

## Öğretmen Adaylarının FATİH Projesine Yönelik Görüşleri: Farkındalık, Öngörü ve Beklentiler

### Opinions of Teacher Candidates about FATIH Project: Awareness, Foresight and Expectations

Ömer Faruk GÖKMEN<sup>1</sup>

Özcan Erkan AKGÜN<sup>2</sup>

Başvuru Tarihi: 12.02.2015

Yayına Kabul Tarihi: 21.03.2016

**Özet:** Bu araştırmanın amacı, eğitim fakültesinde okuyan öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik farkındalıklarının, öngörülerinin ve beklentilerinin belirlenmesidir. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi son sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak Karal ve diğ. (2013) tarafından geliştirilen “FATİH Projesine Yönelik Görüşleri Değerlendirme Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde ortalama, standart sapma ve frekans değerlerinden yararlanılmıştır. Gruplar arasında anlamlı farklılıkların tespiti için ilişkisiz t testi ve ANOVA kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik farkındalıklarının ve projeden beklentilerinin yüksek, projeye yönelik öngörülerinin ise olumsuz yönde olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen adayları özellikle uyum sağlama, sınıf yönetimi, teknik destek, altyapı gibi konularda olumsuzluklar yaşanacağını öngördüklerini belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen adaylarının etkili ve verimli hizmet içi eğitimler, teknik destek, projeye yönelik tanıtıcı eğitimler, temel bilgisayar eğitimleri konusunda beklentilerinin olduğu görülmüştür. Araştırma sonunda, öğretmen adaylarının öngörülerinin olumsuz olmasından ve FATİH projesinden beklentilerinin yüksek olmasından yola çıkarak adayların projeye yönelik olumsuz öngörülerinin giderilmesi ve projeden beklentilerinin karşılanması adına öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** *FATİH projesi, öğretmen adayları, farkındalık, öngörü, beklentiler.*

**Abstract:** The purpose of this study is to determine teacher candidates' awareness, foresight, and expectations of FATIH project. The study was carried out via descriptive survey model which is one of the quantitative research methods. The study group was consisted of teacher candidates from last graders out of Sakarya University Education Faculty. As a data collection tool, “Evaluation Scale of Thoughts about FATIH Project”, developed by Karal et al. (2013), was used. While analyzing the data, frequency, percentage, and mean scores were calculated, and to determine whether the teacher candidates' awareness, foresight, and expectations about FATIH project differ according to the various variables, Independent sample t test and ANOVA test were applied. In conclusion, it was identified that while teacher candidates' level of awareness and expectations about FATIH project was high, their foresights for this project were negative. Especially, teacher candidates stated that problems such as adaptation to project, classroom management, technical support, and infrastructure could be experienced. Furthermore, teacher candidates had expectations about effective and efficient in-service training, technical support, introductory training regarding the project, and computer training. At the end of the study, based on negative foresights and high expectations of teacher candidates, suggestions were provided for resolving negative foresights and meeting high expectations about FATIH project.

**Keywords:** *FATIH project, teacher candidates, awareness, foresight, expectations.*

## Giriş

Günümüzde bilgiyi üreten ve etkili bir şekilde kullanan ülkelerin dünyada söz sahibi olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Bilgiyi üretmek ve etkili şekilde kullanmak için bilim ve teknolojiye gelişmeleri takip etmek hatta bunlara öncülük etmek gerekmektedir (Akıncı ve Seferoğlu, 2010). Bilim ve teknoloji alanında yaşanan bu gelişmeler, ülkelerin ekonomik sistemini etkilediği kadar eğitim ve sosyal sistemlerini de etkilemektedir (Uşun, 2004). Bu etkinin bir sonucu olarak günümüzde gelişmiş veya gelişmekte olan tüm ülkeler Bilgi ve

<sup>1</sup> Arş. Gör., Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, omerfarukgokmenn@gmail.com

<sup>2</sup> Yrd. Doç. Dr., İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, ozcanakgun@gmail.com

İletişim Teknolojileri (BİT)'nin gücünün farkına varmışlardır. Ülkelerin zenginlikleri para ya da doğal kaynaklarının zenginliğinin yanında bilgi ve insan kaynaklarının zenginliği ile de ölçülmektedir. Bu sebeple ülkeler teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmek için planlar yapmaktadırlar. Kuşkusuz nitelikli insan gücü yetiştirmenin bir yolu da eğitim-öğretim süreçlerine BİT'in entegre edilerek bireylerin faydalı eğitim çıktıları elde etmelerini sağlamaktır. International Society for Technology in Education (ISTE) teknolojinin eğitim-öğretim sürecine entegrasyonunu sağlayarak öğrencilerin öğrenmelerinin artırılmasını vurgulamaktadır (ISTE, 2008). Nitelikli yapılan çalışmalarda BİT'in eğitime entegrasyonunun öğrencilerin motivasyonlarını ve başarılarını arttırdığına (Çoklar, 2012; Delen ve Bulut, 2011) ders performanslarına olumlu etki ettiğine (Spiezia, 2010), düşüncelerini sağlayarak yorumlama becerisi kazandırdığına (Newton ve Rogers, 2003) ve anlamlı öğrenmelerini sağladığına (Simpson, 2010) yönelik sonuçlara ulaşılmıştır. Ayrıca Göktaş, Yıldırım ve Yıldırım (2009) öğrenciler açısından BİT'in, farklı duylara hitap ederek öğretimi zevkli hale getirdiğini ve öğrencilerin daha etkili öğrendiklerini; öğretmenler açısından ise öğretmenlerin eğitim-öğretim faaliyetlerini destekleyerek nitelikli bir ortam sağladığını belirtmektedir. Bu açıdan bakıldığında öğrenme-öğretme ortamında teknolojinin entegrasyonu eğitimde gerçekleştirilen önemli reformlardan biri olarak görülmektedir (Usluel-Koçak, Mumcu-Kuşkaya, ve Demiraslan, 2007).

Son yıllarda BİT'in eğitime entegrasyonunun sağladığı faydalarının farkına varılmasıyla birlikte eğitim-öğretim faaliyetlerini geliştirmek amacıyla büyük yatırımlar yapılmakta ve eğitim-öğretim kurumları kendilerini yenileme çalışmalarına gitmektedirler (Aktaş, Gököğlü, Turgut ve Karal, 2014). Bu kapsamda dünya genelinde birçok ülke teknolojinin eğitime entegrasyonunu sağlamak adına geniş bütçeli projeler gerçekleştirmektedir. Bu doğrultuda Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nin birçok eyaletinde orta dereceli okullarda dizüstü bilgisayarlar dağıtılmış ve teknoloji okuyuzarı bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmıştır (Gateway, 2004). İngiltere'de ise 2001-2004 yılları arasında eğitim teknolojisi ürünlerine bir milyon pound harcanmıştır (British Educational Communications and Technology Agency (BECTA), 2004). 2008 yılında Portekiz'de başlatılan Macellan (Magalhaes) projesiyle birlikte ülke genelinde ilköğretim öğrencilerine yönelik 480.000 dizüstü bilgisayar dağıtılmış, bunun yanında öğretmenlerin eğitilmesi ve uygun içeriklerin hazırlanması hedeflenmiştir (Fourgous, 2010). Tayland'da, Mart 2012'de "Her Çocuğa Bir Tablet Bilgisayar" adlı projeye toplamda 1.000.000 tablet bilgisayar dağıtılarak öğrencilerin çağın gereksinimlerini elde etmeleri ve bu teknolojilerin öğrencilerin ileride mesleki yaşantılarına katkı sağlaması amaçlanmıştır (Lesardoises, 2012)

Ülkemizde ise 2010 yılında ilan edilen, Ulaştırma Bakanlığı tarafından desteklenen ve Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yürütülen Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi hayata geçirilmiştir. Projenin 5 yılda tamamlanması planlanmıştır. Projenin temel amacı eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak, okullardaki teknolojiyi iyileştirmek ve Bilişim Teknolojileri (BT) araçlarıyla öğrencilerin öğrenme-öğretme sürecinde öğrenme materyallerini kullanmalarına olanak tanıyarak daha etkili öğrenmelerini sağlamaktır (MEB, 2012). Bu kapsamda FATİH projesi beş ana bileşenden oluşmaktadır.

Bunlar:

- Donanım ve Yazılım Altyapısının Sağlanması,
- Eğitsel e-İçeriğin Sağlanması ve Yönetilmesi,
- Öğretim Programlarında Etkin BT Kullanımı,
- Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitimi,
- Bilinçli, Güvenli, Yönetilebilir ve Ölçülebilir BT Kullanımını.

Bu amaçlar doğrultusunda okulöncesi, ilköğretim ile ortaöğretim düzeyindeki tüm okullardaki 570.000 sınıfa LCD Panel Etkileşimli Tahta, internet ağ altyapısı, çok fonksiyonlu yazıcı ve doküman kamerası sağlanması planlanmaktadır. Aynı zamanda öğretmenlere ve öğrencilere tablet bilgisayarlar verilecektir. Dersliklere

kurulan BT donanımının öğrenme-öğretme sürecinde etkin kullanımını sağlamak amacıyla öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilmesi hedeflenmektedir. Bu süreçte öğretim programları BT destekli öğretime uyumlu hale getirilerek eğitsel e-çerikler oluşturulacaktır. 2011-2012 yılında pilot uygulamasına başlanılan projeye sınıfların etkileşimli tahtalar ile donatılması, öğretmenlere ve öğrencilere tablet bilgisayarın verilmesi hızlı bir şekilde devam etmektedir (MEB, 2012).

FATİH projesinin amaçları, projenin getirdiği teknolojiler ve bu proje kapsamında sağlanacak içerikler eğitim-öğretim sürecinde öğretmenler ve öğrenciler için önemli yeniliklerdir. Rogers (2003) yeniliğin toplum tarafından benimsenip kullanılmasını Yeniliğin Yayılımı Kuramı (YYK) ile açıklamaktadır. Rogers (2003) yeniliğin benimsenmesinde; yeniliğin algılanan özelliklerinin, yenilik karar çeşitlerinin, iletişim kanallarının ve sosyal sistem yapısının etkili olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla FATİH projesi gibi bir yenilik faaliyetinin başarıya ulaşması için bireylerin ve toplumun yeniliğin yayılmasını benimsemesi gerekmektedir. Bunun yanında FATİH projesinin birey ve toplum tarafından nasıl karşılandığı ve bu teknolojilerin getireceği faydaya olan inancın ne olduğu gibi faktörler bu teknolojilerin kullanımını etkileyecektir. Ayrıca Teknoloji Kabul Modeli (TKM)'ne göre bireyin yeni bir teknolojiyi kabul edip kullanabilmesi; yeni teknolojinin kendisine kolaylık sağlayacağını düşünmesine, yeni teknolojinin kullanımın kolay olduğunu bilmesine ve bunun neticesinde teknolojiyi kullanmaya yönelik olumlu tutum geliştirip kullanmaya niyet etmesine bağlıdır (Davis, Bagozzi ve Warshaw,1989). TKM ve YYK dikkate alındığında BİT'lerin eğitime entegrasyonu için yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçların FATİH projesinin hedeflerine ulaşması açısından mevcut durumu ortaya koyacak önemli göstergeler olduğu söylenebilir. Alan yazındaki araştırma sonuçlarına bakıldığında Çakır (2012) öğretmenlerin derslerde kullanabilecekleri teknolojilerden haberdar olduklarını fakat az sayıda öğretmenin bu teknolojileri derste kullanmayı düşündüklerini belirtmektedir. Adıgüzel ve Yüksel (2012) öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu konusunda zaman zaman sorunlar yaşadıklarını bundan ötürü öğrenciyi merkeze alan teknolojiyi kullanma yoluna gitmeyi düşünmedikleri sonucuna ulaşmıştır. Yurdakul-Kabakçı (2011) öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterliliklerinin orta düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Gürol, Donmuş ve Arslan (2012)'nin araştırmasına göre sınıf öğretmenleri, etkileşimli tahtaların kullanılmasının öğrencilerin öğrenme düzeylerine katkıda bulunduğunu, etkileşimli tahtalar sayesinde öğrencilerin derslere olan ilgilerinin arttığını belirtmişlerdir. Aktaş ve diğ. (2014) öğretmenlerin; okullara gelecek teknolojiler ve bu teknolojilerin faydaları hakkında farkındalıklarının yüksek düzeyde olduğunu; fakat bunun yanında projenin teknik sorunlar getirebileceğini, öğrenme üzerine olumsuz etkilerinin olabileceği gibi olumsuz öngörülerinin olduğunu belirlemiştir.

Yukarıda belirtilen araştırmalarda, teknoloji entegrasyonunu sağlama konusunda teknoloji kullanımı sonucu yaşanan sorunlar ve bireylerin teknoloji kullanım yeterliliklerinin yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Dolayısıyla eğitim-öğretim sürecine teknolojiyi entegre etmede bireylerin teknolojiyi kullanmaya yönelik tutumları, teknoloji kullanımına yönelik düşünceleri, teknoloji kullanımını sağlayacağı faydalara olan inançları ve teknoloji kullanım istekleri önemli görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik farkındalıklarını, projeye yönelik öngörülerini ve projeden beklentilerini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda bu çalışmanın araştırma soruları şunlardır:

- 1) Katılımcıların FATİH projesine yönelik
  - a) Farkındalık
  - b) Öngörü
  - c) Beklenti faktörlerinde yer alan maddelere verdikleri yanıtların katılım düzeyi nasıldır?
- 2) Katılımcıların FATİH projesine yönelik farkındalık, öngörü ve beklenti puanları
  - a) Cinsiyet
  - b) Yaş
  - c) Okudukları öğretmenlik programına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

## Yöntem

### Araştırma Modeli

FATİH projesine yönelik eğitim fakültesinde okuyan öğretmen adaylarının farkındalıklarını, öngörülerini ve beklentilerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışma, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli ile yürütülmüştür. Tarama araştırmaları, mevcut veya geçmişteki bir durum veya olaya yönelik katılımcıların görüşlerinin belirlendiği araştırma türü olarak bilinmektedir. Bu araştırmaların amacı genelde var olan durumu tespit etmektir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012).

### Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubu, 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesinde okuyan son sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırma, FATİH projesi ile gelen teknolojileri kullanacak olan 7 farklı öğretmenlik programının son sınıflarında okuyan I. ve II. öğretim öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. 328 kadın 177'si erkek olmak üzere toplam 505 öğrenci araştırmaya katılmıştır. Örneklemin yaş, cinsiyet ve bölümlere göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. *Örnekleme Grubunun Yaş, Cinsiyet ve Öğrenim Gördükleri Bölümlere Göre Dağılım Tablosu*

Özellik	Gruplar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yaş	21 ve altı	61	12,1
	22	184	36,4
	23	169	33,5
	24 ve üzeri	91	18
Cinsiyet	Kadın	328	65
	Erkek	177	35
Bölüm	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	83	16,4
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	84	16,6
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	68	13,5
	Türkçe Öğretmenliği	76	15,0
	Sınıf Öğretmenliği	70	13,9
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	61	12,1
	İngilizce Öğretmenliği	63	12,5

### Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada Karal ve diğ. (2013) tarafından geliştirilen "FATİH Projesine Yönelik Görüşleri Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek, FATİH projesine yönelik farkındalıkların, projeye yönelik öngörülerin ve projeden beklentilerin belirlenmesi amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek, 5'li likert tipinde sırasıyla "1=Kesinlikle katılmıyorum", "2=Katılmıyorum", "3=Kararsızım", "4=Katılıyorum" ve "5=Kesinlikle katılıyorum" şeklinde oluşturulmuş ve puanlanmıştır. Ölçek; Farkındalık, Öngörü ve Beklenti şeklinde 3 faktör altında toplam 49 maddeden oluşmaktadır. Farkındalık bölümünde 22, öngörü bölümünde 14, beklenti bölümünde 13 madde yer almaktadır. (Karal ve diğ., 2013). Ölçeğin farkındalık bölümü için en az 22 en fazla 110, öngörü bölümü için en az 14 en fazla 70 ve beklenti bölümü için en az 13 en fazla 65 puan alınabilmektedir. Farkındalık bölümü için yüksek puan, öğretmen adayların FATİH projesinin takibi ve FATİH projesi konusunda bilgi sahibi olma durumlarının yüksek olduğunu, düşük puan ise öğretmen adayların FATİH projesinin takibi ve FATİH projesi konusunda bilgi sahibi olma durumlarının düşük olduğunu göstermektedir. Öngörü bölümü için yüksek puan, öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik olumsuz düşüncelerinin

olduğunu gösterirken düşük puan öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik olumlu yönde düşüncelerinin olduğunu göstermektedir. Beklenti bölümü için ise yüksek puan, öğretmen adaylarının FATİH projesinin başarıya ulaşması, hizmet içi eğitimler, bilgilendirme vb. daha birçok konuda beklentilerinin fazla, düşük puan da beklentilerinin az olduğunu göstermektedir (Karal ve diğ., 2013). Ölçeğin faktör yapısına bakıldığında birinci faktörün yani farkındalık faktörünün özdeğeri 13,617 ve açıkladığı varyans % 20.980, ikinci faktörün yani öngörü faktörünün özdeğeri 7.797 ve açıkladığı varyans % 11.995, üçüncü faktörün yani beklenti faktörünün ise özdeğeri 4.764 ve açıkladığı varyans % 7.329'dir. Üç faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplam varyans ise % 40.304'tür (Karal ve diğ., 2013). Bu çalışmada ölçeğin faktör yapısına bakıldığında ise, birinci faktörün yani farkındalık faktörünün özdeğeri 17,241 ve açıkladığı varyans % 35.185, ikinci faktörün yani öngörü faktörünün özdeğeri 7.345 ve açıkladığı varyans % 14.991, üçüncü faktörün yani beklenti faktörünün ise özdeğeri 3.578 ve açıkladığı varyans % 7.301'dir. Üç faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplam varyans ise % 57.477 olarak bulunmuştur. Güvenirlilik çalışmasında ise Karal ve diğ. (2013) ölçeğin iç tutarlık katsayısı Cronbach Alpha korelasyon katsayısı 0.91 olarak bulunmuşlardır. Alt boyutları incelendiğinde ise güvenirlilik katsayıları; "farkındalık" alt boyutu için 0.95, "öngörü" alt boyutu için 0.82 ve "beklenti" alt boyutu için 0.93 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada, iç tutarlık katsayısı Cronbach Alpha korelasyon katsayısı 0.95 olarak bulunmuştur. Alt boyutları incelendiğinde ise güvenirlilik katsayıları; "farkındalık" alt boyutu için 0.94, "öngörü" alt boyutu için 0.90 ve "beklenti" alt boyutu için 0.95 olarak bulunmuştur. Bu bulgular ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

#### Verilerin Toplanması

Araştırmada kullanılan ölçek, 2 Mayıs ile 3 Haziran 2014 tarihleri arasında Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğretmenlik programlarının son sınıflarında okuyan öğrencilere araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. Ölçek uygulanmadan önce katılımcılar araştırmanın amacı, katılımcılardan beklentiler, onay ve gönüllü katılım konularında bilgilendirilmiştir. Anketin doldurulmasında gönüllülük esas alınmıştır.

#### Verilerin Analizi

Verilerin analizinde ölçekte yer alan her madde için aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistiklerinden yararlanılmıştır. Her bir maddeye verilen yanıtların ortalama puanları incelenirken puan aralıkları: 1. Hiç katılmıyorum (1.00-1.80), 2. katılmıyorum (1.81-2.60), 3. kararsızım (2.61-3.40), 4. katılıyorum (3.41-4.20) ve 5. tamamen katılıyorum (4.21-5.00) şeklinde yorumlanmıştır (Karal ve diğ., 2013). Verilerin analizden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Elde edilen verilere göre ortalama, ortanca ve modun eşit olduğu belirlenmiştir. Ayrıca puanların normallliği için kullanılan "test of normality" testine bakılmıştır. Veriler 50 den fazla olduğu Kolmogorov-Smirnov (K-S) testine göre hesaplanan p değeri .05'ten büyük çıkmıştır. Bu değer puanların normal dağılım gösterdiğini açıklamaktadır (Büyüköztürk, 2012). Veriler normallik varsayımının gösterdiği belirlendikten sonra "FATİH Projesine Yönelik Görüşleri Değerlendirme Ölçeği" farkındalık, öngörü ve beklenti puanları ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla ilişkisiz örneklem t testi yapılmıştır (Büyüköztürk, 2012). İlişkisiz iki ya da daha çok örneklem ortalaması arasındaki farkında sıfırdan anlamlı bir şekilde farklılık gösterip göstermediğini öğrenmek için ise tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) testi yapılmadan önce puanların bağımlı değişkende etkisi araştırılan faktörün her bir düzeyinde normal dağılım gösterip göstermediğini öğrenmek için "Test of Homogeneity of Variances" değerlerine bakılmıştır. Hesaplanan değer .05'ten büyük olduğundan puanlar normal dağılım göstermektedir. Dolayısıyla "FATİH Projesine Yönelik Görüşleri Değerlendirme Ölçeği" farkındalık, öngörü ve beklenti puanları ile yaş ve bölüm arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (One-Way ANOVA) kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2012). Anlamlı farkının hangi gruplar arasında olduğunu bulabilmek için çoklu karşılaştırma testlerinden Scheffe kullanılmıştır. Araştırma kapsamında toplanan veriler, IBM SPSS Statistics 22 paket programı ile analiz edilmiştir. Anlamlılık düzeyi .05 olarak temel alınmıştır. Veri toplama işlemi sonunda

eksik doldurulan 24 anket ve verilerin analizi sırasında uç değerlere sahip olan 17 anket araştırmadan çıkarılmıştır.

## Bulgular

Bu bölümde araştırma sorularına uygun olarak faktör bazında sorulara verilen yanıtların incelenmesi ve ardından cinsiyet, yaş ve bölüm değişkenlerine göre karşılaştırma sonuçlarının verilmesi sırasıyla sunulmuştur.

Tablo 2. *Farkındalık Boyutundaki Maddelere Ait Ortalama ve Sapma Değerleri*

M	FATİH Projesine Yönelik Farkındalık Maddeleri	$\bar{X}$	Ss
13	Ders kaynaklarına erişim kolaylaşacaktır.	4,23	0,80
12	Bilgiye erişim kolaylaşacaktır.	4,19	0,82
19	Dersler görsel yönden zenginleştirilecektir.	4,17	0,79
22	Fatih projesi maliyeti yüksek bir proje olacaktır.	4,14	0,89
10	Öğretmenlere ders anlatımlarını zenginleştirme olanağı sağlanacaktır.	4,13	0,78
9	Dersler daha fazla uyaran (video, simülasyon, slayt) ile işlenecektir.	4,09	0,83
2	Sınıflara akıllı tahta getirilecektir.	4,05	0,88
4	Bilgisayarda yapılabilen uygulamalar akıllı tahtalarda da yapılabilecektir.	4,03	0,88
11	Gelen teknolojiler farklı zekâ türlerinin gelişimini destekleyecektir.	4,03	0,88
18	Soyut kavramlar somutlaştırılarak anlatılabilecektir.	4,02	0,83
3	Okullardaki internet bağlantı hızı arttırılacaktır.	3,97	0,93
1	Okullara tablet bilgisayarlar dağıtılacaktır.	3,95	0,94
21	Öğretmenin mesleki gelişimine katkı sağlayacaktır.	3,90	0,92
20	Ders sürecinde zamanın verimli kullanılmasını sağlayacaktır.	3,89	0,86
5	Teknolojik cihazların derslere entegrasyonu üst düzeyde olacaktır.	3,81	1,00
6	e-kitaplar ve elektronik materyaller tüm derslerin içeriğini kapsayacaktır.	3,79	1,01
17	Öğrencilerin derslere etkin katılımları sağlanacaktır.	3,67	0,92
7	e-kitaplar sayısız bilgi ve kaynak içerecektir.	3,66	1,04
8	İnternet kullanımı daha güvenli hale gelecektir.	3,65	1,05
15	Öğrenciler derslerde daha katılımcı olacaktır.	3,65	0,92
16	Tüm öğrenciler teknolojiye aynı şekilde yararlanacaktır.	3,33	1,13
14	e-kitap sayesinde ders kitaplarına ve basılı materyallere ihtiyaç kalmayacaktır.	3,15	1,15

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adayları farkındalık faktöründeki maddelerden 19 madde için katıldıklarını, “Ders kaynaklarına erişim kolaylaşacaktır.” maddesine tamamen katıldıkları, “Tüm öğrenciler teknolojiye aynı şekilde yararlanacaktır” ve “e-kitap sayesinde ders kitaplarına ve basılı materyallere ihtiyaç kalmayacaktır.” maddeleri için kararsız oldukları görülmektedir. Katılımcılar bu maddelerin dışında kalan tüm maddelere katılmaktadırlar. Bu bulguların öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik farkındalıklarının yüksek olduğunu gösterdiği söylenebilir.

Tablo 3. *Öngörü Boyutundaki Maddelere Ait Ortalama ve Sapma Değerleri*

M	FATİH Projesine Yönelik Öngörü Maddeleri	$\bar{X}$	Ss
14	Öğretmenlerin uyumu zaman alacaktır.	3,86	1,01
13	Kalabalık sınıflarda sınıf kontrolü zorlaşacaktır.	3,82	1,05
8	Fatih Projesi'nin uygulanması zaman alacaktır.	3,82	1,04
9	Projenin uygulanması sürecinde eğitim-öğretimde karmaşalar yaşanacaktır.	3,82	1,07
12	Fatih Projesi kapsamında teknik destek sağlanması konusunda sıkıntılar yaşanacaktır.	3,68	1,03
5	Sanal ortam bağımlılığı oluşacaktır.	3,64	1,07
11	Tüm okullara hızlı internet altyapısının kurulması mümkün olmayacaktır.	3,55	1,09
3	Sadece teknoloji ile fırsat eşitliği sağlanamayacaktır.	3,55	1,08

10	Öğretmenlerin önyargıları projenin başarıya geçmesi önünde engel çıkaracaktır.	3,50	1,07
4	Öğretmenler derse hazırlık için daha fazla zaman harcayacaktır.	3,31	1,13
2	Öğretmenler teknolojik yeniliklere direnç gösterecektir	3,31	1,06
1	Okullara entegre edilecek BT (Bilişim Teknolojileri) cihazları kaliteli olmayacaktır.	3,19	1,03
7	Fatih Projesi ülkemiz şartları açısından uygulanabilir değildir.	3,15	1,14
6	Eğitim olumsuz yönde etkilenecektir.	2,92	1,07

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının öngörü boyutundaki 9 madde için katıldıkları, 5 madde için ise kararsız oldukları görülmektedir. Katılımcıların katıldıkları maddeler, projenin olumsuz etkilere neden olmaması açısından dikkate alınmalıdır. Bu bulgular öğretmen adaylarının projeye yönelik öngörülerinde bazı maddeler için kararsızlık olduklarını göstermektedir. Katılımcıların kararsız kaldıkları maddeler incelendiğinde, bu maddelerin projenin olumsuz sonuçlara neden olabileceğine yönelik “derse hazırlanma süresi, teknolojiye direnç, uygunsuzluk, eğitimin olumsuz yönde etkilenmesi” maddeleri olduğu görülmektedir. Katılımcıların bu maddelere katılmamaları olumlu bir işaretken tamamen reddetmeleri de akla soru işaretleri getirmektedir. Bu nedenle katılımcıların projenin olumsuz netice verebilecek öngörülleri ile ilgili kararsız olma nedenleri ileride yapılacak çalışmalarla incelenebilir.

Tablo 4. *Beklenti Boyutundaki Maddelere Ait Ortalama ve Sapma Değerleri*

M	FATİH Projesine Yönelik Beklenti Maddeleri	$\bar{X}$	Ss
13	Okulda sürekli teknik destek verebilecek personel olmalıdır.	4,41	0,73
1	Fatih projesi öncesinde öğretmenlere yönelik tanıtıcı eğitimler verilmelidir.	4,40	0,80
10	Hizmet içi eğitimler alan uzmanları tarafından verilmelidir	4,39	0,73
5	Öğretmenlere e-içerik konusunda eğitim verilmelidir.	4,39	0,75
2	Fatih projesinin başarıya ulaşması için etkin bir hizmetiçi eğitim programı verilmelidir.	4,39	0,82
4	Okullara gelecek olan teknolojiler hakkında hizmetiçi eğitim verilmelidir	4,38	0,81
6	Öğrencilere okullara gelecek teknolojiler hakkında eğitim verilmelidir	4,38	0,77
3	Temel Bilgisayar (Örneğin; Office, web tasarımı, animasyon hazırlama ile ilgili programları) kullanımı konusunda hizmetiçi eğitim verilmelidir	4,37	0,81
12	Okullarda donanımlar ve yazılımlarla ilgili olarak öğretmen ve öğrencilere danışmanlık yapacak uzmanlar olmalıdır.	4,35	0,77
9	Hizmetiçi eğitimler uygulama ağırlıklı verilmelidir.	4,34	0,79
11	Fatih projesi kapsamında veliler bilgilendirilmelidir	4,33	0,79
7	Proje kapsamında yapılacak hizmetiçi eğitimler küçük gruplar halinde verilmelidir.	4,26	0,81
8	Hizmetiçi eğitimler uzaktan eğitim ile desteklenmelidir.	4,08	0,94

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmen adaylarının beklenti boyutundaki toplam 13 maddeden 12'sine tamamen katıldıkları, 1 maddeye ise katıldıkları görülmektedir. Bu bulgular; öğretmen adaylarının teknik desteğe, hizmetiçi eğitimlere ve FATİH projesinin tanıtılmasına yönelik beklentilerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Anket maddelerine verilen yanıtların ortalama puanları göz önüne alındığında, öğretmen adaylarına verilen hizmet içi eğitimlerin uygulama ağırlıklı olması, hizmet içi eğitimlerin uzmanlar tarafından küçük gruplar halinde verilmesi, hizmet içi eğitimlerin temel bilgisayar programlarının kullanımına ve e-içerikleri derslerde kullanmaya yönelik olması maddeleri ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla öğretmen adaylarının FATİH projesinden beklentilerinin karşılanmasına yönelik girişimlerin ve çalışmaların yapılmasının, projenin başarıya ulaşmasına katkı getireceği söylenebilir.

Öğretmen Adaylarının FATİH Projesine Yönelik Farkındalık, Öngörü ve Beklenti Puanlarının Cinsiyete Göre İncelenmesi

Öğretmen adaylarının cinsiyet ile FATİH projesine yönelik farkındalıkları, öngörüler ve beklentileri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmek için ilişkisiz örneklem t testi kullanılmıştır. Araştırma ile ilgili bulgular aşağıdaki Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. FATİH Projesine Yönelik Farkındalık, Öngörü ve Beklenti Puanlarının Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

Faktörler	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
FATİH Projesi Farkındalık Puanı	Kadın	328	86,00	12,38	503	,926	,355
	Erkek	177	84,84	15,29			
FATİH Projesi Öngörü Puanı	Kadın	328	49,32	9,66	503	1,016	,310
	Erkek	177	48,36	10,74			
FATİH Projesi Beklenti Puanı	Kadın	328	56,57	8,08	503	,252	,801
	Erkek	177	56,37	8,94			

Tablo 5'te, öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik farkındalıklarının, öngörülerinin ve beklentilerinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğine yönelik bulgulara yer verilmiştir. Öğretmen adaylarının FATİH Projesine yönelik farkındalıklarının ( $t(503)= 0,926, p=.355$ ), FATİH Projesine yönelik öngörülerinin ( $t(503)= 1,016, p=.310$ ) ve FATİH Projesinden beklentilerinin ( $t(503)= 0,252, p=.801$ ) cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği ( $p>.05$ ) görülmüştür. Tablo 5 incelendiğinde, öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik Farkındalık, Öngörü ve Beklenti puan ortalamalarının yakın değerlere sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgular cinsiyetin, öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik farkındalıklarında, FATİH projesine yönelik öngörülerinde ve FATİH projesinden beklentilerinde her hangi bir farklılık yaratmadığı şeklinde yorumlanabilir. Cinsiyetin teknoloji üzerindeki etkisiyle ilgili araştırma sonuçları genellikle kadınların dezavantajlı grup olduğunu göstermektedir (Akgün, 2008; Gökdaş, 2008). Bu çalışmada elde edilen bulgunun cinsiyete göre bir farklılık göstermemesi kadınlara yönelik dezavantajın olmaması şeklinde yorumlanabilir.

#### Öğretmen Adaylarının FATİH Projesine Yönelik Farkındalık, Öngörü ve Beklenti Puanlarının Yaşa Göre İncelenmesi

Öğretmen adaylarının yaş ve FATİH projesine yönelik farkındalıkları, FATİH projesine yönelik öngörülerini ve FATİH projesinden beklentileri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik farkındalıkları, öngörülerini ve beklentileri ölçek puanlarının yaşa göre dağılımının betimsel istatistikleri Tablo 6'da verilmiştir. ANOVA sonuçları ise Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 6. Yaşa İlişkin FATİH Projesine Yönelik Farkındalık, Öngörü ve Beklenti Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Faktörler	Yaş	N	$\bar{X}$	Ss
FATİH Projesi Farkındalık Puanı	20 ve altı	5	91,80	10,05
	21	56	84,07	11,75
	22	184	85,76	12,14
	23	169	85,41	14,61
	24	56	88,08	14,21
	25 ve üzeri	35	83,17	15,91
FATİH Projesi Öngörü Puanı	20 ve altı	5	40,60	12,62
	21	56	49,25	8,36
	22	184	49,08	9,34
	23	169	48,89	10,34



	24	56	48,62	12,61
	25 ve üzeri	35	50,25	9,93
	20 ve altı	5	57,60	5,85
	21	56	56,05	9,31
FATİH Projesi Beklenti Puanı	22	184	56,66	7,58
	23	169	55,69	9,82
	24	56	58,23	6,04
	25 ve üzeri	35	57,40	6,61

Tablo 7. FATİH Projesine Yönelik Farkındalık, Öngörü ve Beklenti Puanlarının Yaşa İlişkin ANOVA Sonuçları

Faktörler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
FATİH Projesi Farkındalık Puanı	Gruplararası	887,401	5	177,480	0,977	,431
	Gruplarıçi	90639,996	499	181,643		
	Toplam	91527,398	504			
FATİH Projesi Öngörü Puanı	Gruplararası	422,325	5	84,465	0,833	,526
	Gruplarıçi	50556,577	499	101,315		
	Toplam	50978,902	504			
FATİH Projesi Beklenti Puanı	Gruplararası	327,086	5	65,417	0,928	,462
	Gruplarıçi	35159,139	499	70,459		
	Toplam	35486,225	504			

Tablo 7 incelendiğinde öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik farkındalıklarının  $[F(5,499)= 0,97]$ , FATİH projesine yönelik öngörülerinin  $[F(5,499)= 0,83]$ , ve FATİH Projesinden beklentilerinin  $[F(5,499)= 0,92]$ , yaşa göre anlamlı farklılık göstermediği ( $p>.05$ ) görülmüştür. Öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak 20-25 yaş aralığında olması FATİH projesine yönelik farkındalıklarında, FATİH projesine yönelik öngörülerinde ve FATİH projesinden beklentilerinde her hangi bir farklılık yaratmadığı şeklinde yorumlanabilir. Katılımcıların yaşlarının birbirine yakın olması nedeniyle bu beklendik bir bulgu olarak görülmektedir.

Öğretmen Adaylarının FATİH Projesine Yönelik Farkındalık, Öngörü ve Beklenti Puanlarının Bölümlere Göre İncelenmesi

Tablo 8. Öğretmen adaylarının Öğrenim Gördükleri Bölümlere İlişkin FATİH Projesine Yönelik Farkındalık, Öngörü ve Beklenti Puanlarının Betimsel İstatistikleri

Faktörler	Bölümler	N	$\bar{X}$	Ss
Farkındalık Puanı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	83	87,93	15,12
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	84	88,06	11,32
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	68	85,66	9,63
	Türkçe Öğretmenliği	76	81,78	15,64
	Sınıf Öğretmenliği	70	82,19	13,83
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	61	86,91	13,29
	İngilizce Öğretmenliği	63	86,26	13,15
Öngörü Puanı	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	83	48,90	11,97
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	84	49,02	8,09
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	68	51,26	8,42
	Türkçe Öğretmenliği	76	49,16	10,59
	Sınıf Öğretmenliği	70	50,82	8,94
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	61	47,16	11,41

Beklenti Puanı	İngilizce Öğretmenliği	63	45,84	9,69
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	83	56,18	9,36
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	84	58,33	6,06
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	68	54,95	8,02
	Türkçe Öğretmenliği	76	57,18	9,41
	Sınıf Öğretmenliği	70	55,75	8,43
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	61	57,26	7,42
İngilizce Öğretmenliği	63	55,46	9,37	

Tablo 9. Öğretmen Adaylarının FATİH Projesine Yönelik Farkındalık, Öngörü ve Beklenti Puanlarının Öğrenim Gördükleri Bölümlere İlişkin ANOVA Sonuçları

Faktörler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Fark	$\eta^2$
Farkındalık Puanı	Gruplararası	3016,556	6	502,759	2,829	0,010	Fen Bilgisi > Türkçe	0,032
	Gruplarıçi	88510,842	498	177,733				
	Toplam	91527,398	504					
Öngörü Puanı	Gruplararası	1460,210	6	177,733	2,448	0,024	İlköğretim Matematik > İngilizce	0,028
	Gruplarıçi	49518,693	498	177,733				
	Toplam	50978,903	504					
Beklenti Puanı	Gruplararası	630,656	6	105,109	1,502	0,176		
	Gruplarıçi	34855,570	498	69,9911				
	Toplam	35486,226	504					

Tablo 9’da öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik farkındalıkları, öngörülerini ve beklentilerini bölümlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğine yönelik bulgulara yer verilmiştir. Öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik farkındalıklarının  $[F(6,498)= 2,82]$  ve FATİH projesine yönelik öngörülerinin  $[F(6,498)= 2,44]$  bölümlere göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmüşken ( $p<.05$ ), FATİH projesinden beklentilerinin  $[F(6,498)= 1,50]$  bölümlere göre anlamlı farklılık göstermediği ( $p>.05$ ) görülmüştür. Scheffe testi sonuçlarına göre, sadece Fen Bilgisi bölümünde okuyan öğretmen adayların FATİH projesine yönelik farkındalıklarının ( $\bar{X}=88,06$ ) Türkçe eğitimi bölümünde okuyan öğretmen adaylarının farkındalıklarına ( $\bar{X}=81,78$ ) göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu Fen bilgisi öğretmen adaylarının Türkçe öğretmen adaylarına göre dijital materyallerinin gerekliliği ve önemi konusunda daha çok farkındalık sahibi olabilecekleri şeklinde yorumlanabilir. FATİH projesine yönelik öngörülerine bakıldığında İlköğretim Matematik Eğitimi (İME) bölümünde okuyan öğretmen adayların FATİH projesine yönelik öngörülerinin ( $\bar{X}=51,26$ ), İngilizce Eğitimi (İE) bölümünde öğrenim gören ( $\bar{X}=45,84$ ) öğretmen adaylarına göre daha olumsuz olduğu bulunmuştur. Bu bulgu İME aday öğretmenlerin İE aday öğretmenlerine göre projenin sonuçlarıyla ilgili daha kaygılı olduklarının bir işareti olabilir. Bunun nedeni matematik derslerinde geleneksel tahtanın yoğun bir biçimde kullanılması olabilir. Net sonuçlar için ileride branşlar bazında olumlu ve olumsuz öngörüler incelenebilir. Ayrıca öğretmen adaylarının FATİH projesinden beklentilerinin öğrenim gördükleri

bölgümlere göre değişmediği görülmüştür. Test sonucu farkındalık puanı için hesaplanan etki büyüklüğü .032 dur. Bu etki büyüklüğü değeri düşük (.01) ile orta (.06) seviye arasında olduğu için etki büyüklüğünün düşük düzeyde olduğu söylenebilir (Green ve Salkind, 2008). Öngörü puanı için hesaplanan etki büyüklüğü .028'dir. Bu değeri de düşük düzeydedir (Green ve Salkind, 2008). Bu bulgular öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümlerin, FATİH projesine yönelik farkındalıklarına ve öngörülerine etki ettiği fakat projeden beklentiler konusunda bir etkiye neden olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

## Tartışma

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik farkındalıkları, öngörülerini ve beklentilerini incelenmiştir. Çalışma sonunda, öğretmen adaylarının proje ile gelen teknolojiler ve bu teknolojilerin kullanımı sonucunda elde edilecek faydalar konusunda farkındalıklarının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının proje konusundaki farkındalıkları üzerinde cinsiyet ve yaşın etkisinin olmadığı görülürken öğrenim görülen bölümün etkisinin olduğu görülmüştür. Fen bilgisi eğitimi öğretmen adaylarının farkındalıkları, Türkçe eğitimi öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. Özellikle projede önemli görev üstelenecek olan BÖTE bölümü öğretmen adaylarının diğer bölümlerle karşılaştırıldığında projeye yönelik farkındalıklarında her hangi bir farklılığın olmaması dikkat çeken bir sonuçtur. Projeye yönelik farkındalıklarının yüksek olması öğretmen adaylarının FATİH projesi konusunda bilgi sahibi olduklarını ve projeyi takip ettiklerini düşündürmektedir. Nitekim FATİH projesi üzerine yapılan araştırmalarda, farklı branşlarda öğretmenlerinin (Aktaş ve diğ. 2014; Çiftçi, Taşkaya ve Alemdar, 2013; Kurt, Kuzu, Dursun, Güllüpinar ve Gültekin, 2013) ve farklı öğretim programındaki öğretmen adaylarının (Tosun, Samancı, Sezgin ve Öner, 2013) farkındalıklarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Örneğin Kurt ve diğ. (2013) öğretmenler üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmalarında öğretmenlerin; etkileşimli tahta, tablet bilgisayar, dersin görsel öğelerle zenginleştirilmesi, öğrencilerin derse katılımı, zamandan tasarrufu, e-kitaplar, maliyetin fazla olacağı gibi vb. konularda farkındalığa sahip oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Aktaş ve diğ. (2014) öğretmenlerin; etkileşimli tahtalar, tablet bilgisayarlar, ders kaynaklarına erişim kolaylığı, dersin görsel öğeler sayesinde zenginleştirilmesi, zamanın verimli kullanılması, e-kitaplar, öğrenci katılımı, projenin maliyeti gibi konularda FATİH projesi hakkında bilgi sahibi olduklarını bulmuşlardır. Yine benzer bir araştırmada, öğretmenler; etkileşimli tahtaların ve tablet bilgisayarların görsellik sağlayacağını, bilgiye kolay erişim olacağını, sınıf içi işlerin kolaylaşarak ders anlatımı sırasında zaman tasarrufunun sağlanacağını ve projenin maliyetinin çok fazla olacağını belirtmişlerdir (Çiftçi ve diğ., 2013). FATİH projesinden haberdar olma konusunda öğretmenler üzerinde gerçekleştirilen başka bir araştırmada, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun proje hakkında bilgi sahibi oldukları, gelişmeleri takip etmede en çok TV haberlerini kullandıkları, sınıflara akıllı tahtaların yerleştirileceği ve öğrencilere tablet bilgisayarların verileceği konusunda bilgi sahibi oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Genç ve Genç, 2013). Hedef kitlesi öğretmen adayları olan bir araştırmada ise, öğretmen adaylarının %82,3'ü FATİH projesini duyduklarını, %81'i FATİH projesinin eğitim sistemine katkısının olacağını ve tamamına yakını da televizyon veya internet sayesinde FATİH projesi hakkında bilgi sahibi olduklarını ifade etmişlerdir (Tosun ve diğ., 2013). Dolayısıyla bu çalışmada ve alanyazındaki çalışmalarda elde edilen sonuçlardan yola çıkarak, öğretmen adaylarının FATİH projesi, FATİH projesi teknolojileri ve bu teknolojilerin öğretim-öğrenme sürecine etkileri konusunda farkındalığa sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Çalışmada kullanılan anketin öngörü boyutundan elde edilen bulgularda öğretmen adaylarının; FATİH projesine uyumun zaman alacağı, gelen teknolojiler ile sınıf kontrolün zorlaşacağı, internet altyapısının kurulmasının zaman alacağı, teknik desteğin sağlanması konularında görece yüksek bazı öngörülerinin olduğu bulunmuştur. Bu öngörüler projenin olası riskleriyle ilgilidir. Farkındalık boyutunda olduğu gibi öğretmen adaylarının öngörülerinde cinsiyet ve yaşın etkisi görülmezken, öğrenim görülen bölümün etkisinin olduğu bulunmuştur. Bölümler arasında İME bölümünde okuyan öğretmen adaylarının öngörülerinin, İE bölümünde okuyan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Daha yüksek öngörü puanı projeye

birlikte ortaya çıkabilecek yukarıda belirtilen risklerin görece daha yüksek düzeyde algılandığını göstermektedir. İME öğretmen adaylarının İE öğretmen adaylarına göre riskli görme düzeylerinin daha yüksek olmasının nedeni matematik dersinde soyut kavramların çok olmasının etkisinin olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca İME öğretmen adaylarının derslerini çoğunlukla tahta kullanılarak ve problem çözülerek işlemlerin daha katkı getireceğini düşünmelerinin etkisi olabilir. Bunun yanında FATİH projesinde önemli görev üstleneceği düşünülen BÖTE öğretmen adaylarının öngörülerinin diğer bölümlerle benzer düzeyde görece yani olumsuz yönde olduğu görülmüştür. Bu açıdan bakıldığında diğer bölümler arasında öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik öngörülerinde bir farklılık olmaması, öğretmen adaylarının projeye yönelik öngörülerin birbirine yakın olduğunu göstermektedir. FATİH projesinin uygulanması sırasında tablet bilgisayarların ve etkileşimli tahtaların kullanımı neticesinde kitap okuma ve yazı yazmanın azalması, internete ve bilgisayarlara bağımlılığın artması öğrenme üzerinde olumsuz etkilere neden olabileceği ihtimali bulunmaktadır. Çiftçi ve diğ. (2013) Gürol ve diğ. (2012) çalışmalarında, öğretmenlerin tablet bilgisayarın kullanımı sonucunda öğrencilerin yazı yazmalarında gerileme, kitap okuma oranının azalacağı ve öğrencilerde teknoloji bağımlılığı yaratacağı şeklinde öğrenme üzerinde olumsuz etkilere neden olabileceğini belirtmeleri bazı olumsuz öngörülerin olabileceğini göstermektedir.

Alan yazında FATİH projesi üzerine gerçekleştirilen araştırmalarda belirlenen sorunlar, öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik bazı olumsuz öngörülerinin haklı olduğunu göstermektedir. Bu araştırmalarda yaşanan sorunların genel olarak; teknik sorunlar, öğretmenlerin yeterliliklerinin yeterli düzeyde olmaması ve önyargıları, altyapı sorunları gibi konularda sorunlar olduğu görülmektedir (Aktaş ve diğ., 2014; Banoğlu, Madenoğlu, Uysal ve Dede, 2014; Çiftçi ve diğ., 2013; Gürol ve diğ., 2012; Pamuk, Çakır, Ergün, Yılmaz ve Ayas, 2013). Örneğin; Aktaş ve diğ. (2014) öğretmenler üzerinde gerçekleştirdiği araştırmasında öğretmen görüşlerine dayalı olarak; projenin uygulanması esnasında uyum sağlamada güçlük yaşanabileceğini, uygulamanın zaman alabileceğini, teknik desteğin sağlanamayacağını, sınıf kontrolünün zorlaşacağını, süreçte karmaşanın oluşacağını, öğrenci öğrenme çıktılarının olumsuz etkileeneceğini ve sadece teknoloji ile fırsat eşitliğinin sağlanamayacağını tespit etmişlerdir. Benzer şekilde Pamuk ve diğ. (2013) öğretmenler ve öğrenciler üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmalarında, etkileşimli tahta kullanımı sırasında teknik problemlerin olduğunu, tablet bilgisayar kullanımının sınıf yönetimini zorlaştırdığını, internet ve e-çerik altyapısı konularında sorunlar yaşandığını bulmuşlardır. Bu sonuçlar bu araştırmadaki öğretmen adaylarının öngörülerine örtüşmektedir. Bu araştırma sonuçlarına paralel olarak Banoğlu ve diğ. (2014) öğretmenlerin; materyal bulma ve geliştirme konusunda yetersiz olduklarını; internet, etkileşimli tahta ile teknik sorunlar yaşadıklarını, konularına uygun e-çerik bulmada sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca Çiftçi ve diğ. (2013)'nin öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanma becerilerinin düşük olması, bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının olumsuz olması ve mesleki kıdemi fazla öğretmenlerin bilişim teknolojilerinin kullanımına uzak olmaları projenin uygulanmasında en önemli engeller olarak gördükleri bulgusu, bu araştırmada FATİH projesine yönelik öngörülerle uyumluluk göstermektedir. Kayaduman, Sırakaya ve Seferoğlu (2011) FATİH projesi kapsamında öğretmenlerin yeterliliklerini inceledikleri araştırmalarında, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma konusunda ciddi eksiklerinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu araştırmada öğretmen adaylarının; içerik eksikliği, öğretmen yeterlikleri, alt yapı sorunları ve teknik sorunlar nedeniyle problem yaşanacağı şeklinde öngörülerini, alan yazındaki çalışmalarda yaşanan sorunlarla desteklenmektedir. Dolayısıyla FATİH projesinin uygulama aşamasında yaşanan mevcut teknik destek, e-çerikler, altyapı, internet bağlantısı gibi sorunların giderilmesi gerekmektedir. Yaşanan sorunların azalması neticesinde öğretmen adayların projeye daha olumlu bakacakları düşünülmektedir. Bunlara ek olarak öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri kullanma yeterliliklerini artırmak ve teknolojiye yönelik tutumları olumlu yönde gelişmesini sağlamak için FATİH projesine yönelik eğitimlerin verilmesi ve bilgilendirme çalışmalarının yapılması yararlı olacaktır. Bu konuda öğretmen adaylarının da eğitim fakültesinde öğrenim görürken gerekli bilgi, beceri ve tutumları kazanmalarına yönelik eğitim almaları önemli görülmektedir.

Çalışmada kullanılan anketin beklenti boyutundan elde edilen bulgularda öğretmen adaylarının FATİH

projesinin uygulanması konusunda beklentilerinin yüksek olduğu görülmüştür. Çalışmada, öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik beklentilerinde; cinsiyet, yaş ve bölüm değişkenlerinin bir etkiye sahip olmadığı bulunmuştur. Bu sonuç genel anlamda öğretmen adaylarının beklentilerin benzer olduğunu göstermektedir. Öğretmen adayları görece daha yüksek olarak teknik desteğin sürekli olması ve FATİH projesi teknolojilerinin kullanımına yönelik hizmet içi eğitimlerin verilmesi yönünde beklentilerinin olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmen adayları hizmet içi eğitimlerinin; uygulama ağırlıklı olması, uzmanlar tarafından ve küçük gruplar halinde verilmesi gerektiği üzerinde yoğun bir şekilde görüş bildirmişlerdir. Bunlara ek olarak temel bilgisayar programlarının kullanımına, e-çerik geliştirmeye ve bu içerikleri derslerde kullanmaya yönelik uygulamalı bir hizmet içi eğitimin verilmesinin beklendiği sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazında öğretmenler üzerinde gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde, Pamuk ve diğ. (2013) FATİH projesinin başarıya ulaşması için öğretmenlere; branşlarına, teknik bilgilerine, yaşlarına uygun olarak gruplar halinde bir uzman ekiple (konu alan uzmanı, teknoloji uzmanı ve pedagoji uzmanı) uygulamalı eğitimler verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Banoğlu ve diğ. (2014) özellikle tabletler konusunda çalıştayların yapılmasının, her öğretmenin katılabileceği farklı düzeylerde kursların olmasının ve hizmeti içi eğitimlerde Android işletim sistemi gibi güncel bilgilerin verilmesinin faydalı olacağını ortaya koymuşlardır.

Günbayı ve Yörük (2014) hizmet içi eğitimlerde; bilişim teknolojileri cihazlarının özellikle etkileşimli tahtanın kullanımına, etkileşimli tahtada oluşabilecek sorunların çözümüne, e-çerik hazırlamaya yönelik eğitimlerin verilmesini önermektedir. Kurt ve diğ. (2013) öğretmenlerin projeye ilgili detaylı bilgi sahibi olmak ve bu projeye gelen teknolojilerle ilgili yeterliliklerini artırmak için hizmet içi eğitimlerin verilmesini istediklerini belirtmektedir. Söz konusu araştırmada öğretmenler bu hizmet içi eğitimlerin amacının ve içeriğinin içerik geliştirmeye, içerikleri nasıl kullanabileceklerine, tablet bilgisayarların ve etkileşimli tahtaların kullanımına yönelik olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca yine bu araştırmada öğretmenlerin; içeriklerin artırılması, işitsel-görsel içeriklerle zenginleştirilmiş kitapların olması, içeriklerin branşlara göre toplanması, internet bağlantısının hızlı olması ve sınırlandırılmaması, etkileşimli tahta ile tabletler arasında bağlantıların sağlanması ve teknik destek konusunda bölge içinde teknik personelin olması yönünde beklentilerinin olduğu görülmüştür. Kayaduman ve diğ. (2011) bir devrim niteliği olarak gördükleri FATİH projesinin başarıya ulaşabilmesi için öğretmenlerin bilgisayar okur-yazarlıklarının artırılmasını, projenin uygulayıcıları olan öğretmenlere yönelik eğitimlerin sürekli olmasının hayati öneme sahip olduğu belirtmektedirler.

Görüldüğü üzere yapılan araştırmalarda, hizmetiçi eğitimlerden beklentilerin ne olduğu ve hizmetiçi eğitimlerin nasıl olması gerektiği konusunda benzer sonuçlara rastlanmaktadır. Fakat Günbayı ve Yörük (2014) gerçekleştirdikleri araştırmalarında öğretmenlerin hizmet içi eğitimlere katılmalarına rağmen eğitime gereksinim duyduklarını belirtmektedir. Yıldız, Sarıtepeci ve Seferoğlu (2013) FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinliklerini ISTE standartlarına göre değerlendirdikleri çalışmalarında, hizmetiçi eğitimlerin öğretmenlerin BT okuryazarlığı alanına katkı sağlayamadığı ve çok yüzeysel bir kapsamda kaldığı sonucuna ulaşmışlardır. Öte yandan Yıldız ve diğ. (2013) FATİH projesi kapsamında verilen hizmetiçi eğitimlerin içeriğinin neredeyse üniversitelerde sunulan bir dönemlik bir ders içeriğine (öğretim teknolojileri ve materyal tasarlama, materyal tasarlama ve değerlendirme vb.) sahip olduğunu ve bu kadar geniş bir kapsamın öğretmenlere kısa bir sürede aktarılacağını düşünmenin ve sonrasında öğretmenlerin bu hizmet içi eğitimlerde edindikleri bilgi ve becerileri ders süreçlerine aktarma başarısını göstermelerini beklemenin biraz fazla iyimserlik olduğunu belirtmektedirler. Yapılan bir araştırmada öğretmen adaylarının çok düşük (%28,5) oranının FATİH projesi için kendilerini yeterli gördüklerini ve çok düşük oranı (%17,7) fakültede aldıkları bilgisayar eğitiminin yeterli olduğunu belirtmeleri (Tosun ve diğ., 2012), Yıldız ve diğ. (2013)'nin düşüncesini desteklemektedir. Yıldız ve diğ. (2013) FATİH projesinin başarıya ulaşması, yaşanan sorunların azalması ve FATİH projesinden beklentilerin karşılanması için öğretmenlerin bilişim teknolojileri okuryazarlığının geliştirilmesinin gerekli olduğunu belirtmektedirler. Dolayısıyla en az hizmet içi eğitimler kadar eğitim fakültesi öğretmenlik programlarında öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri, tablet bilgisayar

ve etkileşimli tahta kullanma yeterliliklerini artıracak derslerin olması, FATİH projesi uygulama sürecinde yaşanan problemlerin azalmasına ve projeye yönelik beklentilerin karşılanmasına katkı getireceği düşünülmektedir. Ayrıca eğitim fakültelerinde FATİH projesine yönelik derslerin ve eğitimlerin olmasıyla FATİH projesine yönelik öğretmenlere verilen hizmetiçi eğitimlere olan ihtiyacın azalacağı düşünülmektedir.

## Sonuçlar ve Öneriler

Çalışmada kullanılan anketin farkındalık boyutundan elde edilen bulgularda öğretmen adaylarının proje ile gelen teknolojilerin neler olduğu, bu teknolojilerin kullanımının sağlayacağı faydalar konusunda farkındalıklarının yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Çalışmada kullanılan anketin öngörü boyutundan elde edilen bulgularda öğretmen adaylarının; FATİH projesine uyumun zaman alacağı, gelen teknolojiler ile sınıf kontrolün zorlaşacağı, internet altyapısının kurulmasının zaman alacağı, teknik desteğin sağlanması vb. birçok konuda olumsuz öngörülerinin olduğu bulunmuştur. Son olarak çalışmada kullanılan anketin beklenti boyutundan elde edilen bulgularda ise öğretmen adaylarının; teknik desteğin sürekli olması, FATİH projesi teknolojilerinin kullanımına yönelik hizmet içi eğitimlerin verilmesi, hizmet içi eğitimlerin uygulama ağırlıklı olması ve uzmanlar tarafından küçük gruplar halinde verilmesi, bilgisayarların etkin kullanımına ve e-çerikler derslerde kullanmaya yönelik eğitimlerin verilmesi yönünde beklentilerinin olduğu görülmüştür. Sonuçlar bir bütün olarak ele alındığında, öğretmen adaylarının öngörülerinin olumsuz olması ve FATİH projesinden beklentilerinin yüksek olmasından dolayı, öğretmen adayların projeye yönelik olumsuz öngörülerini gidermek ve projeden beklentilerini karşılamak adına aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Öğretmen adaylarının projeye yönelik tereddütleri ve olumsuz öngörüler olduğundan, teknik desteğin nasıl yapılacağı ve FATİH projesi teknolojilerinin nasıl kullanılacağı konusunda öğretmen adayları bilgilendirilmelidir.
- Öğretmen adaylarının FATİH projesine yönelik olumsuz öngörülerini gidermeye ve projeden beklentilerini karşılamaya yönelik eğitim fakültelerinde etkileşimli tahtaların ve tablet bilgisayarların bağlantısının olduğu akıllı sınıflar açılmalıdır.
- Öğretmen adaylarının ileride hizmet içi eğitimlerden yeterli fayda ve verimi alamama ihtimalleri göz önüne alınarak, eğitim fakültesi öğretmenlik programlarında FATİH projesi teknolojilerini kullanmaya yönelik dersler verilmelidir.
- Eğitim fakültesinin öğretmenlik programlarında, öğretmen adaylarının internet üzerinden nasıl e-çerik arayacaklarına, bu e-çerikleri nasıl kullanabileceklerine ve geliştirebileceklerine yönelik seçmeli dersler açılmalıdır.
- Öğretmen adaylarının FATİH projesiyle gelen etkileşimli tahtaları ve tablet bilgisayarları okullarda ders içerisinde kullanmalarını sağlayarak bu araştırma sonuçlarının, adayların FATİH projesine yönelik öngörülerine ve beklentilerine etkisi araştırılabilir.

## Kaynaklar

- Adıgüzel, A. ve Yüksel, İ. (2012). Öğretmenlerin Öğretim Teknolojileri Entegrasyon Becerilerinin Değerlendirilmesi: Yeni Pedagojik Yaklaşımlar İçin Nitel Bir Gereksinim Analizi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 6(1), 265-286.
- Akgün, Ö. E. (2008). Bilgisayar Öz-Yeterlik Algısı. D. Deryakulu (Ed.), *Bilişim Teknolojileri Eğitiminde Sosyo-Psikolojik Değişkenler* (1-32). Ankara: Maya Akademi.
- Akıncı, A. ve Seferoğlu, S.S. (2010). Bilişim Şuraları, Teknoloji Politikaları ve Eğitim. *Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 10-12 Şubat 2010*, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Aktaş, İ., Gökoğlu, S., Turgut, Y.E. ve Karal, H. (2014). Teachers' Opinions about FATİH Project: Awareness, Foresight and Expectations. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and*

*Mathematics Education*, 8(1), 257-286.

- Banoğlu, K., Madenoğlu, C., Uysal, Ş. ve Dede, A. (2014) FATİH Projesine Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi (Eskişehir İli Örneği). *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 39-58.
- BECTA (2004). Enabling Teachers to Make Successful Use of ICT. [http://dera.ioe.ac.uk/1604/1/becta\\_2004\\_enablingsuccessfuluse\\_litrev.pdf](http://dera.ioe.ac.uk/1604/1/becta_2004_enablingsuccessfuluse_litrev.pdf) 20.06.2014 tarihinde indirilmiştir.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (17.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (13.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çakır, R. (2012). Technology Integration and Technology Leadership in Schools As Learning Organizations. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4), 273-282.
- Çiftçi, S., Taşkaya, S.M. ve Alemdar, M. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin FATİH Projesine İlişkin Görüşleri. *İlköğretim Online*, 12(1), 227-240. [Online]: <http://ilkogretimonline.org.tr>.
- Çoklar, A. N. (2012). Evaluations of Students on Facebook As An Educational Environment. *Online Submission*.
- Davis, F.D., Bagozzi, R. & Warshaw, P. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Delen, E., & Bulut, O. (2011). The Relationship Between Students' Exposure to Technology and Their Achievement in Science and Math. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 10(3), 311-317.
- Fourgous, J.-M. (2010). *Réussir L'école Numérique*. <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000080/0000.pdf> adresinden 09.07. 2014 tarihinde erişilmiştir.
- Gateway. (2004). *One-to-One Laptop Initiatives: Providing Tools for 21st Century Learners*. Folsom, CA: Center for Digital Education
- 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.
- Gökdaş, İ. (2008). Bilgisayara Yönelik Tutumlar. D. Deryakulu (Ed.), *Bilişim Teknolojileri Eğitiminde Sosyo-Psikolojik Değişkenler* (33-54). Ankara: Maya Akademi.
- Göktaş, Y., Yildirim, S. & Yildirim, Z. (2009). Main Barriers And Possible Enablers Of ICT's Integration Into Pre-Service Teacher Education Programs. *Educational Technology & Society*, 12(1), 193-204.
- Green, S. B. ve Salkind, N. J. (2008). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and Understanding Data*. Upper Saddle River: Pearson; Prentice Hall.
- Günbayı, İ. ve Yörük, T. (2014). Yönetici ve Öğretmenlerin Eğitimde Fatih Projesinin Uygulanma Düzeyine İlişkin Görüşleri (Antalya İli Muratpaşa İlçesi Örneği). *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 189-211. <http://ebad-jesr.com/>

- Gürol, M., Donmuş, V. ve Arslan, M. (2012). İlköğretim Kademesinde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Fatih Projesi İle İlgili Görüşleri. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 3(3). <http://www.etad.net/dergi/index.php?journal=etad>.
- ISTE, (2008). National Educational Standards for Teachers. <http://www.iste.org/docs/pdfs/nets-t-standards.pdf?sfvrsn=2> adresinden 23.08.2014 tarihinde erişilmiştir.
- Karal, H., Aktaş, İ., Turgut, Y.E., Gökoğlu, S., Aksoy, N. ve Çakır, Ö. (2013). FATİH Projesine Yönelik Görüşleri Değerlendirme Ölçeği: Güvenirlik ve Geçerlilik Çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(2), 325-348.
- Kayaduman, H., Sırakaya, M. ve Seferoğlu, S.S. (2011) Eğitimde FATİH Projesinin Öğretmenlerin Yeterlik Durumları Açısından İncelenmesi. *XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, 2-4 Şubat 2011, İnönü Üniversitesi, Malatya*.
- Kurt, A.A., Kuzu, A., Dursun, Ö.Ö., Güllüpinar, F. ve Gültekin, M. (2013). FATİH Projesinin Pilot Uygulama Sürecinin Değerlendirilmesi: Öğretmen Görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 1(2), 1-23.
- Lesardoises. (2012). *Les tablettes dans l'éducation la Thaïlande*. <http://lesardoises.com/11123/les-tablettes-dans-leducation-la-thaïlande-franchit-lepas-pour-328-millions-de-dollars.html> adresinden 09.08.2014 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). *Milli Eğitim Bakanlığı FATİH Projesi*. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr> adresinden 10 Nisan 2012 tarihinde edinilmiştir.
- Newton, L., & Rogers, L. (2003). Thinking frameworks for planning ICT in science lessons. *School Science Review*. 84(309), 113-119.
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, 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), 1799-1822.
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovation* (5th Ed.), New York: Free Press.
- Simpson, A. (2010). Integrating Technology With Literacy: Using Teacher-Guided Collaborative Online Learning to Encourage Critical Thinking. *ALT-J: Research in Learning Technology*, 18(2), 119–131.
- Spiezia, V. (2010). Does Computer Use Increase Educational Achievements? Student-Level Evidence From PISA. *OECD Journal: Economic Studies*, 127–148.
- Tosun, N., Samancı, O., Sezgin, C. ve Öner, İ. (2013). Öğretmen Adaylarının FATİH Projesi Hakkındaki Görüşleri. *XVIII. Türkiye'de İnternet Konferansı, 9-11 Aralık 2013, İstanbul Üniversitesi Kongre Merkezi Merkez Kampus, Beyazıt, İstanbul*.
- Usluel-Koçak, Y., Kuşkaya-Mumcu, F. ve Demiraslan, Y. (2007). Öğrenme-Öğretme Sürecinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Öğretmenlerin Entegrasyon Süreci ve Engelleriyle İlgili Görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 164-178.
- Uşun, S. (2004). *Bilgisayar Destekli Öğretimin Temelleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.



Yıldız, H., Sarıtepeci, 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 [Hacettepe University Journal of Education]*, Özel sayı (1), 375-392.

Yurdakul-Kabakçı, I. (2011). Öğretmen Adaylarının Teknopedagojik Eğitim Yeterliklerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanımları Açısından İncelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 397-408.

### Extended Abstract

#### Purpose

In recent years, due to the awareness of the benefits of Information and Communication Technology (ICT), educational institutions have been making huge investments and renewing themselves for the purpose of developing educational activities. In recent years, with the recognition of the benefits of the integration of ICT in education, educational institutions are going to make large investments and work for renovating themselves in order to improve their educational institutions (Aktaş, Gökoğlu, Turgut & Karal, 2014). In this context, many countries throughout the world carried out large-budget projects for the purpose of integrating technology into their education. In this regard, laptops are distributed to the many states in United States of America (USA) at secondary schools and in the following years laptops are also distributed to the other provinces of the USA so as to bring up literate individuals. In the UK, a million pound has been spent on educational technology products between 2001 and 2004 (British Educational Communications and Technology Agency (BECTA), 2004). For instance; 480,000 laptops were distributed to primary school students across Portugal in 2008 with the Magalhaes project, and the project aimed to train teachers and prepare educational contents (Fourgous, 2010). In Thailand, in March 2012, "One Tablet PC per Child" project is introduced and a total of 1.000.000 tablet computers were distributed to the students to achieve the requirements of the era and the project also aimed to contribute to the students' future professional life. In our country, Technology Improvement Movement to Increase Opportunities (FATİH) project, declared in 2010 and conducted by the Ministry of National Education (MONE), was launched. The main objective of the project is to ensure opportunity equality in education, improve technology at schools, and appeal to the students' many senses with the tools of Information Technology (IT) in the learning-teaching process. Within the scope of these purposes; providing hardware and software infrastructure, providing educational e-contents and managing these contents, using effective IT in teaching programs, teachers' in-service training, and conscious, secure, manageable, measurable IT usage is being targeted. As a pilot project which was started in 2011-2012, equipping classes with interactive whiteboards, granting in-service training to the teachers, creating educational e-content, distributing tablet PCs to the teachers and students is underway in a fast moving way.

According to Diffusion of Innovations Theory (DIT), for achieving the success of innovation activities such as FATİH project, individuals and communities should adopt the spread of innovations. In addition, according to the Technology Acceptance Model (TAM), it is stated that individuals' accepting new technology and using it depends on their thinking that the new technology will make the things easy to them, knowing that new technology is easy to use, and consequently developing a positive attitude towards using technology for intending to use it. In conducted studies, it is seen that there are problems caused by the use of technology in education and the competency of individuals in the usage of technology is inadequate. Therefore, individuals' adopting diffusion of technology, their attitude toward the use of technology, their consideration of using technology, beliefs in the benefits of the using technologies, and desires of using technologies are considered to be important to integrate the technology into the teaching-learning process. Considering the DIT, TAM and

technology integration, it is necessary to examine how teachers candidates look at the FATİH project, what is their perspectives of innovations and foresights of FATİH project, and their expectations about FATİH project. In this respect, the purpose of this study is to put forward teacher candidates' awareness towards FATİH project, their foresights towards project, and their expectations for the project.

## Method

The study, which is conducted to determine teacher candidates' awareness, foresight and expectations about FATİH project, is carried out with descriptive survey model. Descriptive survey model is known as a type of research model by which the participants' opinions about the current or past situation or event are determined. This kind of studies aims to determine the current general situation (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2012). The study group of this study is consisted of last grade teacher candidates who were studying at Sakarya University Faculty of Education in the 2014-2015 academic year. The research was carried out on teacher candidates, who will use technologies of FATİH project, from seven different teacher programs from daylight to night time training. As for the data collection tool, "Evaluation Scale of Thoughts about FATİH Project", which has three dimensions including awareness, foresight and expectations of FATİH Project, was applied. The scale consists of a total of 49 items under the 3 factors called Awareness, Foresights and Expectations. The Awareness factor consists of 22 items, Foresights factor consists of 14 items and Expectations factor consists of 13 items. In Awareness factor of the scale, minimum 22 and maximum 110 points; in foresights factor of the scale, minimum 14, maximum 70 points; and in expectations factor of the scale, minimum 13 and maximum 65 points can be taken. In the analysis of the data for each item on the scale, descriptive statistics such as mean and standard deviation were executed. In addition, to determine whether "Evaluation Scale of Thoughts about FATİH Project" awareness, foresight and expectations scores differs according to the age, gender and department variables, Independent-samples t test and one-way analysis of variance (One-Way ANOVA) were implemented. The data, gathered during the study, were analyzed by IBM SPSS Statistics 22 package program and the significance level was adopted as .05.

## Results and Discussion

In the study, the findings obtained from awareness factor show that teacher candidates' level of awareness about FATİH project is high regarding to the technologies that are brought via the project and the benefits to be brought into the education when these technologies are used. Similarly, studies in the literature conducted on FATİH project have shown that amongst the different subject areas, teachers' and teacher candidates' level of awareness about FATİH project is high. Based on the results obtained from conducted studies, it is understood that teachers and teacher candidates have knowledge about FATİH project, they know what the technologies of FATİH project are, and they hold the awareness of the effects that can be brought into the teaching-learning process with these technologies.

In the study, the findings obtained from foresight factor indicate that teacher candidates have negative foresights about FATİH project. For instance, teacher candidates have said that the adaptation to the FATİH project will take time, the control of class will be difficult while using the interactive whiteboards and tablet PCs, and it will take time for the establishment of the Internet infrastructure, problems will be encountered in the provision of technical support, and so on. The problems that have been seen in the literature conducted about FATİH project show that teacher candidates' negative foresights have occurred in fact. In these studies, the problems that have been encountered are; technical problems, teachers' qualifications and prejudices, infrastructure etc. Therefore, it is expected that teacher candidates will look positively to FATİH project if these present technical problems are eliminated, infrastructure problems are resolved, and teacher candidates are educated to increase their technology usage proficiency.

In the study, the findings obtained from expectation factor indicate that teacher candidates have many

expectations about FATİH project. It is indicated that teacher candidates have expectations about a more continuous technical support and provision of in-service training for using FATİH project technologies. Furthermore, many teacher candidates have consented on that the in-service training should be given by experts in small groups along with more practice. In addition, it is concluded that in-service training are expected to be rendered for the teacher candidates to learn how to use the basic computer programs, develop e-contents, and to use these e-contents in courses. It is observed that the results of the expectations for FATİH project in the literature are correlated with the results in this research. Thus, based on the survey results, it will be useful for the success of the FATİH project to take into account the expectations of FATİH project and involve initiatives in order to meet these expectations.

### Conclusion and Suggestions

At the end of the study, it is concluded that teacher candidates' awareness of FATİH project is high, they have negative foresights about FATİH project and they have a lot of expectations about FATİH project. Due to the high expectations from FATİH project and teacher candidates' negative foresights about FATİH project, following suggestions were presented in order to overcome negative assumptions and meet expectations of FATİH project:

- Since teacher candidates have negative opinions of the FATİH project and hesitations, the teacher candidates should be acknowledged about how to use technologies of FATİH project and how to provide technical support
- Intelligent classes should be opened in education faculties, where interactive whiteboard and tablet computers have connections with each other, in order to relieve the teacher candidates' negative foresights and meet the expectations towards FATİH project.
- Considering teacher candidates' probability in the failure to take sufficient courses in in-service training, FATİH project-oriented lessons should be given for all of teacher education programs in education faculty to use the technologies in FATİH project.
- In the teacher education programs of the Education Faculty, elective courses should exist for teacher candidates how to search e-contents on the internet and how to use these e-contents in teaching-learning process.