



## FATİH Projesi Kapsamında Düzenlenen Hizmet-İçi Eğitim Etkinliklerinin Öğretmenlerin Mesleki Gelişimine Katkılarının ISTE Öğretmen Standartları Açısından İncelenmesi

### A Study on the Contributions of the in-Service Training Activities within the Scope of FATİH Project to Teachers' Professional Growth in Reference to ISTE Teachers' Standards

Hatice YILDIZ\*, Mustafa SARITEPECİ\*\*, Süleyman Sadi SEFEROĞLU\*\*\*

**ÖZ:** Öğretmenlerin mesleki gelişimleriyle ilgili hizmet-İçi eğitim etkinliklerinin düzenlenmesi; öğretmenlerin değişimlere, yeni görevlere uyumu ve verimlilikleri açısından olumlu katkılar sağlamaktadır. Çünkü nitelikli öğretmen ve nitelikli eğitim-öğretim etkinlikleri için meslekî gelişim konusunda (hayat boyu eğitim felsefesi de gözetilerek) öğretmenlere sürekli destek sağlanması gerekmektedir. Sağlanan desteğin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkılarının uluslararası standartlara göre değerlendirilmesinin sistemdeki eksikler ve aksaklıkların belirlenmesi açısından önemli olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada FATİH projesi kapsamında eğitimde teknoloji kullanımının yaygınlaştırılmasında hizmet-İçi eğitimlerin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkılarının Uluslararası Eğitim Teknolojileri Birliği ISTE'in standartlarına göre değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla öncelikle FATİH projesi'nin uygulandığı ortaöğretim kurumlarında proje kapsamında gerçekleştirilen uygulamalarla ilgili durum saptamaları yapılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda FATİH projesi kapsamında hizmet-İçi eğitim etkinliklerine katılmış olan farklı okullardaki 40 öğretmene "FATİH projesi Hizmet-İçi Eğitim Etkinlikleri: Öğretmen Görüşleri" başlıklı bir anket uygulanmıştır. Bu anketten elde edilen veriler ISTE (International Society for Technology in Education) tarafından hazırlanan öğretmenler için eğitim teknolojileri standartlarıyla karşılaştırılmış ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin düzeyleri açısından yorumlanmıştır. Çalışmada öğretmenlerin hizmet-İçi eğitimlerinde ciddi eksiklikleri olduğunu belirtmeleri göze çarpmaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Öğretmenlerin Mesleki Gelişimi, ISTE, Standartlar, FATİH Projesi.

**ABSTRACT:** Organization of in-service training activities for teachers' professional development will contribute to teachers' adaptation to changes, new duties and efficiency. For, well-qualified teachers and educational activities require continuous support for professional development (in consideration of lifelong learning philosophy). It could be argued that the provided support should be assessed in terms of certain standards so that the flaws in the system can be determined.

The present study aims to evaluate the contributions of in-service training delivered within the scope of FATİH project to teachers' professional development in terms of ISTE teacher standards. In this respect, some analyses were made concerning the practices in secondary level educational institutions where FATİH project was administered. To this end, 40 teachers from 8 schools where in-service training was delivered within the scope of FATİH project were given "FATİH Project In-service Training Activities: Teacher Opinions" questionnaire. Data collected by means of this questionnaire were compared with that of ISTE teacher standards and interpreted in terms of teachers' professional development levels.

**Keywords:** Teachers' Professional Development, ISTE, Standards, FATİH Project.

## 1. GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki, özellikle internet teknolojisi, son yıllardaki hızlı gelişmeler toplumun günlük yaşamının neredeyse her alanında değişiklikler meydana getirmiştir. Değişimlerin yaşandığı alanlardan birisi de eğitimidir (Nam & Smith-Jackson 2007; Kim 2007). Teknolojik gelişmelerin çok hızlı yaşandığı ve eğitime yansımalarının olduğu günümüzde eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili olarak öğretmenlere mesleki gelişimleri konusunda destek

\* Bilim Uzmanı, Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, e-Posta: hatyil05@gmail.com

\*\* Bilim Uzmanı, Gazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, e-Posta: mustafasaritepeci@gmail.com

\*\*\* Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, e-Posta: sadi@hacettepe.edu.tr

sağlanması bir ihtiyaçtan öte zorunluluk haline gelmiştir. Öğretmenlerin hizmet öncesinde aldıkları eğitim çoğu zaman bu hızlı değişimlere ayak uyduramamakta, öğretmen yetiştirme sürecini değişimlere adapte etmektense değişimleri yakalayabilecek ve uyum sağlayabilecek öğretmen adaylarının seçilmesine önem verilmektedir (Sahin 2007). Çünkü eğitimdeki değişimlerle öğretmenlerin gelişimleri birbirine bağımlı unsurlardır (Fullan & Hargreaves 1992). Öğretmenlerin mesleki gelişimleriyle ilgili olarak hizmet-içi eğitim etkinliklerinin düzenlenmesi; öğretmenlerin değişimlere, yeni görevlere uyumu ve verimlilikleri açısından olumlu katkılar sağlayacaktır. Bunun için nitelikli öğretmen ve nitelikli eğitim-öğretim etkinlikleri için meslekî gelişim konusunda (hayat boyu eğitim felsefesi de gözetilerek) öğretmenlere sürekli destek sağlanması gerekmektedir.

Hizmet-içi öğretmen eğitimi, genellikle doğrudan deneyim ve meslektaşlarla gayri resmi etkileşimle birlikte, öğretmenlerin bilgi ve becerilerini geliştirmeye devam etmesini sağlayan temel yöntemlerden biri olarak görülmektedir (Veenman, Tulder & Voeten 1994; Hamilton & Richardson 1995; Marker 1999). Hizmet içi eğitimin niteliği ve sürekliliği öğretmenliğin meslekleşmesinin önemli koşullarından biri olarak ifade edilmektedir (Sahin 2010). FATİH (Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesi ile birlikte sınıf içi eğitim öğretimde meydana gelecek değişimlere öğretmenlerin ayak uydurmasını sağlamak, belki de bugüne kadar ki en geniş ve üzerinde durulması gereken hizmet içi eğitim faaliyetidir.

FATİH projesi, bilişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme süreçlerinde etkin olarak kullanılmasını hedefleyen bir çalışma olduğu için, öğretmenlerin bilişim teknolojileri açısından yeterlilikleri projenin başarılı olması açısından çok önemli bir unsur olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle de FATİH projesinin uygulandığı okullarda çalışan öğretmenlerin bilişim teknolojileri okuryazarlık düzeylerinin BT destekli eğitim yürütebilecek düzeyde olması gerektiği söylenebilir.

Öğretmen yeterlikleri konusunda özellikle batılı ülkelerdeki alan yazın teknoloji yeterlikleri öğretmen yeterliklerinin ayrılmaz bir parçası olduğunu vurgulamaktadır. Türkiye’de yapılan araştırmalarda da öğretmenler ve öğretmen adayları teknoloji okur-yazarı olmayı bir öğretmenin önemli bir niteliği olarak görmektedirler. Teknolojinin eğitimde kullanılmasıyla ilgili çalışmalar yapan uluslararası Eğitim Teknolojileri Birliği ISTE’ye (ISTE-International Society for Technology in Education) göre öğretmen standartları; teknoloji okuryazarı olmayı, derslerinde teknolojiyi kullanabilmeyi, öğrencilerini teknolojiyi kullanmaya yöneltebilmeyi, öğrenme çevresini öğrencilerin teknolojiyi kullanabilecekleri biçimde düzenleyebilmeyi ve meslektaşları ile İnternet üzerinden iş birliği yapabilmeyi kapsamaktadır (ISTE 2008).

ISTE’nin öğretmenler için geliştirdiği ulusal eğitim teknolojileri standartları; “(1) Öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak ve yaratıcılıklarını teşvik etmek, (2) Bilgi (dijital) çağının gereklerine uygun öğrenme yaşantıları ve değerlendirme etkinlikleri tasarlamak ve geliştirmek, (3) Bilgi çağında çalışma ve öğrenme konusunda model olmak, (4) Bireyleri, bilgi toplumu üyesi bir bireyin taşıması gereken sorumluluklarla ilgili olarak teşvik etmek ve onlara model olmak, (5) Mesleki gelişim ve liderlik etkinliklerine katılmak.” şeklinde listelenebilir (ISTE 2012). Bu çalışmada, öğretmenlerin BT yeterlik durumlarını belirleme sürecinde uluslararası alanyazında başvuru noktası olarak alınan ISTE’nin öğretmenler için geliştirdiği teknoloji standartlarının (Alobiedat 2005; Buccia, Cherupb, Cunninghamc, & Petrosinod 2003; Burke 2000; Gatrell 2004; Handler, & Strudler 1997; Krueger, Hansen, & Smaldino 2000; Ropp, & Brown 2000) kullanılmasının uygun olduğu düşünülmektedir.

### 1.1. FATİH Projesi

Yaklaşık 42.000 okuldaki 620.000 dersliğin, BT donanımları ile donatılarak okullardaki teknolojinin iyileştirilmesinin amaçlandığı FATİH projesi kapsamında bütün sınıf/dersliklere etkileşimli tahta ve internet ağ altyapısı sağlanmakta ve ayrıca her öğretmen ve öğrenciye tablet

bilgisayar verilmesi planlanmaktadır (MEB 2012a). Eğitim-öğretim ortamlarına kurulan BT ekipmanlarının öğrenme-öğretme sürecinde etkin kullanımını sağlamak amacıyla öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilmektedir. Bu süreçte ayrıca öğretim programları BT destekli öğretime uyumlu hale getirilerek eğitsel e-çerikler oluşturulmaktadır.

Türk eğitim-öğretim sisteminde teknoloji odaklı bir değişim süreci olarak tanımlanan FATİH projesinin beş temel bileşeni bulunmaktadır. Bu beş bileşen “donanım ve yazılım altyapısının sağlanması, eğitsel e-çeriğin sağlanması ve yönetilmesi, öğretim programlarında etkin BT kullanımı, öğretmenlerin hizmet-içi eğitimi, ağ altyapısı ve geniş bant internet kullanımı ile bilinçli ve güvenli BT kullanımının sağlanması” şeklinde sıralanabilir (MEB 2012b). Fatih projesi kapsamındaki bu beş bileşenin her birinin ayrı derecede önemlidir. Ancak bunlardan hizmet içi eğitim bileşeni de hayati derecede önemlidir. Çünkü bu projeyi yürütecek olan ana unsurlar öğretmenlerdir. Öğretmenlerin bu sürece hazır olma düzeyleri bu projenin öğrenme çıktıları açısından başarısını da önemli ölçüde etkileyecektir.

## 1.2. FATİH Projesi Kapsamında Sunulan Hizmet içi Eğitimlerin Kapsamı

FATİH projesi kapsamında öğretmenlere üç temel konuda hizmet içi eğitim sunulmaktadır. Bu konular, “hazırlayıcı eğitim”, eğitimde teknoloji kullanımı” ve “teknoloji ve liderlik forumu kursu”dur. Bu kurslardan “hazırlayıcı eğitim ve eğitimde teknoloji kullanımı” kursu öğretmenlere, “teknoloji ve liderlik forumu” kursu da yöneticilere yöneliktir.

### 1.2.1. Hazırlayıcı Eğitim

Bu kurs "Temel Bilgisayar Kullanımı" konusunda eğitim almamış olanlar ile bu konuda kendilerini yeterli görmeyen öğretmenlere dönük olarak uygulanmaktadır (MEB 2012c). Bu kapsamda yer alan öğretmenler 25 saatlik “Hazırlayıcı Eğitim” hizmet içi faaliyetlerine alınmışlardır. Hazırlayıcı eğitimde aşağıda yer verilen konu başlıkları ve her bir konu başlığına ayrılan süre Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1: Hazırlayıcı Eğitim Konu Başlıkları ve Ayrılan Süreler**

	Konu	Süre (saat)
A	Temel Bilgisayar Bilgileri	2
B	İşletim Sistemi	5
C	İnternet Uygulamaları	5
D	Resim Düzenleme İşlemleri	2
E	Kelime İşlemci Programı	5
F	Sunu Hazırlama Programı	5
G	Ölçme Değerlendirme	1
	Toplam	25

### 1.2.2. Eğitimde Teknoloji Kullanımı Kursu

Fatih projesi eğitimde teknoloji kullanımı kursu kapsamında amaç, öğretmenlerin öğretim programlarına bağlı kalarak, öğrenme-öğretme sürecinde proje kapsamında kurulan donanımlarla bilişim teknolojilerini etkin ve verimli kullanabilmelerini sağlamaktır (MEB 2012c). Bu kapsamda hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılan öğretmenlere 30 saatlik eğitim verilmiştir. Bu faaliyet sürecinde verilen eğitimlerde yer alan konu başlıkları ve ayrılan süre Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2: Eğitimde Teknoloji Kullanımı Kursu Konu Başlıkları ve Ayrılan Süreler**

	Konu	Süre (saat)
A	Eğitimde FATİH Projesi	1
B	BT Ekipmanları Kurma ve Kullanma	5
C	Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Temel Kavramlar	2
D	Öğretim Sürecinde Materyal Kullanımı	2
E	Materyal Arama, Bulma ve Seçme	5
F	Öğretim Materyali Tasarlama ve Materyalin Üzerinde Değişiklik Yapma	7
G	Etkileşimli Tahta Kullanılarak Ders Sunumu	7
H	Materyalin Etkililiğinin ve Verimliliğinin Öğretmen Tarafından Değerlendirilmesi	1
	Toplam	30

### 1.2.3. FATİH Projesi Kapsamında Hizmet İçi Eğitim Alan Öğretmenlerden Beklentiler

Bu hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılan öğretmenlerden eğitim-öğretim faaliyetlerinde beklentiler “(1) Proje ile sağlanan donanımı etkin bir biçimde kullanabilmesi, (2) Ders amaç ve hedeflerine uygun e-çerik bulup seçebilmesi, (3) Dersin amaç ve hedeflerine uygun olarak ürün (materyal) hazırlayabilmesi ve (4) Herhangi bir yerden bulduğu ya da kendi hazırladığı e-çeriği kullanarak BT destekli ders tasarımı yapabilmesi/hazırlayabilmesi” (MEB 2012a) şeklinde sıralanabilir.

### 1.3. ISTE'nin Öğretmenler İçin Eğitimde Teknoloji Kullanımı Standartları

ISTE (The International Society for Technology in Education - Uluslararası Eğitim Teknolojileri Birliği) ABD'de eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili çalışmalar yapan bir birliktir. Bu birlik, öğretmen, öğrenci ve yöneticiler için Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (NETS) oluşturmuştur. Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları, (NETS-National Education Technology Standards) öğrenme, öğretme süreçlerinde teknoloji kullanımında önde gelen, yaygın olarak tanınan ve dünya çapında kabul edilir standartlardır (ISTE 2012). Buradan hareketle, bu çalışmada öğretmenlerin teknoloji kullanım durumları ISTE standartlarına göre değerlendirilmesi yapılmıştır.

ISTE'ye göre öğretmen standartları (NETS•T), öğrenci öğrenmelerini kolaylaştırması ve yaratıcılığın teşvik edilmesini, dijital çağ deneyimlerin tasarlanmasını ve geliştirilip değerlendirilmesini, dijital çağ çalışma ve öğrenme modelinin oluşturulmasını, dijital vatandaşlık sorumluluk modelinin teşvik edilmesini ve liderlik ve mesleki gelişim etkinliklerine dâhil olunmasını içermektedir (ISTE 2008).

### 1.4. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmada FATİH projesi kapsamında düzenlenen eğitimde teknoloji kullanımının yaygınlaştırılmasıyla ilgili hizmet-içi eğitimlerin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkılarının ISTE öğretmen standartlarına göre değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu çerçevede çalışmada FATİH projesi'nin uygulandığı ortaöğretim kurumlarında proje kapsamından gerçekleştirilen uygulamalarla ilgili durum saptamaları yapılmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda FATİH projesi kapsamında hizmet-içi eğitim etkinliklerine katılmış olan farklı okullardaki 40 öğretmene “Fatih Projesi Hizmet-içi Eğitim Etkinlikleri: Öğretmen Görüşleri” başlıklı bir anket uygulanmıştır. Bu anketten elde edilen veriler ISTE standartlarıyla karşılaştırılmış ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin düzeyleri açısından yorumlanmıştır.

Buradan hareketle, araştırmada “FATİH projesi'nde mevcut durum ve bu kapsamda düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinliklerinin ISTE öğretmen standartları açısından incelendiğinde

öğretmenlerin mesleki gelişimine katkıları nedir?” sorusuna cevap aranmış ve alt problemler aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

1. FATİH projesinin uygulanması sürecinde eğitim-öğretimde teknoloji kullanımında öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar ve ihtiyaçlar nelerdir?
2. Öğretmenlere göre FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-İçi eğitimlerin öğretmenlerin teknoloji kullanma becerilerine katkıları nelerdir?
3. FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-İçi eğitim etkinliklerinin ISTE Standartlarına göre değerlendirildiğinde mesleki gelişimlerine katkıları ne düzeydedir?
4. FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-İçi eğitim etkinlikleri ISTE Standartlarına göre değerlendirildiğinde öğretmenlerin mesleki gelişime katkıları “cinsiyet, hizmet süresi” değişkenlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada nitel ve nicel araştırma yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Nicel araştırma yöntemi olarak ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri var olan veya geçmişteki bir durumu betimlemeyi amaçlarken, ilişkisel modeller çeşitli sayıdaki değişkenin beraber değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlamaktadır (Karasar 2009).

Nitel araştırmalar ise gözlem, görüşme ve içerik analizi gibi yöntemlerle olayların doğal sürecini bozmadan gerçekçi bir yaklaşımla ortaya konması amacıyla yapılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek 2005). Nicel araştırma yöntemleriyle elde edilen sayısal verilerin nitel verilerle derinlemesine açıklanması ve böylece araştırma sonuçlarının daha net ortaya koyulması için nitel ve nicel yöntemler birlikte kullanılmıştır. Araştırmada açık uçlu sorular ile elde edilen veriler içerik çözümleme kullanılarak analiz edilmiştir.

### 2.2. Çalışma Grubu

#### 2.2.1. Çalışma Grubunun Özellikleri

Bu araştırma çeşitli illerde FATİH projesi kapsamında verilen hizmet-İçi eğitimleri alan farklı branşlardaki toplam 40 öğretmenin katılımlıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların belirlenmesinde FATİH projesi kapsamında hizmet-İçi eğitim almış olması, projenin uygulandığı bir okulda görev yapması ve gönüllülük esas alınmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyet, görev yeri, yaş aralığı, kıdem yılı, akademik durumu, aldıkları hizmet İçi eğitim durumları ve teknoloji kullanımlarıyla ilgili demografik dağılımlar Tablo 3’de verilmiştir. Bu tablo incelendiğinde çalışmaya katılan öğretmenlerin %60’ının kadın, %40’ının ise erkek olduğu görülmektedir. Çalışmaya katılan öğretmenler 31-35 yaş aralığında (%30) ve 1-5 yıl arası hizmet süresinde (%35) yoğunlaşmaktadır. Öte yandan en çok katılımın Matematik branşında gerçekleştiği ve katılımcıların öğrenim durumuyla ilgili dağılımlara göre lisans ve yüksek lisans eğitimi olanların sırasıyla %65 ve %35 olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin günlük hayatta teknoloji kullanım durumlarına bakıldığında ise “Video oluşturmak ve düzenlemek için bilgisayar kullanmak” şeklindeki ifadenin katılımcılar tarafından %27.5 oranında hiçbir zaman, %25 oranında ise nadiren şeklinde beyan edildiği anlaşılmaktadır. Katılımcı öğretmenlerin %55’i (sık sık ve her zaman cevabını verenler) çevrim-İçi fotoğraf paylaşma işini çok sık yaptığını, % 65’i ağ günlüklerini (blog), %80’i podcast’leri ve %70’i RSS kullanma durumunu hiçbir zaman olarak belirtmiştir.

**Tablo 3: Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Dağılımlar**

Değişkenler		f	%	Değişkenler		f	%
Cinsiyet	Kadın	24	60.0	Öğrenim Durumu	Önlisans	0	0
	Erkek	16	40.0		Lisans	26	65.0
Yaş	20-25	4	10.0		Yüksek Lisans	14	35.0
	26-30	10	25.0		Doktora	0	0.0
	31-35	12	30.0	Edebiyat	4	10.0	
	36-40	5	12.5	Matematik	7	17.5	
	41-45	5	12.5	Felsefe Grubu	2	5.0	
	46-50	1	2.5	Yabancı Dil	4	10.0	
	50-üstü	3	7.5	Fen Bilimleri Grubu (Fizik, Kimya, Biyoloji)	6	15.0	
Hizmet Süresi	1-5 yıl	14	35.0	Branş	Sosyal Bilimler Grubu (Tarih, Coğrafya..)	4	10.0
	6-10 yıl	9	22.5	Meslek Dersleri Öğretmeni (Elektronik, Bilgisayar..)	5	12.5	
	11-15 yıl	7	17.5	Genel Yetenek Grubu (Resim, Müzik, Beden Eğitimi vb)	2	5.0	
	16-20 yıl	6	15.0	PDR	1	2.5	
	21-25 yıl	0	0.0	Bilişim Teknolojileri	4	10.0	
	26-üstü	4	10.0				

**Tablo 4: Öğretmenlerin Günlük Hayatta Teknoloji Kullanım Durumu**

Maddeler		Hiçbir Zaman					Toplam
		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman	
1. Video oluşturmak ve düzenlemek için bilgisayar kullanmak	f	11	10	7	6	6	40
	%	27.5	25	17.5	15	15	100.0
2. Çevrim-içi fotoğraf paylaşmak	f	2	7	9	4	18	40
	%	5	17.5	22.5	10	45	100.0
3. Ağ günlükleri yazmak	f	26	7	3	2	2	40
	%	65	17.5	7.5	5	5	100.0
4. Bir web sitesi kurmak veya güncellemek	f	29	1	4	3	3	40
	%	72.5	2.5	10	7.5	7.5	100.0
5. Podcast indirmek ve dinlemek	f	32	3	3	2	0	40
	%	80	7.5	7.5	5	0	100.0
6. RSS akışını kullanmak	f	28	5	5	2	0	40
	%	70	12.5	12.5	5	0	100.0
7. İnternette alış-veriş yapmak	f	3	8	4	7	18	40
	%	7.5	20	10	17.5	45	100.0
8. İnternet bankacılığını kullanmak ve faturaları çevrim-içi araçları kullanarak ödemek	f	2	2	9	6	21	40
	%	5	5	22.5	15	52.5	100.0
9. E-posta almak veya göndermek	f	1	3	10	10	16	40
	%	2.5	7.5	25	25	40	100.0
10. Sosyal paylaşım sitelerini kullanmak (Facebook, MySpace vb)	f	4	3	6	3	24	40
	%	10	7.5	15	7.5	60	100.0
11. Sohbet etmek için MSN, Skype, Yahoo Messenger vb. kullanmak	f	4	9	7	1	19	40
	%	10	22.5	17.5	2.5	47.5	100.0

Tablo 4'teki verilere göre öğretmenlerin sadece %7.5'i internette hiç alış-veriş yapmazken, %5'i internet bankacılığı ve fatura ödemelerini çevrim-içi araçları kullanmamaktadır. Dikkat çeken bir diğer oran ise e-posta kullanım durumudur. Öğretmenlerin

%65'lik kesimi e-postayı sıklıkla ve her zaman kullanmaktadır. Ancak "hiçbir zaman, nadiren ve bazen" seçeneklerindeki yüzdeler (sırasıyla %2.5, %7.5 ve %25) ilginç bulunmuştur. Benzer şekilde sohbet araçlarını hiç kullanmayan veya seyrek kullanan öğretmenlerin oranları da dikkat çekici bulunmuştur.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen "FATİH Projesi Kapsamında Düzenlenen Hizmet-İçi Eğitim Etkinlikleri Hakkında Öğretmen Görüşleri Anketi" başlıklı bir anket kullanılmıştır. Anketin ilk bölümüne çalışma grubunun özelliklerini belirlemek ve teknoloji kullanım durumlarını saptamak için kişisel bilgilerin alındığı bir bölüm eklenmiştir. Bu bölümün ilk aşamasında katılımcılara, "cinsiyet, yaş, hizmet süresi, eğitim durumu, görev yeri, branş ve yaşanan yerleşim birimi"ne ilişkin verilerin toplanmasının amaçlandığı yedi soru maddesi yöneltilmiştir. Bu bölümde ayrıca katılımcıların FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-İçi etkinliklere katılma durumuyla ilgili dört soru maddesi yer almaktadır.

Anketin diğer bölümlerinde sırasıyla; katılımcıların "Teknolojiye erişim" (12 madde) ve "kullanma durumu" (14 madde), "Akademik çalışmalarda teknoloji kullanma durumu" (14 madde); "FATİH projesi kapsamında ihtiyaç olduğu düşünülen hizmet-İçi eğitim konularına ilişkin görüşler" (11 soru maddesi ve 6 açık uçlu soru), "FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-İçi eğitimlerin amaçları" (32 madde) ve "FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-İçi eğitimlerin değerlendirilmesi" (16 madde) başlıkları altında soru maddeleri bulunmaktadır. Anketin son bölümünde katılımcıların özellikle ankette sözü edilmeyen konularda görüşlerini bildirebilmeleri için açık uçlu bir soru maddesi eklenmiştir.

"Teknolojiye erişim durumuyla" ilgili soru maddeleri (1-Kullanmıyorum, 2-Erişimim yok, 3-Sınırlı erişim söz konusu, 4-Paylaşımaya açık ortamlardan erişim olanağı var, 5-Her zaman erişim olanağı var) şeklinde, "Günlük hayatta teknoloji kullanım durumu" ve "Akademik çalışmalarda teknoloji kullanım durumu"yla ilgili soru maddeleri (1-Hiçbir zaman, 2-Nadiren, 3-Arasıra, 4-Sıklıkla, 5-Her zaman) şeklinde seçenekler sunularak yanıtlanması istenmiştir. "FATİH projesi kapsamında ihtiyaç olduğu düşünülen hizmet-İçi eğitim konularına ilişkin görüşler" bölümündeki soru maddeleri katılımcılara (1-Hiç ihtiyaç duymuyorum, 2-İhtiyaç duymuyorum, 3-Kararsızım, 4-İhtiyaç duyuyorum, 5-Çok ihtiyaç duyuyorum) şeklinde beşli likert türünde derecelendirme yapılarak yöneltilmiştir. "FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-İçi eğitimlerin amaçları" bölümündeki soru maddeleri de yine beşli likert tipinde (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum) hazırlanmıştır. ISTE standartları temel alınarak hazırlanan "FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-İçi eğitimlerin değerlendirilmesi" başlığı altındaki soru maddeleri de katılımcılara (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum) şeklinde olmak üzere beşli likert tipinde yöneltilmiştir.

Veri toplama aracı geliştirilirken öncelikle konuyla ilgili alanyazın incelenmiştir. Bunun yanında ayrıca FATİH projesinin uygulandığı okullarda görev yapan öğretmenlerin görüşlerine de başvurularak araştırmayla ilgili soruların hazırlanması sürecine katkıları alınmıştır. Anketin asıl uygulanmasından önce dört ön uygulaması yapılmıştır. Bu uygulamalar sonucunda gelen öneriler doğrultusunda açık uçlu yorum sorularında birtakım değişiklikler yapılmıştır. Bu arada öğretmenlerin, soruları yanıtlarken hizmet-İçi eğitimlerin yanı sıra teknoloji kullanımı ile ilgili olarak sınıfta yaşadıkları sorun ve ihtiyaçlarına dair yaşantılarını da aktardıkları görülmüştür. Bu durumun çalışmaya yansıtılması gerektiği düşünülerek bazı sorular düzeltilmiş, bazı sorular tamamen çıkarılmış ve bazı yeni sorular eklenmiştir. Hazırlanan madde havuzu FATİH projesi kapsamında hizmet-İçi eğitici formatörlük görevi yapan eğitimciler ve öğretmenlerle paylaşılarak

kendilerinden görüş alınmıştır. Alınan görüşler doğrultusunda anket maddelerinde içerik ve ifadeler açısından çeşitli değişiklikler yapılmış ve ayrıca açık uçlu sorular eklenmiştir.

#### 2.4. Verilerin Toplanması

Veri toplama aracı katılımcı öğretmenlere, bir grup öğretmen dışında çevrim-içi ortamda uygulanmıştır. Uygulamanın yüz yüze yapıldığı ortamlarda öncelikle öğretmenler çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve kendilerine gerekli yönergeler verilmiştir. Uygulama esnasında katılımcı öğretmenler tarafından anlaşılmayan noktalar araştırmacılar tarafından açıklığa kavuşturulmuştur.

Araştırmacıların gidemediği okullardaki öğretmenler ile önceden iletişime geçilmiş ve çalışmaya destek vermek isteyen öğretmenler uygulama öncesi bilgilendirilmiştir. Bu katılımcılara çevrim-içi ortamda hazırlanan anket formunun bağlantı adresi verilmiştir. Araştırmacılar, uygulama esnasında çıkan sorunları çeşitli sohbet programları ve/veya cep telefonu aracılığıyla öğretmenlerle iletişime geçerek anında gidermeye çalışmışlardır.

#### 2.5. Verilerin Çözümlemesi

Elde edilen nitel veriler herhangi bir değişiklik yapılmadan araştırmacılar tarafından ayrı ayrı kodlanmıştır. İkilem yaşanan kodlamalarda ortak görüşte karar verilmiştir. Nicel veriler ise SPSS'e aktarılarak analiz edilmiştir. Analizlerde SPSS 18 kullanılmıştır.

### 3. BULGULAR

Bulgular, alt araştırma problemlerini sırayla cevaplayacak şekilde sunulmuştur.

#### 3.1. FATİH projesiyle birlikte öğretmenler açısından eğitim-öğretimde teknoloji kullanımında karşılaşılan sorunlar ve ihtiyaçlar nelerdir?

Çalışmanın ilk sorusu "FATİH projesinin uygulanması sürecinde eğitim-öğretimde teknoloji kullanımında öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar ve ihtiyaçlar nelerdir?" şeklinde belirlenmiştir. Öğretmenlerin FATİH projesiyle birlikte eğitim-öğretimde teknoloji kullanımında karşılaşılan sorunlar ve ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla "FATİH projesiyle birlikte öğretmenler açısından eğitim-öğretimde teknoloji kullanımında karşılaşılan sorunlar ve ihtiyaçları"yla ilgili açık uçlu sorulara verilen cevaplar araştırmacılar tarafından kodlanmış, daha sonra hesaplanan frekans ve yüzdelere ilgili dağılımlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5 incelendiğinde eğitim-öğretim ortamlarında karşılaşılan sorunların öğretmen görüşlerine göre sırasıyla %35 ile "Donanım, Yazılım ve Teknik Sorunlar" ve %20 ile "Hizmet-içi Eğitimler" ile ilgili olanlar olduğu görülmektedir. İhtiyaç kategorisinde ise eğitim-öğretim ortamlarında teknoloji kullanımına yönelik olarak ihtiyaçların %36.4'ünün "bilgi teknolojileri okuryazarlığı", %25'inin "hizmet-içi eğitimler", %22.7'sinin "e-içerik" ve %15.9'unun "teknik destek" ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Bu iki kategoride toplanan öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıda şekildedir:

*Sınıflarda neredeyse bir yıldır akıllı tahtalar olmasına rağmen yeni kullanmaya başladık. İnternet bağlantısı olmaması sebebiyle şuan etkili kullanamıyoruz [Ö1]. İnternet bağlantısı olmadığı için hazırlamada ve sunmada yetersiz kalıyor [Ö14].*

*Akıllı tahta kullanılabilir bir sistem ama öğrencilere tablet dağıtımı kesinlikle yanlış olduğunu düşünüyorum. Sınıfların kalabalık olması bu sıkıntılara yol açabilir. Ayrıca öğretmenlerin teknoloji kullanımında yeterli bilgiye sahip olmadıkları için verimli bir şekilde kullanılmayacaktır [Ö2].*

*Geniş bir öğretmen kitlesine çalakalet eğitim verilir geçildi ama birçok arkadaşımızda benim gibi çok daha geniş bir eğitime ihtiyaç duyuyor [Ö3].*



*Öğretmen ve öğrencilerin teknoloji/bilgisayar okuryazarlık düzeyi düşük olduğundan dolayı etki açısından sınırlı düzeyde kalacağını düşünüyorum. Bu nedenle öğretmen ve öğrencilerin özellikle teknoloji kullanımıyla ilgili bilinç düzeyini arttırmaya çalışmak gerektiğini düşünüyorum [Ö4].*

*Öğrenciler akıllı tahtaları film izlemek dışında kullanıma karşı çıkıyor ve mücadele vermek durumunda kalıyoruz her ders başında. Okulumuzda yaygın bir sorun haline geldi bu sorun. Önce bilişim derslerinde öğrenciler bu konu ile ilgili bilinçlendirilmeli [Ö5]. Öğrencilerin mp3 mantığıyla kullanmak istemesi ve film oynatıcı olarak görmeleri derse motivasyonlarını etkiliyor [Ö11] (4 öğretmen buna benzer yorum yapmıştır).*

**Tablo 5: Eğitim-Öğretimde Teknoloji Kullanımında Karşılaşılan Sorunlar ve İhtiyaçlar**

Kategoriler	Öğretmen Görüşleri	Rastlanma Sıklığı	Yüzde (%)	Toplam (%)
Sorun Kategorileri	Karşılaşılan Sorunlar			
Eğitim-Öğretim Materyalleri/e-İçerik	Akıllı tahtada kullanılmak üzere eğitim ve öğretim materyalleri MEB tarafından sağlanmaması	2	3.3	15.0
	Var olan içeriklerin uyumsuz ve niteliksiz olması	7	11.7	
Bilişim Teknolojileri Okuryazarlığı	Öğrencilerin bilişim teknolojilerini etkili kullanım becerilerinin yetersiz olması.	4	6.7	11.7
	Akıllı tahta = Projeksiyon kullanımı olarak görülmesi	2	3.3	
	Öğretmen ve öğrencilerin teknoloji okuryazarlık düzeyi düşük olması.	1	1.7	
	İnternet bağlantısı olmaması	8	13.3	
Donanım/ Yazılım ve Teknik Sorunlar	Sınıflardaki etkileşimli tahtaların yazılım sorunları, Windows'un çökmesi, program çalıştırmada yaşanabilecek sorunların vb. öğretmeni tahta kullanımından uzaklaştırması	2	3.3	35.0
	Etkileşimli tahta etkileşiminin/dokunmatığının yetersiz olması.	2	3.3	
	Akıllı tahta da kullanılan programların lisansıya ilgili sıkıntıların olması	1	1.7	
	MEB'de bütün sitelerin yasaklı olması	1	1.7	
	Elektrik sorunu.	7	11.7	
Sınıf Yönetimi	Etkileşimli tahtaların kullanılmaya başlaması ile birlikte sınıfta öğretmenin liderliğinin bölünmesi (Sınıf yönetimi=öğretmenin teknolojiyi etkin kullanabilme düzeyi)	4	6.7	18.3
	Derse karşı motivasyonun olumsuz etkilenmesi	1	1.7	
	Sınıfların kalabalık olması	6	10.0	
Hizmet-içi Eğitimler	Hizmet-içi eğitimlerde kalabalık ve tek düze anlatımlarla zamanın boşa harcanması.	1	1.7	20.0
	Hizmet-içi eğitimlerde kapsamın dar olması	3	5.0	
	Öğretmenlerin isteksiz olması	4	6.7	
	Hizmet-içi eğitimlerin sürece yayılmaması	4	6.7	
İhtiyaç Kategorileri	İhtiyaçlar			
Teknik	Teknik destek sağlanmalı	5	11.4	15.9
	Teknik eleman sağlanmalı.	2	4.6	
E-içerik	E-içerik eksikliği giderilmeli	9	20.5	22.7
	Öğrenme stilleri ve zekâ türlerine göre e-içerik sağlanmalı	1	2.3	
Hizmet-içi Eğitimler	Hizmet-içi eğitimlerin süresi ve kapsamı genişletilmeli.	8	18.2	25.0
	Hizmet-içi eğitim etkinlikleriyle öğretim yöntem ve teknikleri konusunda eğitim verilmeli	3	6.8	
Bilişim Teknolojileri Okuryazarlığı	Öğretmen ve öğrencilerin özellikle teknoloji kullanıcıya ilgili bilinç düzeyini artırılmalı.	4	9.1	36.4
	Öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu konusunda eksikleri giderilmeli	1	2.3	
	Öğrenciler de bilgilendirilmeli	5	11.4	
	Teknolojilerin kullanımı konusunda bilgi açısından çok eksik var.	6	13.6	

*Akıllı tahta ile beyaz tahta kullanımının içerik yetersizliği nedeniyle aynı anlama gelmesi [Ö6]. Akıllı tahta içerisinde yer alan ders materyalleri yetersiz. Dersimle ilgili var olan kaynaklar yeterli değil. Ayrıca konularla uyumlu değiller [Ö10].*

*Akıllı tahtalar eğitim sürecine olumlu katkı sağlayabilir. Fakat tabletlerin olumlu bir etki yapacağını sanmıyorum. Kitap okumayan öğrenci tablette de okumaz [Ö7]. Tablet dağıtımı bu kadar masraf boşa gidecek gibi görünüyor. Çünkü öğrenciler kendilerine verilen ders kitaplarını bile kullanmıyor [Ö8].*

*Sınıflara akıllı tahta kurulumuyla ilgili tüm sorumluluk bizlere yükleniyor. Öte yandan öğrencilerin BT'yi etkin kullanamadığından yakınıyor. Derse giremeyen hatta dersleri kaldırılan bir BT öğretmenin etkin BİT kullanımı konusunda destek sağlaması çok zor bir durum [Ö9].*

*FATİH projesinde öncelikle sınıf mevcutlarının azaltılmasını gerekli. Çünkü öğrencilerin eline tablet verip öğretmen kontrol etsin demek hayal gibi bir şey olur. Çünkü bir sınıfta 30-40 öğrenci varken onlarla böyle uygulamalar yapmak çok olur. Sınıf yönetimi imkânsız hale geliyor [Ö12].*

*Eflatun derki hayatta önemli olan en çok şeye sahip olmak değildir. Hayatta önemli olan en az şeye ihtiyaç duymaktır. Bu eğitim sistemimizi özetleyen bir söz. Sınıfları veya okulları donanım çöplüğüne çevirmek de çare olmayabilir. Önemli olan ihtiyaca cevap veren uygulamayı yapmaktır. Yani okulların ihtiyaç listesini minimum seviyeye indirmek önemlidir [Ö13].*

Öğretmenlerin yorumlarına göre yapılan sınıflamaya göre “donanım/yazılım ve teknik sorunlar”ın eğitim-öğretimde teknoloji kullanımında en çok karşılaşılan sorun olduğu anlaşılmaktadır. Bir diğer sorun da verilen hizmet-içi eğitimlerden kaynaklanan sorunlar ve e-içerik sıkıntısıdır. Bu bulgulardan dikkat çekici olanı ise eğitimde tablet gibi teknolojilerin kullanımının sınıf yönetimini olumsuz etkilediği görüşüdür. Bunun nedeni ise yine öğretmenlerin görüşlerine göre teknolojinin de öğretmen gibi sınıf yönetiminde etkili olması ve öğretmenlerin bilişim teknolojileri okur-yazarlık düzeylerinin düşük olmasıdır.

### **3.2. FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitimlerin öğretmenlerin teknoloji kullanım becerilerine katkıları nelerdir?**

“FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitimlerin öğretmenlerin teknoloji kullanımına katkıları”yla ilgili olarak frekans ve yüzdeler hesaplanmıştır. Bununla ilgili verilerin dağılımı Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6’deki verilere göre öğretmenler FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitimlerin öğretmenlerin teknoloji kullanımına katkılarının en fazla “3. Eğitimde FATİH projesi donanımlarıyla ilgili yeni mesleki bilgi ve beceriler kazandırdı.”, “10. İnternet tarayıcılarını kullanım becerimi arttırdı.” ve “11. İnternet uygulamalarını tanımamı ve etkin olarak kullanmamı sağladı.” alanlarında olduğunu belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin görüşlerinden “12. Elektronik posta işlemlerini yapmama destek oldu” amacına ise hizmet-içi eğitimlerde ulaşamadığı söylenebilir. “7. Windows gezgini ve pencere işlemlerini yapmama katkı sağladı.” ve “8. Denetim masası öğelerini bilmeme ve kullanmama katkı sağladı.” amaçlarının da hizmet-içi eğitimlerde gerçekleştirilmesinde başarısız olduğu sonucu çıkarılabilir (Bkz. Tablo 6). Bu verilerden hareketle teknoloji kullanımıyla ilgili katkılara bakıldığında, düzenlenen hizmet-içi eğitimlerin öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarına önemli bir katkısının olmadığı söylenebilir. Bunun nedeni birinci alt problemlerdeki öğretmen görüşlerinden yola çıkılarak eğitimlerin sürekli olmaması, kapsamının dar olması ve içeriğin kalabalık gruplarla verilmesi olabilir.

**Tablo 6: FATİH Projesi Kapsamında Düzenlenen Hizmet-İçi Eğitimlerin Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımına Katkıları**

Maddeler		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
1. Bilgisayarın temel özelliklerini bilmeme ve tanımama katkı sağladı.	f	13	11	5	11	0	40
	%	32.5	27.5	12.5	27.5	0	100.0
2. Bilgisayarın temel donanımsal ve çevresel elemanlarını tanımama sağladı.	f	12	13	3	12	0	40
	%	30.0	32.5	7.5	30.0	0	100.0
3. Eğitimde FATİH projesi donanımlarıyla ilgili yeni mesleki bilgi ve beceriler kazandırdı.	f	8	7	9	14	2	40
	%	20.0	17.5	22.5	35.0	5.0	100.0
4. Windows işletim sistemini tanımama yardımcı oldu.	f	15	12	6	7	0	40
	%	37.5	30.0	15.0	17.5	0	100.0
5. Masaüstü öğelerini kullanma becerimi arttırdı.	f	15	8	5	12	0	40
	%	37.5	20.0	12.5	30.0	0	100.0
6. Klasör ve dosya işlemlerini etkin olarak uygulamama yardımcı oldu.	f	17	6	6	11	0	40
	%	42.5	15.0	15.0	27.5	0	100.0
7. Windows gezgini ve pencere işlemlerini yapmama katkı sağladı.	f	17	8	5	9	1	40
	%	42.5	20.0	12.5	22.5	2.5	100.0
8. Denetim masası öğelerini bilmeme ve kullanmama katkı sağladı.	f	18	8	6	8	0	40
	%	45.0	20.0	15.0	20.0	0	100.0
9. İhtiyaç duyulan yardımcı araçları kurma ve kullanma konusunda yeni bilgi ve beceriler kazandırdı.	f	14	7	8	11	0	40
	%	35.0	17.5	20.0	27.5	0	100.0
10. İnternet tarayıcılarını kullanım becerimi arttırdı.	f	9	8	7	16	0	40
	%	22.5	20.0	17.5	40.0	0	100.0
11. İnternet uygulamalarını tanımama ve etkin olarak kullanmama sağladı.	f	14	5	5	15	1	40
	%	35.0	12.5	12.5	37.5	2.5	100.0
12. Elektronik posta işlemlerini yapmama destek oldu.	f	19	8	7	6	0	40
	%	47.5	20.0	17.5	15.0	0	100.0
13. Dosya indirme işlemlerini yapmama sağladı.	f	16	8	5	11	0	40
	%	40.0	20.0	12.5	27.5	0	100.0
14. İnternette doküman paylaşımını yapma konusunda yeni bilgi ve beceriler kazandırdı.	f	16	9	5	10	0	40
	%	40.0	22.5	12.5	25.0	0	100.0
15. Resim düzenleme işlemlerini yapmama katkı sağladı.	f	17	6	5	11	1	40
	%	42.5	15.0	12.5	27.5	2.5	100.0
16. Kelime işlemci programını etkin kullanımına destek oldu.	f	17	7	4	12	0	40
	%	42.5	17.5	10.0	30.0	0	100.0
17. Sunu hazırlama programını etkin kullanımına destek oldu.	f	15	5	5	13	2	40
	%	37.5	12.5	12.5	32.5	5.0	100.0

### 3.3. FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-İçi eğitim etkinlikleri İSTE standartlarına göre öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkıları ne düzeydedir?

FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-İçi eğitim etkinlikleri İSTE standartlarına göre değerlendirildiğinde öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkılarını belirlemek amacıyla "Hizmet-İçi eğitim etkinliklerinin İSTE standartlarına göre değerlendirilmesi"yle ilgili olarak aritmetik ortalama ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Bununla ilgili verilerin dağılımı Tablo 7'de sunulmuştur.

**Tablo 7: FATİH Projesi Kapsamında Düzenlenen Hizmet-içi Eğitim Etkinliklerinin ISTE Standartlarına Göre Değerlendirilmesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı**

Hizmet-içi etkinliklerinin etkililiğini değerlendirilmesi	$\bar{X}$	Ss
Öğrenci öğrenmelerini kolaylaştırması ve yaratıcılığın teşvik edilmesi	2.13	1.16
Dijital çağ deneyimlerin tasarlanması ve geliştirilip değerlendirilmesi	2.16	1.19
Dijital çağ çalışma ve öğrenme modelinin oluşturulması	2.13	1.17
Dijital vatandaşlık sorumluluk modelinin teşvik edilmesi	2.08	1.24
Liderlik ve mesleki gelişim etkinliklerine dahil olunması	1.94	1.04

FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinlikleri ISTE standartlarına göre değerlendirildiğinde öğretmenlerin verdiği cevaplara ilişkin ortalamaların 2.16 ve 1.94 arasında değiştiği görülmektedir (Bkz. Tablo 7). Bu durum ISTE'ye göre verilen değerlendirme ölçütlerine öğretmenlerin “Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum” şeklinde görüş bildirdikleri anlamına gelmektedir. “Liderlik ve mesleki gelişim etkinliklerine dahil olunması” standardının en düşük değer alması öğretmenlerin bu yönde hiçbir hizmet-içi eğitime katılmamalarının bir sonucu olabilir. “Dijital çağ deneyimlerin tasarlanması ve geliştirilip değerlendirilmesi” standardının diğerlerinden daha yüksek puan alması ise hizmet içi eğitim etkinliklerinin amaçlarında da yer alan “bilgi, beceri ve tutumları geliştirmek ve içeriğin bağlamı içinde en üst düzeyde öğrenilmesini sağlamak için mevcut araçları ve kaynakları kullanarak otantik öğrenme ve değerlendirme süreçleri tasarımıylaabilir, geliştirebilir ve değerlendirebilirler” ölçütüne bağlanabilir.

Değerlendirme kriterlerinin bazı değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği 4. alt problemde ele alınmıştır. Buna ilişkin dağılımlar Tablo 8 ve Tablo 9’da sunulmuştur.

#### 3.4. FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinlikleri ISTE standartlarına göre değerlendirildiğinde öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkıları “cinsiyet, hizmet süresi” değişkenlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Bu çalışmanın “FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinlikleri ISTE standartlarına göre değerlendirildiğinde mesleki gelişime katkılarının cinsiyet ve hizmet süresi değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek” şeklindeki dördüncü sorusunu yanıtlamak amacıyla Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Bununla ilgili verilerin dağılımı Tablo 8 ve Tablo 9’da sunulmuştur.

**Tablo 8: Hizmet-içi Eğitim Etkinliklerinin ISTE Standartları Açısından Cinsiyete Göre Değerlendirilmesine İlişkin Kruskal Wallis Analizi Sonuçlarının Dağılımı**

Hizmet-içi etkinliklerinin etkililiğini değerlendirilmesi	Cinsiyet	f	Sıra Ort.	df	$X^2$	p
Öğrenci öğrenmelerini kolaylaştırması ve yaratıcılığın teşvik edilmesi	Kadın	24	19.48	1	.469	.49
	Erkek	16	22.03			
Dijital çağ deneyimlerin tasarlanması ve geliştirilip değerlendirilmesi	Kadın	24	19.33	1	.622	.43
	Erkek	16	22.25			
Dijital çağ çalışma ve öğrenme modelinin oluşturulması	Kadın	24	19.25	1	.709	.40
	Erkek	16	22.38			
Dijital vatandaşlık sorumluluk modelinin teşvik edilmesi	Kadın	24	19.56	1	.404	.53
	Erkek	16	21.91			
Liderlik ve mesleki gelişim etkinliklerine dahil olunması	Kadın	24	19.46	1	.499	.50
	Erkek	16	22.06			

Hizmet-içi eğitim etkinliklerinin ISTE standartları açısından cinsiyete göre değerlendirilmesine ilişkin Kruskal Wallis analizi sonuçlarına göre ISTE standartlarından “Dijital vatandaşlık sorumluluk modelinin teşvik edilmesi” boyutu dışındaki boyutlarda cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunduğu anlaşılmaktadır ( $p>0.05$ ). Sunulan hizmet-içi eğitimlerin öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkısı cinsiyete göre farklılaşmaktadır. Örneğin erkekler kadınlara göre, aldıkları hizmet-içi eğitimlerin ISTE standartlarına göre mesleki gelişimlerine daha çok katkı sağladığına inanmaktadırlar.

**Tablo 9: Hizmet-içi Eğitim Etkinliklerinin ISTE Standartları Açısından Hizmet Süresine Göre Değerlendirilmesine İlişkin Kruskal Wallis Analizi Sonuçlarının Dağılımı**

Hizmet-içi etkinliklerinin etkililiğini değerlendirilmesi	Hizmet Süresi	f	Sıra Ort.	df	$X^2$	p
Öğrenci öğrenmelerini kolaylaştırması ve yaratıcılığın teşvik edilmesi	1-5 yıl	14	21.11	4	1.422	.84
	6-10 yıl	9	18.94			
	11-15 yıl	7	24.29			
	16-20 yıl	6	19.50			
	26-üstü	4	16.75			
Dijital çağ deneyimlerin tasarlanması ve geliştirilip değerlendirilmesi	1-5 yıl	14	20.75	4	2.071	.72
	6-10 yıl	9	19.44			
	11-15 yıl	7	24.79			
	16-20 yıl	6	20.33			
	26-üstü	4	14.75			
Dijital çağ çalışma ve öğrenme modelinin oluşturulması	1-5 yıl	14	21.21	4	3.538	.47
	6-10 yıl	9	17.11			
	11-15 yıl	7	25.00			
	16-20 yıl	6	23.08			
	26-üstü	4	13.88			
Dijital vatandaşlık sorumluluk modelinin teşvik edilmesi	1-5 yıl	14	22.18	4	2.306	.68
	6-10 yıl	9	16.89			
	11-15 yıl	7	22.71			
	16-20 yıl	6	22.50			
	26-üstü	4	15.88			
Liderlik ve mesleki gelişim etkinliklerine dahil olunması	1-5 yıl	14	21.93	4	2.540	.64
	6-10 yıl	9	16.72			
	11-15 yıl	7	23.14			
	16-20 yıl	6	22.92			
	26-üstü	4	15.75			

Hizmet-içi eğitim etkinliklerinin ISTE standartları açısından hizmet süresine göre değerlendirilmesine ilişkin Kruskal Wallis analizi sonuçları incelendiğinde ISTE standartlarından sadece “Dijital çağ çalışma ve öğrenme modelinin oluşturulması” boyutunda hizmet süresine göre anlamlı bir farklılık bulunduğu anlaşılmaktadır ( $p\leq 0.05$ ). Hizmet süresi 11-15 yıl arasında olan öğretmenler aldıkları hizmet-içi eğitimlerin ISTE standartlarına göre mesleki gelişimlerine daha çok katkı sağladığını düşünmektedirler. 26 yıl ve daha üstünde görev yapan öğretmenler ise hizmet-içi eğitimlerin ISTE standartlarına göre mesleki gelişimlerine katkısının daha düşük olduğunu düşünmektedirler.

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Eğitim-öğretimde FATİH projesi kapsamında teknoloji kullanımında en sık karşılaşılan sorun donanım/yazılım sorunları ve teknik sorunlardır. Teknik destek konusunda Kleiman (2000), öğretmen ve öğrencilerin bilgisayar/etkileşimli tahta vb. bilgi ve iletişim teknolojileri ile

ilgili çözemeyeceği bir sorun oluşursa, genellikle bu sorunun çözülmesinin uzun zaman aldığı ya da oluşturulan çözümlerin yetersiz olduğunu iddia etmektedir. Bu yüzden öğretmenler teknolojiye bağımlı kalmak istemeyebiliyorlar. Bu nedenle de sınıfta ders amaçlarına ulaşmada teknolojiyi kullanmayı düşünmeyebiliyorlar. Bu da BİT'e karşı bir ön yargı oluşturabilir.

Öğretmenlerin mesajlarında en sık tekrar edilen sorun İnternet bağlantısının olmamasıdır. Proje kapsamında pilot uygulama yapılan okullarda etkileşimli tahta düzeneklerinin kurulmasının üzerinden bir yıla yakın bir süre geçmesine rağmen etkileşimli tahtaların internet bağlantısı sağlanamamıştır. Bu durum nedeniyle öğretmenler derslerinde MEB'in etkileşimli tahtalara yüklenmesini sağladığı ve öğretmenlerin kendi çabaları ile edindikleri e-çeriklerle (genel olarak internet yoluyla) kullandıkları söylenebilir. Ancak “var olan e-çeriklerin müfredatla uyumsuz veya niteliksiz olduğunun düşünülmüş olması” etkileşimli tahtaların etkin kullanımını olumsuz yönde etkilemiştir. Program hedefleriyle uyumlu, kaliteli e-çerik eksikliği de öğretmenlere göre dikkate alınması gereken bir başka sorundur. Kleiman (2000) bu sonuçları destekler nitelikte, BİT destekli öğrenme ortamlarında, öğretmenlerin genellikle ders/kurs hedefleriyle uyumlu materyal bulamadığına değinmiştir. Kleiman ayrıca bu çalışmanın bulgularına benzer şekilde öğretmenlerin, çok iyi eğitim yazılımları geliştirilmiş olsa da, arama ve bulma, müfredata uygun olması, var olan yazılımların kullanılabilirliği gibi birçok olumsuz durumla karşı karşıya kaldıklarını ifade etmektedir.

E-çerikle ilgili sorunlardan daha ciddi olanı ise birçok okulda elektrik altyapısının düzenlenmeden projenin uygulamaya koyulduğu gerçeğidir. Bunun yansımaları öğretmenlerin karşılaştığı sorunlarda açıkça görülmektedir. Bu nedenle, etkileşimli tahtalar, bir yıla yakın bir zamandır kurulu oldukları halde bazı okullarda elektrik altyapısının uygun olmaması gerekçesiyle hiç kullanılamamıştır. Bu durum, projenin planlama ya da uygulama kısmıyla ilgili çeşitli eksikliklerin olduğunu göstermektedir.

Öğretmenlerin ihtiyaçlarıyla ilgili bulgulara bakıldığında Bilişim Teknolojileri okuryazarlığının öğretmenler ve öğrenciler açısından geliştirilmesinin gerektiği anlaşılmaktadır. Özellikle öğrencilerin de bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilmeleri için iyi bir eğitimden geçmeleri gerektiği söylenebilir. Özellikle öğrencilerin aktif katılımını amaçlayan FATİH projesinde öğrencilerin BT okuryazarlık düzeylerinin de yeterli bir düzeyde olması gereklidir. Buradan hareketle, ortaokulda “Bilişim Teknolojileri” lisede ise “Bilgi ve İletişim Teknolojisi” adıyla okutulan derslerin kapsamının bu doğrultuda gözden geçirilmelerinin önemli olduğu söylenebilir. Bu iki ders daha çok teknolojilerin öğrenme-öğretme süreçlerinde etkin bir şekilde kullanılmaları ve öğrencilerin bilinçli birer BT okuryazarı olmasını sağlamayı amaçlamalıdır. Csapo (2002), bu sonuç ve tespitleri destekler nitelikte, lise öğretiminin BİT okuryazarlığını öğrencilere kazandırmada önemli bir rol oynadığını belirtmiştir. Ancak MEB'in bu iki dersle ilgili son zamanlardaki uygulamaları bu tespitle çelişir durumdadır. Bu iki dersin ders saatlerinin azaltılması, lisede genel olarak sadece 9. sınıfta okutuluyor olması ve seçmeli ders statüsünde sunulmaları gibi durumlar dersleri öğrenci ve velilerin gözünde değersizleştirmiştir. Günümüz öğrencilerinin genel olarak BİT araçları ile iç içe olmaları onların BİT okuryazarlık düzeylerinin istenen düzeyde olduğu şeklinde yorumlanmamalıdır. Öte yandan Kurt, Kuzu, Dursun, Güllüpinar ve Gültekin (2013) tarafından yapılan FATİH projesi pilot uygulamalarına dair öğretmen görüşleriyle ilgili çalışmada, öğrencilerin tablet bilgisayarlara yoğun ilgisinin derse katılımın azalmasına yol açtığı ve ayrıca sınıf yönetiminde sorunların baş göstermesine neden olduğu belirtilmektedir. BT derslerinin ve dolayısıyla BT öğretmenlerinin bulunduğu okullarda teknolojiyi hem etkili hem de sınıf yönetimini olumsuz etkilemeyecek bir şekilde kullanma konusunda öğrencilere ve öğretmenlere sürekli akademik desteklerin sağlanması söz konusu olabilecektir. Bu yüzden MEB'in BT dersleriyle ilgili uygulamalarının okullarda teknolojinin etkili ve verimli bir şekilde kullanımını olumsuz etkilediğini söylemek yanlış olmayacaktır.

İhtiyaç durumu oluşturan bir diğer durum ise hizmet-içi eğitimler ve bunların zaman ve kapsamıdır. Açık uçlu sorulara öğretmenlerce verilen cevaplara ilişkin yapılan sınıflamalara bakıldığında en sık tekrarlanan mesajın “e-çerik eksikliği” olduğu görülmektedir. Sık tekrarlanan diğer bir mesaj ise “Hizmet-içi eğitimlerin süresinin ve kapsamının artırılması gerektiği” mesajıdır. Burada yer verilen hizmet-içi eğitimlerin süresinin kısıtlı olması tespiti FATİH projesi kapsamında yer verilen “hazırlayıcı eğitim” ve “eğitimde teknoloji kullanımı” kurslarının içerikleri düşünüldüğünde oldukça yerinde bir tespit olduğu söylenebilir. Ancak kapsamla ilgili yer verilen tespit genel olarak verilen eğitimlerin sürelerinin çok kısa olması sebebiyle kurs öğretmenlerinin bu süre içerisinde hizmet içi eğitim etkinliğinin kapsamının önemli bir kısmını atlamak durumunda kalmasından kaynaklanıyor olabilir. Sonuçta öğretmenler katıldıkları kursun içeriğinin kendilerine aktarılanı kadarıyla sınırlı olduğunu düşünüyor olabilir. Bunu destekler nitelikte, FATİH projesi kapsamında verilen “teknoloji kullanım kursu”nun öğretmenlerin en çok FATİH projesi donanımlarıyla ilgili bilgi ve beceri kazandırdığı bulunmuştur. Burada belirtilen kazanım “etkili teknoloji kullanımı kursu”nun sadece bir konusudur (Bkz. Tablo 2). Bunun dışında bahse konu olan kursta yedi konu daha vardır. Buradan bu eğitimin kapsamının sadece küçük bir kısmının öğretmenlere (katılımcılara) aktarıldığını söylenebilir.

Öte yandan, FATİH projesi kapsamında verilen “etkili teknoloji kursu” içeriğinin neredeyse üniversitelerde sunulan bir dönemlik bir ders içeriğine (öğretim teknolojileri ve materyal tasarlama, materyal tasarlama ve değerlendirme vb.) sahip olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu kadar geniş bir kapsamın öğretmenlere 30 saat gibi kısa bir sürede aktarılacağını düşünmenin ve sonrasında öğretmenlerin kendilerine sunulan teknolojileri ders süreçlerine kaynaştırma başarısını göstermesini beklemenin biraz fazla iyimserlik olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Eğitim-öğretim sürecinde teknoloji entegrasyonu ile ilgili becerilerin kazanılması uzun deneyimler sonucu gerçekleşebilmektedir. Buradan hareketle sunulan eğitimlerin daha geniş bir zaman dilimine yayılması ve bu eğitimlerin alanda uzman kişiler tarafından verilmesi FATİH projesinin amaçlarına ulaşmasında kilit bir unsur olarak değerlendirilebilir. Eğitimde etkili teknoloji kullanımı yapılandırmacı bir öğrenme ortamı oluşturmak ve geliştirmek içinde önemli bir adımdır. Alanyazın eğitim-öğretim etkinliklerinde teknolojiyi etkili kullanan öğretmenlerin zaman içinde pedagojik yönünün daha yapılandırmacı olma eğiliminde olduğunu göstermektedir (Becker & Ravitz 1999, Means 1994, Mehlinger 1996; Akt. Wight & Buston 2003). 2005 yılı itibariyle yapılandırmacı öğrenme anlayışı ile yeniden ele alınan eğitim programlarının (MEB 2005) uygulamasında yapılandırmacı bir öğrenme ortamı oluşturma açısından da öğretmenlerin BİT’i etkili kullanmaları önemli avantajlar oluşturabilir.

FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinlikleri ISTE standartlarına göre değerlendirildiğinde hizmet-içi eğitimlerin (ISTE standartlarının belirttiği ölçütlerde) öğretmenlerin mesleki gelişimlerine (BT okuryazarlığı alanında) katkı sağlamadığı görülmektedir. Bu durum verilen hizmet-içi eğitimlerin çok yüzeysel bir kapsamda kaldığını göstermektedir. Belirlenen hizmet içi eğitimlerin içeriği (kapsamı) ilk bakışta, her ne kadar BT destekli eğitim için öğretmen yeterliliklerine katkı sağlayacağı düşünülse de, verilen eğitimin süresi bunu sağlamak için oldukça yetersizdir.

FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinliklerinin ISTE standartlarına göre mesleki gelişime katkıları “cinsiyet, hizmet süresi” değişkenlerine göre incelendiğinde ise erkeklerin kadınlara göre aldıkları hizmet-içi eğitimlerin mesleki gelişimlerine daha çok katkısının olduğunu düşündükleri görülmektedir. Hizmet süresi 11-15 yıl arasında olan öğretmenler aldıkları hizmet-içi eğitimlerin ISTE standartlarına göre mesleki gelişimlerine daha çok katkı sağladığını düşünürken 26 yıl ve daha üstünde görev yapan öğretmenler ise eğitimlerin mesleki gelişimlerine katkısının daha düşük olduğunu düşünmektedirler. Bu durum 26 yıl ve üstünde hizmet deneyimi olan öğretmenlerin, alanyazında Prensky (2001) tarafından “yeni

teknolojilerin kullanıldığı ortamlara uyum sağlamaya çalışan ve kendisini teknolojinin gelişimi ile yeni bir süreç içerisinde bulan bir kuşak” olarak tanımlanan dijital göçmen olmalarıyla açıklanabilir.

## 5. KAYNAKLAR

- Alobiedat, A. (2005). Comparing pre-service technology standards with technology skills of special educators in Southwestern Michigan. *International Journal of Instructional Media*, 32(4), 385-395.
- Buccia, T. T., Cherupb, S., Cunninghamc, A., & Petrosinod, A. J. (2003). ISTE standards in teacher education: A collection of practical examples. *The Teacher Educator*, 39(2), 95-114. [Çevrim-içi: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/08878730309555333>], Erişim tarihi: 15.09.2013.
- Burke, J. (2000). *New directions – Teacher technology standards*. Southern Regional Education Board, GA: Atlanta. [Çevrim-içi: <http://info.sreb.org/programs/EdTech/pubs/NewDirections/NewDirections.pdf>], Erişim tarihi: 15.09.2013.
- Csapo, N. (2002). Certification of computer literacy. *T.H.E. journal*, 30(1), 46-51.
- Fullan, M., & Hargreaves, A. (1992) Teacher development and educational change, in: Fullan, M. & Hargreaves, A. (Eds), *Teacher Development and Educational Change* (pp. 1–9). London: Falmer Press
- Gatrell, J D. (2004). Making room: Integrating geo-technologies into teacher education. *Journal of Geography*, 103(5), 193-198. [Çevrim-içi: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00221340408978600>], Erişim tarihi: 15.09.2013.
- Hamilton, M. L., & Richardson, V. (1995). Effects of the culture in two schools on the process and outcomes of staff development. *The Elementary School Journal*, 367-385.
- Handler, M. G., & Strudler, N. (1997). The ISTE foundation standard: Issues of implementation. *Journal of Computing in Teacher Education*, 13(2), 16-23.
- International Society for Technology Education (ISTE) (2008) *NETS for teachers: Advancing digital age teaching* [Çevrimiçi: <http://www.iste.org/docs/pdfs/nets-t-standards.pdf>], Erişim tarihi: 07.05.2013.
- International Society for Technology Education (ISTE) (2012). *ISTE and the NETS*. [Çevrimiçi: <http://www.iste.org/standards>], Erişim tarihi: 07.05.2013.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (20. Baskı) Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.
- Kim, W. (2007). Towards a definition and methodology for blended learning. [Çevrimiçi: [http://www.researchgate.net/publication/36379239\\_The\\_marriage\\_of\\_Rousseau\\_and\\_blended\\_learning\\_an\\_investigation\\_of\\_three\\_higher\\_educational\\_institutions'\\_praxis/file/9fcfd51447b4a53b77.pdf#page=9](http://www.researchgate.net/publication/36379239_The_marriage_of_Rousseau_and_blended_learning_an_investigation_of_three_higher_educational_institutions'_praxis/file/9fcfd51447b4a53b77.pdf#page=9)], Erişim tarihi: 07.05.2013.
- Kleiman, G. M. (2000). Myths and realities about technology in K-12 schools. *Leadership and the New Technologies*, 14(10), 1-8.
- Krueger, K., Hansen, L., & Smaldino, S. (2000). Preservice teacher technology competencies: A model for preparing teachers of tomorrow to Use technology. *TechTrends*, 44(3), 47-50. [Çevrim-içi: <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2FBF02778227.pdf>], Erişim tarihi, 15.09.2013.
- 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.
- Marker, W. B. (1999). The professional development of teachers. *Scottish education*, 915-925.
- MEB (2005). *İlköğretim 1–5. sınıf programları tanıtım el kitabı*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Eğitim Öğretim ve Program Dairesi Başkanlığı. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB (2012a). *Fatih projesi tanıtım sunumu*. [Çevrim-içi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/icerikeklenti/e240912115330.pptx>], Erişim tarihi: 24.04.2013.
- MEB (2012b). *Fatih projesi hakkında*. [Çevrim-içi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6>], Erişim tarihi: 24.04.2013.
- MEB, (2012c). *Derslerde BT kullanımı için öğretmenlere hizmetiçi eğitim*. [Çevrim-içi: <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=4>], Erişim tarihi: 25.04.2013.
- Nam, C. S., & Smith-Jackson, T. L. (2007). Web-based learning environment: A theory-based design process for development and evaluation. *Journal of Information Technology Education*, 6(1), 23-43. [Çevrim-içi: <http://jite.org/documents/Vol6/JITEv6p023-043Nam145.pdf>], Erişim tarihi: 15.04.2013.



- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants*. [Çevrim-ıçı: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>], Erişim tarihi: 15.09.2013.
- Ropp, M. M., & Brown, J. R. (2000). *Beyond applications to the essential processes of technology integration: Designing an educational technology course to reflect ISTE standards and to model best practices for the future*. Society for Information Technology and Teacher Education International Conference, 2000(1), 335-338.
- Sahin, A. E. (2007). A comparison of elementary education teacher candidates' performance in relation to high schools they graduated. *Eğitim Araştırmaları – Eurasian Journal of Educational Research*, 29, 113-128.
- Sahin, A. E. (2010). Professional status of elementary teaching in Turkey: a Delphi study. *Teachers and Teaching*, 16(4), 437-459.
- Veenman, S., Van Tulder, M., & Voeten, M. (1994). The impact of inservice training on teacher behaviour. *Teaching and Teacher Education*, 10(3), 303-317.
- Wight, D., & Buston, K. (2003). Meeting needs but not changing goals: evaluation of in-service teacher training for sex education. *Oxford Review of Education*, 29(4), 521-543.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

### Extended Abstract

The use of technology in education has been gaining in importance together with the prevalence of information technologies. The Ministry of Education's FATİH project, which adds a technological dimension to education, aims to contribute to the use of technology in education. In order to implement this project in a successful way, teachers should have a certain level of technology literacy. In an era which witnesses highly rapid technological advances, which are reflected to education, supporting teachers' professional development in terms of technology use has become a must rather than a necessity. Organization of in-service training activities for teachers' professional development will contribute to teachers' adaptation to changes, new duties and efficiency. For, well-qualified teachers and educational activities require continuous support for professional development. It could be argued that the provided support should be assessed in terms of certain standards so that the flaws in the system can be determined. For this purpose, international standards can be taken as a reference in order to identify the contributions of in-service training to teachers' professional development. The international teacher standards of NETS\*T(National Educational Technology Standards for Teachers) developed by ISTE(International Society for Technology in Education) were utilized since they refer to teachers' use of educational technologies and determine performance indicators.

The present study aims to evaluate the contributions of in-service training delivered within the scope of FATİH project to teachers' professional development in terms of ISTE teacher standards. In this respect, some analyses were made concerning the practices in secondary level educational institutions where FATİH project was administered. To this end, 40 teachers from 8 schools where in-service training was delivered within the scope of FATİH project were given "FATİH Project In-service Training Activities: Teacher Opinions" questionnaire.

A review of literature was conducted before the data collection instruments were composed. Besides, teachers working for the schools where the FATİH project was implemented were asked for their opinions so that the problem could be understood in a more clear way and critical points could be recognized. As a result, certain changes were made in the open-ended questions in accordance with their opinions. The criteria for the participants that would be included in the study were to have received in-service training within the scope of the FATİH project, to be working for a school where the project was in force, and to volunteer to participate in the study. The data were collected through the "Survey of Teachers' Opinions about the In-Service Training Activities within the Scope of the FATİH Project". The participants were asked to fill out the survey online.

The findings on the teachers' opinions suggest that one of the most commonly encountered problems they had using technology in the educational process was "hardware/software and technical problems". There were also problems caused by the in-service training activities and lack of e-content. One surprising finding is the teachers' idea that the use of certain devices such as tabloids in the educational process could have negative influences on classroom management. The reason for this,

according to the teachers, is that technology, like teachers, is influential in classroom management and that teachers are not IT literate.

The teachers expressed the greatest contributions of the in-service training activities within the scope of the FATİH project in the following statements: “The FATİH project enabled me to gain new professional knowledge about and skills in equipment”, “It enhanced my skills in using web browsers” and “It enabled me to recognize and efficiently use web applications”.

The teachers “strongly disagreed” or “disagreed” with the statement that the in-service training activities within the scope of the FATİH project complied with the ISTE standards. There was a significant difference depending on gender in all the sub-dimensions of the ISTE standards except for “Promote and Model Digital Citizenship and Responsibility”(p≤0.05). However, there was not any significant differences depending on the length of service in any sub-dimensions of the ISTE standards apart from “Model Digital Age Work and Learning”(p>0.05).

The study concluded that the most commonly encountered problem the teachers had using technology within the scope of the FATİH project was “hardware/software and technical problems”. Another notable problem was lack of high-quality e-content compatible with the objectives of the program. However, it is even more striking that the project started to be implemented in many schools before electricity infrastructure was properly set up. For this very reason, the teachers working for most of the schools equipped with interactive whiteboards had not used them for nearly a year simply because these schools lacked suitable electricity infrastructure. This clearly signals certain problems with planning or implementing the project. As for teachers’ requirements, they noted that IC literacy of both teachers and learners should be improved. It can be argued that especially learners should go through a decent training on how to use information technologies efficiently. Their intimate connection with ICT tools does not necessarily mean that they are sufficiently ICT literate. Another consideration was “in-service training activities, and their time and scope”. A look at the categories indicates that the most commonly repeated messages were “lack of e-content” and “the necessity of an increase in the time and scope of in-service trainings”. An evaluation of the in-service training activities within the scope of the FATİH project in reference to the ISTE standards suggests that these training activities could not make a contribution to teachers’ professional growth (in IT literacy), which manifests that these in-service training activities were covered too superficially. The contributions of the in-service training activities to the teachers’ professional growth were also evaluated in reference to the variables “gender” and “length of service”. In this respect, the male teachers maintained, more than the female teachers did, that these activities contributed to their professional growth. Moreover, the activities were more useful for the professional growth of those teachers with a length of service ranging from 11 to 15 years according to the ISTE standards; nevertheless, they could make little contribution to the professional growth of teachers with a 26-year or longer length of service.

---

### **Kaynakça Bilgisi / Citation Information:**

- Yıldız, H., Sarıtepeci, M. ve Seferoğlu, S. S. (2013). FATİH projesi kapsamında düzenlenen hizmet-içi eğitim etkinliklerinin öğretmenlerin mesleki gelişimine katkılarının ISTE öğretmen standartları açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education]*, Özel sayı (1), 375-392.
- Yıldız, H., Sarıtepeci, M., & Seferoğlu, S. S. (2013). A study on the contributions of the in-service training activities within the scope of FATİH project to teachers’ professional growth in reference to ISTE teachers’ standards [in Turkish]. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Hacettepe University Journal of Education]*, Special issue (1), 375-392.