ve Şad ve Nalçacı (2015) tarafından yapılan araştırmalar sonucunda, bizim bulgularımız aksine öğretmen adaylarının eğitim amaçlı internet kullanımı özyeterlik inançları ile öğrenim görülen bölüm arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar çıkmıştır. FATİH projesi kapsamında öğretim teknolojileri ile geçen sürecin sonunda öğretmenlerin eğitsel internet kullanımı özyeterlik inançlarının her branş grubunda ön uygulama ve son uygulama puanları açısından istatistiksel olarak belirgin bir farklılık olmadığı saptanmıştır.

Öğretmenlerin kıdem yıllarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama ve son uygulama varyans analizi sonuçlarında, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmakla birlikte karşılaştırma tablosunda kıdem yılı grupları arasında farklılık belirginleşmediği tespit edilmiştir. Değerlendirme ölçütü olarak ön uygulamada 1-5 yıl ve 6-10 yıl arası kıdem yıllarına sahip öğretmenlerin özyeterlik inançları “Yüksek”, 11-15 yıl arası, 16-20 yıl arası ve 21 yıl ve üzeri kıdem yılına sahip öğretmenlerin özyeterlik inançları ise “Orta” düzey grubunda olduğu tespit edilmiştir. Son uygulamada ise; 1-5 yıl, 6-10 yıl ve 16-20 yıl arası kıdem yıllarına sahip öğretmenlerin özyeterlik inançları “Yüksek”, 11-15 yıl arası ve 21 yıl ve üzeri kıdem yılına sahip öğretmenlerin özyeterlik inançları ise “Orta” düzey grubunda olduğu tespit edilmiştir.

Baş (2011) tarafından yapılan araştırmada bulgularımızla örtüşen sonuçlara ulaşmıştır. Öğretmenlerin eğitsel internet kullanımı özyeterlik inançlarının kıdem değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlı olarak farklılaştığı bulunmuştur. Şahin ve Göçer (2013) tarafından yapılan çalışmada ise istatistiksel olarak bir farklılık bulunamamıştır. Bulgularımızda, ön uygulama ve son uygulama sonuçlarına bakıldığında, FATİH projesi kapsamında öğretim teknolojileri ile geçen sürecin sonunda öğretmenlerin eğitsel internet kullanımı özyeterlik inançlarını her kıdem yılı grubunda olumlu etkilediği söylenebilir. Ayrıca araştırmada ön uygulama ve son uygulama sonuçlarının her ikisinde en yüksek düzeyde eğitsel internet kullanımı özyeterlik inancına 6-10 yıl arası kідeme sahip öğretmenlerin, en az düzeyde eğitsel internet kullanımı özyeterlik inancına ise 21 yıl ve üzeri kідeme sahip öğretmenlerin sahip oldukları saptanmıştır.

Öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ön uygulama puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Son uygulama düzeylerinin karşılaştırılmasına bakıldığında ise, yüksek lisans öğrenim durumuna sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmüştür. Değerlendirme ölçütü olarak yüksek lisans ve lisans öğrenim durumuna sahip öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inancı puanları “Yüksek” düzeyde çıkmıştır.

Öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları son uygulama sonuçları Tuncer ve Özüt (2012)’ün bulgularıyla örtüşmektedir. Öğrenim durumlarına göre öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları ve bilgisayar tutum sonuçları için de benzer sonuçlar elde edilmiştir. FATİH projesinden önce eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları istatistiksel olarak farklılaşma bulunmuyor iken sonrasında teknoloji ile daha fazla zaman geçirme ve deneyim kazanma neticesinde genel olarak öğrenim durumları arasındaki eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarının bilgisayar tutumlarında olduğu gibi yüksek lisans öğrenim durumuna sahip öğretmenler lehine istatistiksel olarak farklılaşmanın olduğu saptanmıştır. Ayrıca FATİH projesi kapsamında öğretim teknolojilerinin lisans ve yüksek lisans öğrenim durumuna sahip öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançlarını olumlu etkidiği de söylenebilir.

Öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama sonuçlarında, bilgisayar tutum ölçeği lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Değerlendirme ölçütü

olarak bilgisayar tutum ölçeği ön uygulama puanları “Yüksek”, eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama puanları ise “Orta” düzeyde çıkmıştır. Bilgisayar tutum ölçeği ve eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği son uygulama puanları ise “Yüksek” düzeyde çıkmıştır. Bu veriler ışığında öğretmenlerin bilgisayar tutum ölçeği ile eğitsel internet kullanım özyeterlik inanç ölçeği ön uygulama ve son uygulama puanları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Bu sonuçlara göre, bilgisayar tutumları yüksek olan öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları da yüksektir. Aynı şekilde bilgisayar tutumları düşük olan öğretmenlerin eğitsel internet kullanım özyeterlik inançları da düşüktür şeklinde ifade edilebilir. Bu konuda alan yazın ile araştırma bulgularımız örtüşmektedir. Bilgisayar tutumlarının yüksek olmasının bilgisayar özyeterlik inançlarını geliştirmede etkisi olduğunu belirtilmektedir (Köseoğlu, Yılmaz, Gerçek ve Soran, 2007). Uğur (2010)’a göre de; bilgisayar özyeterlik algısının olumlu yönde olmak üzere bilgisayar teknolojileri kullanımı üzerinde oldukça etkili oldukları görülmektedir. Ayrıca FATİH projesi kapsamında öğretim teknolojileri ile etkileşim neticesinde iki ölçek için de olumlu ve istatistiksel olarak anlamlı etki ettiği saptanmıştır. Bu durumda önceki bulgularımız gibi FATİH projesi amaçları ve hedefleri açısından önemli bir sonuç olduğu söylenebilir.

5.2. ÖNERİLER

5.2.1. Araştırma Bulgularına Dayalı Olarak

- Bayan öğretmenler için Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) bilgisayar tutumlarını ve özyeterlik inançlarını artırmaya yönelik teşvik edici uygulamalar yapılmalıdır

ayrıca bilişim teknolojileri alanındaki hizmet içi eğitimlerde öncelik sunulmalıdır.

- 10 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler için MEB bilgisayar tutumlarını ve özyeterlik inançlarını artırmaya yönelik teşvik edici uygulamalar yapılmalıdır ayrıca bilişim teknolojileri alanındaki hizmet içi eğitimlerde öncelik sunulmalıdır.
- Öğretmenlerin öğrenim düzeylerinin yükseltilmesi teşvik edilip bu yönde kolaylaştırmalar yapılmalıdır.
- Öğretmenlere teknoloji ile daha fazla etkileşim fırsatı vererek tutum ve özyeterlik inançlarını artırılmalıdır.

5.2.2. İleriki Araştırmalara Yönelik Olarak

- Araştırmamız Kırşehir ilinde bulunan FATİH Projesi kapsamındaki ortaöğretim kurum öğretmenleri ile yapılmıştır. Bu konuda daha genel bir yargıya ulaşabilmek adına başka il ve ilçelerde de benzer çalışmalar diğer kademedeki öğretim kurumlarını da kapsayarak yapılmalıdır.
- Öğretmenleri benzer konulardaki tutum ve özyeterliklerinin tespiti adına farklı ölçme araçları kullanılmalı ya da konunun etmenlerinin belirlenmesi adına nitel çalışmalar yapılmalıdır.
- Araştırma sonucunda öğretmenlerin öğretim teknolojileri ile etkileşim neticesinde hem bilgisayar tutumlar hem de internet kullanım özyeterlik inançları bakımından olumlu ve anlamlı etki ettiği saptanmıştır. Bu nedenle öğretmenler için bu konularda etkin hizmet içi eğitimler, kurslar ve seminerler hazırlanmalıdır. Ayrıca öğretmenlerin üniversitede eğitim hayatlarında da bu

konularda var olan derslere önem verilmeli ve uygulama yoğunluklu yeni derslerde eklenmelidir.

KAYNAKLAR

- AKINCI, A., KURTOĞLU, M. ve SEFEROĞLU, S.S. (2012). “Bir Teknoloji Politikası Olarak FATİH Projesinin Başarılı Olması için Yapılması Gerekenler: Bir Durum Analizi Çalışması”, *Akademik Bilişim*, 1-10, Uşak Üniversitesi, Uşak.
- AKKOYUNLU, B. (2002). “Öğretmenlerin İnternet Kullanımı ve Bu Konudaki Öğretmen Görüşleri”, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 1-8, Ankara.
- AKKOYUNLU, B., ORHAN, F. ve UMay, A. (2005). “Bilgisayar Öğretmenleri için Bilgisayar Öğretmenliği Öz-Yeterlik Ölçeği Geliştirme Çalışması”, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 1-8, Ankara.
- ALBAYRAK, E. (2014). “Fatih Projesi Kapsamındaki Okullarda Bilişim Teknolojilerinin Kullanımının Sınıf Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi”, *Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Programı*, Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- ALKAN, T., BİLİCİ, A., AKDUR, E., TEMİZHAN, D. ve ÇİÇEK, H. (2011). “Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi”, *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*, 5-17, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- ALTAN, T. ve TÜZÜN, H. (2011). “Teknoloji-Zengin Bireysel Öğrenme Ortamlarının Fatih Projesindeki Yeri”, *XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 2, 107-113, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- ALTIN, H. M. (2014). “Öğrenci, Öğretmen, Yönetici ve Veli Bakış Açısıyla Fatih Projesinin İncelenmesi”, *Başkent Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- ARICAN, H. (2014). “Tablet Bilgisayarın Ortaöğretimde Kullanımı: Fatih Projesi Örneği”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İletişim Anabilim Dalı Medya ve İletişim Sistemleri*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- AYDEMİR, B. (2011). “Dokunmatik Ekran Kullanımının Öğrencilerin Bilgisayar Kullanımına ve Eğitsel Bilgisayar Oyunlarına Yönelik Tutumlarına Etkisinin Araştırılması”, *Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- BAĞCI, H. (2013). “Fatih Projesi Çerçevesinde; Ortaöğretim Öğrencilerinin Etkileşimli Tahtaya Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi”, *Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

BAĞLIBEL, M. (2011). “İlköğretim Öğretmenlerinin Teknolojiye Hazır Olma Düzeylerinin İncelenmesi”, *Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı*, Doktora Tezi, Gaziantep.

BAHAR, H. H., İÇLİ, H. H. ve GÜLAÇTI, F. (2010). “Ortaöğretim Öğretmenlerinin Bilgisayar ve İnternet Tutumlarının İncelenmesi (Erzincan Örneği)”, *Milli Eğitim Dergisi*, 186, 50-67.

BAHAR, H. H., ULUDAĞ, E. ve KAPLAN, K. (2009). “İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayar ve İnternet Tutumlarının İncelenmesi (Kars İli Örneği)”, *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 67-83, Erzincan.

BANDURA, A. (1994). “Self-Efficacy”, *Encyclopedia of Human Behaviour* (Ed. V.s. Ramachaudran) Academic Press, 4, 71 -78, New York.

BARUT, L. (2015). “Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları ile Bilgisayar Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki”, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.

BAŞ, G. (2011). “İlköğretim Öğretmenlerinin Eğitsel İnternet Kullanımı Öz-Yeterlik İnançlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi”, *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(2), 35-51.

BAŞDUVAR, C. (2013). “Öğretmenlerin Bilgi Teknolojilerine ve FATİH (Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) Projesine Bakış Açısı, Projeden Beklentileri”, *Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

BAYRAK, G. (2012). “Öğretmenlerin LCD Panelli Etkileşimli Tahtalar Hakkındaki Hizmet İçi Eğitim Sonrası Görüşleri”, *Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

BİNDİK, R. ve ÇELİK, H. C. (2006). “Öğretmenler İçin Bilgisayar Tutum Ölçeğinin Güvenirlik Geçerlik Çalışması”, *Eurasian Journal of Educational Research*, 22, 38-47.

BOYRAZ, Z. (2008). “Türk Eğitim Sisteminde Eğitim Teknolojisinin Eğitim - Öğretim Kalitesine Etkisi”, *Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., KILIÇ ÇAKMAK, E., AKGÜN, Ö. E., KARADENİZ, Ş. ve DEMİREL, F. (2014). “Bilimsel Araştırma Yöntemleri”, *Pegem Akademi*, (16. Baskı), Ankara.

CHAPMAN, E. N. (1999). “Tutum: En Değerli Varlığımız, (Çev.: Durmuş, A.)”, *Alfa Yayınevi*, İstanbul.

CUMMINGS, A. (2008). “Spanish Teachers' Beliefs and Practices on Computers in the Classroom”, *Hispania*, 91(1), 73-92.

CÜRE, F. ve ÖZDENER, N. (2008). “Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Uygulama Başarıları ve Bit’e Yönelik Tutumları”, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 41-53.

ÇAĞILTAY, K., ÇAKIROĞLU, J., ÇAĞILTAY, N. ve ÇAKIROĞLU, E. (2001). “Öğretimde Bilgisayar Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri”, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 19-28.

ÇAĞLAR, E. (2012). “Yeni Medya Dolayımı Eğitim Ortamında Fatih Projesi Öğretmenlerinin Pedagojik Uygulamalarının Uluslararası Öğretmen Standartları ile Karşılaştırılması”, *Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

ÇAKIR, H. ve YALÇIN, N. (2006). “İnternet ve İnternet’e Dayalı Sanal Dershane Sistemi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 101-112, Kastamonu.

ÇAKMAZ, B. (2010). “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojilerini Kullanma Durumlarının İncelenmesi (Bolu İli Örneği)”, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Okul Öncesi Öğretmenliği Bilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, Bolu.

ÇİÇEKLİ, E. (2014). “Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Fatih Projesi Kapsamında Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Görüşleri”, *İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Yönetimi Bilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

ÇİFTÇİ, S., TAŞKAYA, S. M. ve ALEMDAR, M. (2013). “Sınıf Öğretmenlerinin FATİH Projesine İlişkin Görüşleri”, *Elementary Education Online*, 12(1), 227-240.

ÇİLENTİ, K. (1998). “Eğitim Teknolojisi ve Öğretim”, Ankara.

DAŞDEMİR, İ., CENGİZ, E., UZOĞLU, M. ve BOZDOĞAN, A. E. (2012). “Tablet Bilgisayarların Fen ve Teknoloji Dersinde Kullanılmasıyla İlgili Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi”, *Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (20), 495-511, Hatay.

DOĞRULUK, S. (2015). “Öğretmen Adaylarının Eğitsel İnternet Kullanım Öz-Yeterlik İnançları ile Öğrenme Yaklaşımları Arasındaki İlişki”, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enformatik Anabilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.

DURSUN, Ö. Ö., KUZU, A., KURT, A. A., GÜLLÜPİNAR, F. ve GÜLTEKİN, M., (2013). “Okul Yöneticilerinin FATİH Projesi’nin Pilot Uygulama Sürecine İlişkin Görüşleri”, *Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 100-113, Edirne.

EKİCİ, S. ve YILMAZ, B. (2013). “FATİH Projesi Üzerine Bir Değerlendirme”, *Türk Kütüphaneciliği*, 27(2), 317-339.

EKTİREN, M. T. (2014). “Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Kullanımına Dair Tutumları ve Öğretimde Bilgisayar Kullanımını Yönlendirme Düzeyleri”, *İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi Anabilim Dalı, İşletme Bilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

ERKAN, S. (2004). “Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumları Üzerine Bir İnceleme”, *Manas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, 141-145.

FATİH. (2012). “Fatih Projesi Geleceğin Eğitimi Çalıştayı”, *Okan Üniversitesi, İstanbul*.

GEGEOĞLU, Ş. (2014). “Ortaöğretim Okullarındaki Öğretmenlerin Mesleki Alanda Eğitim Teknolojilerini Kullanma Düzeylerinin İncelenmesi”, *İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Yönetimi Bilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

GENÇ, M. ve GENÇ, T. (2013). “Öğretmenlerin Mesleki Gelişmeleri Takip Etme Durumları: Fatih Projesi Örneği”, *Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14 (2), 61-78, Kırşehir.

GÖKTAŞ, Y., KÜÇÜK, S., AYDEMİR, M., TELLİ, E., ARPACIK, Ö., YILDIRIM, G. ve REİSOĞLU, İ. (2010). “Türkiye’de Eğitim Teknolojileri Araştırmalarındaki Eğilimler: 2000-2009 Dönemi Makalelerinin İçerik Analizi”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 177-199.

GÜLLÜPİNAR, F., KUZU, A., DURSUN, Ö. Ö., KURT A. A. ve GÜLTEKİN, M. (2013). “Milli Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Sonuçları: Velilerin Bakış Açısından Fatih Projesi’nin Pilot Uygulamasının Değerlendirilmesi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 195-216, Isparta.

HORZUM, M. B. ve ÇAKIR, Ö. (2009). “Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9 (3), 1327-1356.

KAHRAMAN, S., YILMAZ, Z. A., ERKOL, M. ve ALTUN YALÇIN, S. (2013). “Öğretmen Adaylarının Eğitsel İnternet Kullanımı Öz Yeterlik İnançlarının İncelenmesi”, *İlköğretim Online*, 12(4), 1000-1015.

KALELİOĞLU, F. ve ALTIN, H. M. (2013). “Fatih Projesinin Okul Yöneticileri Tarafından Değerlendirilmesi”, *İnet-Tr 2013 Türkiye’de İnternet Konferansı*, İstanbul.

KARAKAYA, Ç. (2013). “Fatih Projesi Kapsamında Pilot Okul Olarak Belirlenen Ortaöğretim Kurumlarında Çalışan Kimya Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterlikleri”, *Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

KARASAR, N. (1995). “Bilimsel araştırma yöntemi - kavramlar, ilkeler, teknikler”, *3A Araştırma, Eğitim, Danışmanlık Ltd. (7. Baskı)*, Ankara.

KARASAR, N. (2007). “Bilimsel Araştırma Yöntemleri”, *Nobel Yayın Dağıtım (17. Baskı)*, Ankara.

KARATAŞ, A. (2014). “Lise Öğretmenlerinin Fatih Projesi’ni Uygulamaya Yönelik Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerinin İncelenmesi: Adıyaman İli Örneği”, *Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.

KARSTEN, R. ve ROTH, M. R. (1998). “The Relationship of Computer Experience and Computer Self-Efficacy to Performance in Introductory Computer Literacy Courses”, *Journal of Research on Technology Education*, 31(1), 14-24.

KAYADUMAN, H., SIRAKAYA, M. ve SEFEROĞLU, S. S. (2011). “Eğitimde FATİH Projesinin Öğretmenlerin Yeterlik Durumları Açısından İncelenmesi”, *XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 2, 123-129, İnönü Üniversitesi, Malatya.

KAYRI, M. (2009). “Araştırmalarda Gruplar Arası Farkın Belirlenmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (Post-Hoc) Teknikleri”, *Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 51-64, Elazığ.

KELEŞ, E., DÜNDAR, Ö. B. ve BAHÇEKAPILI, T. (2013). “Teknolojinin Eğitimde Kullanılmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri: Fatih Projesi Örneği”, *Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Teknoloji Özel Sayısı*, 12(2), 353-336 ISSN: 1303-0094, Gaziantep.

KILIÇ, Y. (2013). “Anadolu Liseleri Müfredatında Yer Alan Görsel Sanatlar Dersinin Eğitim Öğretim Süreçlerinin Tasarlanmasında Dijital Teknolojinin Yeri”, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Samsun.

KINCAL R. (2010). “Bilimsel araştırma yöntemleri”, *Nobel Yayınları*, Ankara.

KIRALI, F. N. (2013). “Fatih Projesi Kapsamında Dağıtılan Tablet-Pc Uygulamalarına İlişkin Öğrenci Görüşleri”, *Bahçeşehir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgi Teknolojileri Bölümü*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

KOCAOĞLU, B. Ü. (2013). “Lise Öğretmenlerinin Fatih Projesi Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Özyeterlik İnançları: Kayseri İli Örneği”, *Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.

KOÇAK, Ö. (2013). “Fatih Projesi Kapsamındaki Lcd Panel Etkileşimli Tahta Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Tutumları (Erzincan İli Örneği)”, *Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.

KOÇAK, Ö. ve GÜLCÜ, A. (2013). “Fatih Projesinde Kullanılan Lcd Panel Etkileşimli Tahta Uygulamalarına Yönelik Öğretmen Tutumları”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 1221-1234, Kastamonu.

KÖROĞLU, A. Y. (2014). “Okul Öncesi Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Bilişim Teknolojileri Özyeterlik Algıları, Teknolojik Araç Gereç Kullanım Tutumları ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi”, *Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

KÖSEOĞLU, P., YILMAZ, M., GERÇEK, C. ve SORAN, H. (2007). “Bilgisayar Kursunun Bilgisayara Yönelik Başarı, Tutum ve Öz-Yeterlik İnançları Üzerine Etkisi”, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 203-209, Ankara.

KURT, A. A., KUZU, A., DURSUN, Ö. Ö., GÜLLÜPINAR, F. ve GÜLTEKİN, M. (2013). “FATİH Projesi’nin Pilot Uygulama Sürecinin Değerlendirilmesi: Öğretmen Görüşleri”, *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 1(2), 1-23.

KURTOĞLU, M. ve SEFEROĞLU, S. S. (2013). “Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımı ile İlgili Türkiye Kaynaklı Dergilerde Yayımlanmış Makalelerin İncelenmesi”, *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(3), 1-10.

LAI, H. J. (2010). “Secondary School Teachers’ Perceptions of Interactive Whiteboard Training Workshops: A Case Study From Taiwan”, *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(4), 511-522.

MARTINOVIC, D. ve ZHANG, Z. (2012). “Situating ICT in the Teacher Education Program: Overcoming Challenges, Fulfilling Expectations”, *Teaching and Teacher Education*, 28(3), 461-469.

MARZANO, R.J. (2009). “Teaching with Interactive Whiteboards”, *Educational Leadership*, 67(3), 80-82.

MEB. (2014). Milli Eğitim Bakanlığı. “2014 Yılı İdari Faaliyet Raporu”, (11Aralık2015). Erişim: http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_03/05123201_2014darefaalyetraporu.pdf

MEB. (2015). Milli Eğitim Bakanlığı. “Eğitimde FATİH Projesi web sayfası”, (11 Aralık 2015). Erişim: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/index.php>

ORHAN, T. Y. (2014). “Laboratuvar Etkinliklerinin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının DNA Teknolojisi ve Uygulamaları Hakkındaki Kavram Algıları ve Teknolojiye Yönelik Tutumlarına Etkisinin Araştırılması”, *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Eğitimi Anabilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, Muğla.

ÖNDER, R. (2015). “Biyoloji Dersinde Akıllı Tahta Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Akıllı Tahta Kullanımına ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Programı*, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

PAMUK, S., ÇAKIR, R., ERGUN, M., YILMAZ, H. B., ve AYAS, C. (2013). “Öğretmen ve Öğrenci Bakış Açısıyla Tablet PC ve Etkileşimli Tahta Kullanımı: FATİH Projesi Değerlendirmesi”, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(3), 1-24.

POLAT, E. (2014). “Öğretmen Adaylarının Fatih Projesi Çerçevesinde E-İçerik Geliştirme Becerilerinin Değerlendirilmesi”, *Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi*, Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.

SALMAN, Ş. (2013). “Fatih Projesi Kapsamında Yer Alan Öğretmen ve Öğrencilerin Projeden Beklentileri ve Bilişim Teknolojileri Kullanımına Karşı Algıları Üzerine Bir Araştırma”, *Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Büro Yönetimi Eğitimi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

SANG, G., VALCKE, M., VAN BRAAK, J., ve TONDEUR, J. (2010). “Student Teachers' Thinking Process and ICT Integration: Predictors of Prospective Teaching Behaviours with Educational Technology”, *Computer & Education*, 54, 103-112.

SAYIR, M. F. (2014). “Fatih Projesi Kapsamında Kullanılan Akıllı Tahtalara Karşı Öğretmen ve Öğrenci Tutumları ve Akıllı Tahtaların Konuşma Becerisi Üzerindeki Etkileri”, *Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Mersin.

SEZGİN, Y. (2014). “Fatih Projesi’ne İlişkin Okul Yöneticilerinin ve Öğretmenlerin Görüşlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, *Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

- SLAY, H., SIEBORGER, I. ve HODGKINSON-WILLIAMS, C. (2008). “Interactive Whiteboards: Real Beauty or Just “Lipstick”?”, *Computers & Education*, 51, 1321-1341.
- SMITH, H., HIGGINS, S., WALL, K. ve MILLER, J. (2005). “Interactive Whiteboards: Boon Or Bandwagon? A Critical Review of the Literature”, *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(2), 91-101.
- SÖNMEZ, V. ve ALACAPINAR, F. G. (2013). “Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri”, *Anı Yayıncılık*, (2. Baskı), Ankara.
- SUR, D. (2012). “Meslek Liselerinin Büro Yönetimi ve Sekreterlik Programları’nda Görev Yapan Öğretmenlerin Eğitim Teknolojilerini Kullanma Düzeylerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma”, *Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Büro Yönetimi Eğitimi Anabilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- ŞAD, S. N. ve NALÇACI, Ö. İ. (2015). “Öğretmen Adaylarının Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanmaya İlişkin Yeterlilik Algıları”, *Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 177-197, Mersin.
- ŞAHİN, İ. (2009). “Eğitsel İnternet Kullanım Özyeterliliği İnançları Ölçeğinin Geçerliliği ve Güvenirliği”, *Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 461-471, Konya.
- ŞAHİN, H. ve GÖÇER, G. (2013). “İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayar Öz-Yeterliliklerinin İncelenmesi”, *Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(3), 131-146, Kırşehir.
- ŞEN, M. (2013). “Zihin Engelliler Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar Kaygı Düzeyleri ile Bilgisayar Özyeterlilikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, *Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalı, Zihin Engelliler Öğretmenliği Bilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- ŞİŞMAN EREN, E. (2010). “İlköğretim Okul Müdürlerinin Eğitim Teknolojilerini Sağlama ve Kullanmada Gösterdikleri Liderlik Davranışları”, *Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı*, Doktora Tezi, Eskişehir.
- TABACHNICK, B. G. ve FIDELL, L. S. (2013). “Using Multivariate Statistics” (sixth ed.) Pearson, Boston.
- TATLI, C. ve KILIÇ, E. (2013). “Etkileşimli Tahtaların Kullanımına İlişkin Alınan Hizmetiçi Eğitimin Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi”, *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 12 (24), 137-158.

TAŞDEMİR, M. (2003). “Eğitimde Planlama ve Değerlendirme”, *Ocak Yayınları (2.Baskı)*, Ankara.

TDK, 1974. Eğitim Terimleri Sözlüğü. Türk Dil Kurumu. (13 Aralık 2015). Erişim: <http://www.tdk.com.tr>

TDK, 2015. Güncel Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu. (13 Aralık 2015). Erişim: <http://www.tdk.com.tr>

TEKEREK, M., ERCAN, O., UDUM, M. S., ve SAMAN, K. (2012). “Bilişim Teknolojileri Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Öz-yeterlikleri”, *Turkish Journal of Education*,1(2), 1-12.

TEKİN BOZKURT, A. (2015). “Okul Yönetici ve Öğretmenlerinin Değişime Hazır Bulunuşluk Durumları ve İlgili Temel Etkenlerin İncelenmesi (Fatih Projesi Örneği)”, *Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı*, Doktora Tezi, Gaziantep.

TOPAL, M. (2013). “Eğitim Fakültesinde Okuyan Öğretmen Adaylarının Eğitim Amaçlı İnternet Kullanımı Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi ve Geliştirilmesi”, *Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.

TOPAL, M. ve AKGÜN, Ö. E. (2015). “Eğitim Fakültesinde Okuyan Öğretmen Adaylarının Eğitim Amaçlı İnternet Kullanımı Öz-Yeterlik Algılarının İncelenmesi: Sakarya Üniversitesi Örneği”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 343-364.

TUNCER, M. ve ÖZÜT, A. (2012). “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Eğitsel İnternet Kullanımına Yönelik Öz Yeterlik İnançları”, *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(2), 1079-1091, Ankara.

TUNCER, M. ve TANAS, R. (2011). “Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Bilgisayar Öz-Yeterlik Algılarının Değerlendirilmesi”, *Adıyaman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6, 223-232, Adıyaman.

TÜREL, Y. K. (2012). “Öğretmenlerin Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Olumsuz Tutumları: Problemler ve İhtiyaçlar”, *İlköğretim Online*, 11(2), 423-439.

UĞUR, C. (2010). “Okul Yöneticilerinin Bilgisayar Öz-Yeterlik Algıları ve Bilgisayar Kaygılarının, Bilgisayar Teknolojileri Kullanma Düzeylerine Etkisi”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Burdur.

YENİ PALABIYIK, P. (2013). “Hizmet İçi İngilizce Öğretmenlerinin Teknoloji Entegrasyonu İlgili Öz-Yeterlilik İnanışları: Fatih Projesinden Alıntılar”, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Bolu.

YILDIZ, H., SARITEPECİ, M. ve SEFEROĞLU, S. S. (2013). “FATİH Projesi Kapsamında Düzenlenen Hizmet-İçi Eğitim Etkinliklerinin Öğretmenlerin Mesleki Gelişimine Katkılarının İSTE Öğretmen Standartları Açısından İncelenmesi”, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, (Özel Sayı), 1, 375-392, Ankara.

YAVUZ, S. ve COŞKUN, A. S. (2008). “Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum ve Düşünceleri”, *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 274-286, Ankara.

YÖRÜK, T. (2013). “Genel Lise Yöneticileri, Öğretmenleri ve Öğrencilerinin Teknolojiye Karşı Tutumları ve Eğitimde Fatih Projesinin Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma”, *Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programı*, Yüksek Lisans Tezi, Antalya.

EKLER

EK-1: Anket Bilgi Formu

EK-2: Öğretmenler için Bilgisayar Tutum Ölçeği

EK-3: Eğitsel İnternet Kullanım Öz-yeterliği İnançları Ölçeği

EK-4: Araştırma İzin Belgesi

EK-5: Öğretmenler için Bilgisayar Tutum Ölçeği İzin

EK-6: Eğitsel İnternet Kullanım Öz-yeterliği İnançları Ölçeği İzin

EK-1: Anket Bilgi Formu

Sıra No

ANKET BİLGİ FORMU

Sayın Öğretmenim,

Lisansüstü eğitim çalışmam gereği siz değerli öğretmenlerimizin görüşlerine ihtiyaç duyulmuştur. Ölçeğe vereceğiniz cevaplar araştırmacı tarafından sadece bilimsel veri amacıyla kullanılacaktır.

Ölçeklerde yer alan hiç bir sorunun doğru ya da yanlış cevabı yoktur. Yapılan bilimsel çalışmanın geçerliği ve güvenirliği vereceğiniz samimi cevaplara bağlıdır.

Lütfen ölçeklerdeki her cümleyi cevapladığınızdan emin olunuz.

Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Araştırmacı: Yunus GEÇER
(Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
Eğitim Bilimleri ABD Yüksek Lisans Öğrencisi / Öğretmen)

Branşınız	(Lütfen yazınız) :				
Cinsiyetiniz	☐ Kadın		☐ Erkek		
Kıdem Yılıınız	☐ 1-5	☐ 6-10	☐ 11-15	☐ 16-20	☐ 21 yıl ve üzeri
Öğrenim Durumunuz	☐ Ön lisans	☐ Lisans	☐ Yüksek lisans	☐ Doktora	



EK-2: Öğretmenler İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği

Sıra No

ÖĞRETMENLER İÇİN BİLGİSAYAR TUTUM ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki her bir ifade için görüşünüzü yandaki uygun kutucuğu işaretleyerek belirtiniz.		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1	Bilgisayar kullanmak benim için çok zor olur.					
2	Bilgisayarla çalışmayı isterim					
3	Bilgisayarda çalışırken sinirli olurum					
4	Yeni bir problemi bilgisayar kullanarak çözmeye çalışmam gerekse genel olarak bu konuda kendimi iyi hissedirim					
5	Bilgisayar ile ilgili problemleri çözmek bana çekici gelmiyor					
6	Bilgisayar hakkında bir şeyler öğrenmek zaman kaybıdır					
7	Bilgisayarla çalışmanın zevkli ve teşvik edici olduğunu düşünüyorum					
8	Bilgisayara karşı Saldırgan ve düşmanca duygular besliyorum					
9	Bilgisayarla çalışabileceğime eminim					
10	Bilgisayarla çalışmak motivasyonumu artırır					
11	Bilgisayar kursları almak için zahmete girmem					
12	Bilgisayarlar kendimi rahatsız etmeme neden oluyor					
13	Bir bilgisayar dili öğrenebileceğime eminim					
14	Bilgisayarda geçirdiğim zamanların büyük bölümü kayıp sayılır					
15	Hayatımda hiçbir zaman Bilgisayar kullanacağımı zannetmiyorum					
16	Bilgisayarla ilgili bildiğim bir konuyu arkadaşlarımla paylaşmayı isterim					
17	Bilgisayarla çalışmak konusunu düşündüğümde endişeleniyorum					
18	Bilgisayar dersi alırsam çok başarılı olurum					
19	Bilgisayarla mümkün olduğunca çok çalışma yapacağım					
20	Bilgisayar kullanmam gerekse kendimi rahat hissedirim					
21	Bilgisayarlar beni huzursuz ediyor ve aklımı karıştırıyor					
22	Bilgisayar terim ve kavramlarına hakim olduğuma inanıyorum					

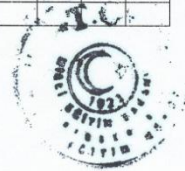


EK-3: Eğitsel İnternet Kullanım Öz-yeterliği İnancı Ölçeği

Sıra No

EĞİTSEL İNTERNET KULLANIM ÖZ-YETERLİK İNANCI ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki her bir ifade için görüşünüzü yandaki uygun kutucuğu işaretleyerek belirtiniz.		Yetersizim	Kısmen Yeterliyim	Yeterliyim	Oldukça Yeterliyim	Tamamen Yeterliyim
1	İnternette, bilgi kaynaklarına ulaşmak için					
2	İnternette, arkadaşlarımla veri paylaşmak için					
3	İnternette, okul proje/ödevlerimle ilgili araştırmalar yapmak için					
4	İnternette, yapılmış-yayınlanmış makale ve yayınları incelemek için					
5	İnternette, eğitim-öğretim amaçlı programları (yazılımları) incelemek için					
6	İnternette, eğitim-öğretim amaçlı internet sitelerini incelemek için					
7	İnternette, dersimle ilgili videoları izlemek ve indirmek için					
8	İnternette, güncel bilgileri ve yenilikleri öğrenmek için					
9	İnternette, etkileşimli program örnekleri bulmak için					
10	E-öğrenme portalları ile derse ve sınav uygulamalarına katılmak için					
11	İnternette, proje/ödev konularımı ilgili resim indirmek için					
12	Derslerde anlatılan ve dikkatimi çeken konular hakkında internette detaylı arama yapmak için					
13	E-kitap bulup indirmek için					
14	İnternette, eğitim amaçlı forumlardan yararlanmak için					
15	E-sözlük kullanmak için					
16	İnternette, yabancı dillerle ilgili kaynaklara ulaşmak için					
17	Web sitelerinden derslerle ilgili notları/yazıları okumak için					
18	İnternette, genel kültür konularını öğrenmek için					
19	Ders/ödevlerim hakkında arkadaşlarla internette (MSN/Yahoo Messenger v.b.) iletişim kurmak için					
20	İnternet arama motoru (Google, Yahoo v.b.) kullanmak için					
21	İnternette, eğitsel oyun aramak için					
22	İnternet üzerinden veri tabanı kullanmak için					
23	İnternette, yabancı dildeki (örneğin, İngilizce) metinleri çevirmek için					
24	Resmi sitelerden (örneğin, www.meb.gov.tr) ilgili kanun ve yönetmelikler hakkında bilgi edinmek için					
25	İnternette, farklı öğretim model ve yöntemleri hakkında bilgi edinmek için					
26	İnternette, eğitimsel güncel haber ve olayları takip etmek için					
27	Eğitim dergilerini internet üzerinden takip etmek için					
28	İnternette kütüphaneye erişmek için					



EK-4: Araştırma İzin Belgesi



T.C.
KIRŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 24512418 /605/1307404

05/02/2015

Konu: Yunus GEÇER'in Araştırma İzni

VALİLİK MAKAMINA

Ahi Evran Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 30.01.2015 tarih ve 604.01/121-538 sayılı yazıları ile; Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Yunus GEÇER'in "Öğretmenlerin Öğretim Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Eğilimleri: Planlı Davranış Teorisinde Bulgular" konulu yüksek lisans tezine kaynak teşkil etmek amacıyla aşağıda adı geçen ilçelerde görev yapan öğretmenlere anket çalışma yapma isteği bildirilmektedir.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Yunus GEÇER'in "Öğretmenlerin Öğretim Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Eğilimleri: Planlı Davranış Teorisinde Bulgular" konulu tez çalışmasını İlimiz Merkez, Boztepe, Çiçekdağı, Kaman ve Mucur liselerinde görev yapan öğretmenlere yönelik, Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 07.03.2012 tarih ve 3616 sayılı (2012/13) nolu genelge esaslarına göre araştırmacının sorumluluğunda gönüllülük esasına göre uygulanması müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Osman ELMALI
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
05/02/2015

Özkan DEMİREL
Vali a.
Vali yardımcısı

Terme Cad. 40200 Merkez/KIRŞEHİR
Elektronik Ağ:kirsehir.meb.gov.tr
e-posta: kirsehirmem@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için:Hayrettin ŞAHİN Şube Müd.
Tel: (0 386)2135150-1315
Faks: (0 386) 213 10 0

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden caeb-f153-3f3e-b48b-8e54 kodu ile teyit edilebilir.

EK-5: Öğretmenler İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği İzin

Öğretmenler İçin Bilgisayar Tutum Ölçeği Gelen Kutusu x Recep Bindak

Yunus GEÇER <ynsgr@gmail.com> 28 02 2014 Alıcı: recepbindak

Hocam İyi Çalışmalar. İsmim Yunus GEÇER Ahi Evran Üniversitesinde Eğitim Bilimleri bölümünde Tezli Yüksek Lisans Öğrencisiyim. Yüksek lisans tez araştırmamda, geliştirmiş olduğunuz Öğretmenler İçin Bilgisayar Tutum Ölçeğini kullanmak için izin istiyor ve eğer kullanmamın bir mahsuru yoksa ölçeğinizi paylaşmanızı rica ediyorum.

Recep Bindak <recepbindak@yahoo.com> 28 02 2014 Alıcı: bana

Merhaba,
Bahsettiğiniz ve E.JER 22. sayısında yayınlanmış bulunan Öğretmenler için Bilgisayar Tutum Ölçeğini çalışmalarınızda kullanmanızda hiç bir sakınca yoktur.



EK-6: Eğitsel İnternet Kullanım Öz-yeterliği İnançları Ölçeği İzin

Eğitsel İnternet Kullanım Öz-yeterliği İnançları Ölçeği Gelen Kutusu x İ İ İ

Yunus GEÇER <ynsgr@gmail.com> 2 03 2014 ☆ ↩ ▼
Alıcı: isahin ▼

Hocam İyi Çalışmalar. İsmim Yunus GEÇER Anadolu Üniversitesi BÖTE mezunuyum halen Ahi Evran Üniversitesinde Eğitim Bilimleri bölümünde Tezli Yüksek Lisans Öğrencisiyim. Yüksek lisans tez araştırmamda, geliştirmiş olduğunuz Eğitsel İnternet Kullanım Öz-yeterliği İnançları Ölçeği'ni kullanmak için izin istiyorum ve eğer kullanmamın bir mahsuru yoksa ölçeğinizi paylaşmanızı rica ediyorum. Saygılarımla.

Ismail SAHİN <isahin@konya.edu.tr> 3 03 2014 ☆ ↩ ▼
Alıcı: bana ▼

merhaba Yunus,

ölçeği kullanabilirsin.

çalışmada kolaylık ve başarılar dilerim.

Doç.Dr. İsmail Şahin
Bölüm Başkanı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi
Necmettin Erbakan Üniversitesi
Meram, Konya 42090
Tel: 332-323 8220 (dahili 5775)
Faks: 332-323 8225
Web: <http://www.ide.konya.edu.tr/egitim/kisiyay/goster.php?i=2&siralama=5271>
E-posta: isahin@konya.edu.tr

İsmail SAHİN
Çevrelere ekleyin
✉ ▼
[Ayrıntıları göster](#)