

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ İÇERİKLİ HİZMETİÇİ
EĞİTİMLERİN VERİMLİLİĞİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Özlem ÇAKIR

TRABZON
Şubat, 2016

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ İÇERİKLİ HİZMETİÇİ
EĞİTİMLERİN VERİMLİLİĞİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Özlem ÇAKIR

Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nce Yüksek
Lisans Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Danışmanı
Doç. Dr. Hasan KARAL

TRABZON
Şubat, 2016

KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

**Bu çalışma jürimiz tarafından Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Anabilim Dalı YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir. 10/02/2016**

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Hasan KARAL

Üye : Doç. Dr. Ünal ÇAKIROĞLU

Üye :Yrd. Doç Dr. Mustafa Serkan ABDÜSSELAM

Onay

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

**Doç. Dr. Nevzat YİĞİT
Enstitü Müdürü**

BİLDİRİM

Tezimin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi KTÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

Özlem ÇAKIR

10 / 02 / 2016

ÖN SÖZ

Son yıllarda teknolojide yaşanan değişimler öğrenme ve öğretim sürecine etkili teknoloji entegrasyonunu zorunlu kılmıştır. Bu zorunluluk eğitim- öğretimin temel taşı olan öğretmenlerin hizmetiçi eğitimlerinin içeriğini etkilemiş ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) içerikli hizmetiçi eğitimler yaygınlaşarak ön plana çıkmıştır. Bu araştırmada; BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılan öğretmenler ve Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) hizmetiçi eğitim bölümünde görevli yetkililerin bakış açılarıyla verimliliğe etki eden faktörleri ortaya çıkarmak amaçlanmıştır.

Araştırmanın tasarımında ve yürütülmesinde sabrıyla, deneyimiyle, bilgisiyle bana yol gösteren, anlayışıyla birlikte desteğini esirgemeyen ve bana her zaman yardımcı ve destek olan çok değerli hocam ve danışmanım Doç. Dr. Hasan KARAL'a, hem lisansüstü düzeyde aldığım derslerde hem de araştırma sürecinde yardımlarını ve düşüncelerini esirgemeyen Sayın Arş. Gör. Mehmet KOKOÇ'A, araştırma sürecine gönüllü katılan tüm meslektaşlarıma ve yüksek lisans arkadaşlarıma ayrı ayrı teşekkür ederim.

Hayatım boyunca bana koşulsuz ve sınırsız destek veren, anne olduğumda değerini kelimelerle anlatamayacağımı bir kez daha anladığım çok değerli anneme, her ne olursa olsun yanımda olduğunu ve beni desteklediğini bildiğim saygıdeğer babama, canım kardeşlerime, bu yoğun sürecin her aşamasında yanımda olan ve desteğini esirgemeyen çok kıymetli hayat arkadaşlarıma, hayat kaynağım biricik kızıma, diğer bir babam dediğim enişteme ve çok kıymetli anne yarım teyzeme sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Şubat, 2016
Özlem ÇAKIR

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ	iv
İÇİNDEKİLER.....	v
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1. 1. Giriş.....	1
1. 2. Çalışmanın Amacı ve Önemi	5
1. 3. Problem Cümlesi.....	9
1. 3. 1. Alt Problemler.....	9
1. 4. Araştırmanın Varsayımları	9
1. 5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	9
1. 6. Kavramsal Çerçeve.....	10
1. 6. 1. Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu	10
1. 6. 2. Öğretmenlerin Mesleki Gelişimi.....	15
1. 7. İlgili Alanyazın	20
2. YÖNTEM	29
2. 1. Araştırma Modeli.....	29
2. 2. Katılımcılar	30
2. 3. Araştırmacının Değişen Rollerini	32
2. 4. Araştırma Ortamları ve BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitim İçeriği.....	35
2. 5. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması.....	36
2. 6. Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği.....	38
2. 7. Verilerin Analizi	38
3. BULGULAR.....	40
3. 1. BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Verimliliğini Etkileyen Faktörler Öğretmen Açısından Nelerdir?.....	40

3. 1. 1. Birinci Grup Katılımcı Öğretmenlerle Yapılan Mülakatlardan Elde Edilen Veriler	40
3. 1. 2. İkinci Grup Katılımcı Öğretmenlerle Yapılan Mülakatlardan Elde Edilen Veriler	47
3. 2. BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Verimliliğini Etkileyen Faktörler MEB Hizmetiçi Eğitim Biriminde Görev Yapan Bakanlık Yetkilileri Açısından Nelerdir?.....	59
3. 3. Bilişim Teknolojilerindeki Değişime Bağlı Olarak Öğretmenlerin BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Verimliliğine İlişkin Algıları Zaman İçerisinde Nasıl Değişmektedir?	66
4. TARTIŞMA VE SONUÇLAR	74
5. ÖNERİLER	89
6. KAYNAKLAR	91
7. EKLER.....	103
8. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ.....	112

ÖZET

Bilgi ve İletişim Teknolojileri İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Verimliliğine Etki Eden Faktörler

Bu araştırmanın amacı; Bilgi ve İletişim Teknolojileri içerikli hizmetiçi eğitimlere katılan öğretmenler ve MEB'in hizmetiçi eğitim bölümünde görevli yetkililerin bakış açılarıyla verimliliğe etki eden faktörleri ortaya çıkarmaktır.

Çalışmada; öğretmenlerin BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde yaşadıkları problemler, beklenti ve gereksinimleri hakkında derinlemesine bilgi toplamak için nitel araştırma yöntemlerinden çoklu durum çalışması araştırma yöntemi olarak kullanılmıştır. Veriler görüşmelerden ve yapılandırılmamış gözlemlerden elde edilmiştir. Araştırmanın katılımcıları, Trabzon ilinde farklı ilköğretim okullarında görev yapan 13 öğretmen, Trabzon ili Vakfıkebir ilçesinde görev yapan 4 öğretmen ve Milli Eğitim Bakanlığı hizmetiçi eğitim bölümünde görevli 2 yetkiliden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler analiz yöntemiyle çözümlenmiş ve tablolar oluşturularak yorumlanmıştır.

Araştırma bulgularına göre, BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörler: alan uzmanı, gönüllü katılım, teknoloji bilgisi hazırbulunuşluk düzeyi, eğitim zamanı, ortamın fiziki şartları, eğitim ortamı altyapısı, uygulamalı eğitim, katılımcı sayısı, mentör öğretmen, olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim, Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu, Öğretmenlerin Mesleki Gelişimi, Verimlilik.

ABSTRACT

Factors Associated with the Productivity of Technology-based On-The-Job Training

The aim of this study was to analyze the factors associated with the productivity of technology-based on-the-job trainings on the point of views of teachers who attend to the technology-based on-the-job trainings and authorized teachers in the Ministry of Education.

In this study; we used multiple cases study in the qualitative study method in order to analyze the problems, expectations and requirements of the teachers in technology-based on-the-job training. Data were obtained from interviews and unstructured observations. The study included the 13 teachers in various primary schools of Trabzon, 4 teachers in Vakfikebir district and 2 authorized teachers in Ministry of Education. Data were extracted with analytic studies and interpreted with tables.

According to study findings; factors associated with the productivity of technology-based on-the-job training were; education specialists, preliminary information, prejudice, voluntary participation, level of readiness for technology, duration and time of education, TPACK, supportive materials, environmental conditions and infrastructure of the education place, practical training, number of participants, mentor teacher, assessment after education, demonstrate novel products after education and feedback.

Key Words: Technology-Based on-the-Job Training, Technology Integration in Education, Professional Development of Teacher, Productivity..

TABLolar LİSTESİ

<u>Tablo No</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	Katılımcı Grubu 1'in Genel Özellikleri.....	31
2.	Katılımcı Grubu 2'nin Genel Özellikleri.....	31
3.	Katılımcı Grubu 4'in Genel Özellikleri.....	32
4.	Birinci Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetçi Eğitimlerin Öncesindeki Görüşleri	41
5.	Birinci Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetçi Eğitimlerin Sürecinin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşleri	43
6.	İkinci Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetçi Eğitim Sürecine Yönelik Görüşleri	48
7.	İkinci Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetçi Eğitim Sürecindeki Destek Bileşenleri Hakkındaki Görüşleri.....	55
8.	İkinci Grup Katılımcıların Teknoloji Engellerine Yönelik Görüşleri.....	57
9.	Üçüncü Grup Katılımcıların Teknoloji Engellerine Yönelik Görüşleri.....	60
10.	Üçüncü Grup Katılımcıların Teknoloji Engellerine Yönelik Görüşleri.....	61
11.	Üçüncü Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetçi Eğitimlerin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşleri.....	63
12.	Dördüncü Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetçi Eğitimlerin Öncesindeki Görüşleri	67
13.	Dördüncü Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetçi Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşleri	68
14.	Dördüncü Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetçi Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşleri	71

ŞEKİLLER LİSTESİ

<u>Şekil No</u>	<u>Şekil Adı</u>	<u>Sayfa No</u>
1.	BİT'in eğitimde kullanımını etkileyen faktörler	12
2.	Teknoloji entegrasyonuna ilişkin bütüncül ve çok boyutlu bir çerçeve	13
3.	21. Yüzyıl öğrenme ortaklığı (The partnership for 21 st century learning).....	15
4.	Araştırma süreci akış diyagramı	30
5.	Araştırma süreci katılımcıları	32
6.	Araştırmada izlenen veri analiz basamakları	39
7.	Birinci Grup katılımcılara göre BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörler	47
8.	İkinci grup katılımcılara göre BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörler	59
9.	MEB Yetkilileri görüşlerine göre BİT içerikli hizmetiçi eğitimler	66
10.	Katılımcı grubu 4'e göre BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörler	73

KISALTMALAR LİSTESİ

- BİT** : Bilgi ve İletişim Teknolojileri
EBA : Eğitim Bilişim Ağı
ISTE : International Society for Technology in Education-Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu
KARTİP : Karma Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim
KTÜ : Karadeniz Teknik Üniversitesi
MEB : Milli Eğitim Bakanlığı
NETS-T : National Educational Technology Standards for Teachers-Eğitim Teknolojileri Öğretmen Standartları
TİB : Teknoloji İçerik Bilgisi
TİHE : Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim
TPAB : Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi
TPB : Teknoloji Pedagoji Bilgisi

1. GENEL BİLGİLER

1. 1. Giriş

Değişen çağa ayak uydurup, çağı takip etmenin en etkili aracı 'Eğitim'dir. Eğitim, insan hayatında doğduğu andan ölümüne kadar geçen süreçte sürekliliği olan bir olgudur. Her alanda yaşanan gelişmelerin beraberinde getirdiği bilginin sürekli gelişmesi ve değişmesi eğitim sürecinin sürekliliğini de kaçınılmaz kılmaktadır. Ülkeler, kurumlar ve personelin bu süreci yakından takip etmeleri ve gelişmelerden haberdar olabilmeleri için sistemli eğitim çalışmaları çok önemlidir. Eğitim çalışmalarının mesleğe yönelik olanları 'hizmetçi eğitim' kavramı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Alan yazın incelendiğinde, hizmetçi eğitime ilişkin pek çok tanımların olduğu görülmektedir.

Aytaç (2000, s.67) hizmetçi eğitim kavramını: "üretim ve hizmette üretkenliğin, verimin, kalitenin yükseltilmesi, ürünün üretimi sürecinde meydana gelebilecek hataların ve kazaların azaltılması, maliyetlerin düşürülmesi, satış ve hizmet sunumunda nitel ya da nicel yönden gelişmenin sağlanması, kârların yükseltilmesi amacıyla çalışanlara verilen temel meslek ve beceri eğitimi yanında, çalışma hayatı süresince bilgi, beceri, davranış ve verim düzeyini yükseltici planlı eğitim etkinlikleri " olarak nitelendirmektedir.

Can, Akgün ve Kavuncubaşı (1998) ise hizmetçi eğitimi: "Kişiyi, işi ile kesin hukuki ilişkisinin kurulduğu andan işten ayrıldığı zamana kadar geçen sürede işin gerektirdiği performansı yakalaması için gereken bilgi, beceri ve davranışların organize bir şekilde öğretilmesi süreci" olarak tanımlamaktadır.

21. Yüzyıl, bilişim teknolojilerinde yaşanan hızlı dönüşümlerle birlikte ortaya çıkan yeni bilgilerin sürekli ve hızla yaygınlaştığı, bu bilim ve teknolojiye ayak uyduran ülkelerin önemli bir güç haline geldiği bir dönemdir. Bu dönemde, ülkelerin her açıdan ayakta kalabilmesi, çağdaşlarını yakalayabilmesi ve yeni üretimlerle ilerleyebilmesi gereklilikten öte bir zorunluluk haline gelmiştir. Günümüzde bilgi ve teknolojiye yaşanan gelişmelerin insan hayatını da etkilemesi, insanın içinde bulunduğu koşullara ayak uydurmasını beraberinde getirmektedir. Çalışanlar bu yeni koşullara uyum sağlamak ve bireysel gereksinimlerini karşılamak için hizmet içi eğitime ihtiyaç duymaktadır. Öğretim kurumlarınca gerekli bilgi ve beceriler kazandırılır. Ancak eğitimin sürekliliği ve yaşam boyu devam eden bir süreç olduğu göz önüne alındığında 'yaşam boyu eğitim' kavramı ön plana çıkmaktadır. Birey, hangi meslek grubunda çalışırsa çalışsın yaşam boyu eğitime muhtaç olduğunu ve eğitimin kişinin mesleğe başladığı zamandan başlayarak, mesleği

bıraktığı ana kadar geçen süreye kadar tüm yaşam boyunca sürüp gitmesi gerektiğini bilmelidir.

Hızla gelişen bir toplum ve meslek koşullarını örgün eğitim sürecinde edindikleri bilgi ve becerilerle karşılamakta güçlük çeken personelin; mesleklerinde daha başarılı, üretici ve mutlu olmaları için hizmet sırasında da yetiştirilmesinin zorunluluğu gün geçtikçe artmaktadır. Bu durum yaşam boyu eğitimin alt süreci olan hizmetiçi eğitim gereksinimini de beraberinde getirmektedir (Delialioğlu ve Yıldırım, 2007). Günümüz örgütlerinin vazgeçilmez etkinliklerinden biri olan hizmetiçi eğitimlerin neden gerekli olduğu şöyle özetlenebilir: Lisans döneminde alınan bilgilerin çalışma hayatında yetersiz kalması, gelişmelere uyum zorunluluğu, çalışanlarda öğrenme ve kendini geliştirme ve beraberinde kariyer yapma isteği, bazı tutum ve becerilerin sadece iş başında kazanılması, mesleki doyum gibi nedenler hizmetiçi eğitimi zorunlu kılmaktadır. Personelin gelişiminin en üst düzeyde sağlanması verimin ve kalitenin sürekliliği ve artışının sağlanması noktasında öğrenmenin tesadüfi olmaktan çıkarılıp planlı ve programlı hizmetiçi eğitimler aracılığıyla gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Selimoğlu ve Yılmaz, 2009, s.3-4). Toplumda yaşanan kültürel, sosyal, ekonomik değişme ve gelişmelere kişinin uyum sağlaması için eğitime ihtiyacı vardır. Lisans eğitimi sırasında tüm bireyler kendi yeteneklerinin farkına varıp bu yeteneklerini doğru kanallara aktaramayabilir. Birçok kişinin yetenekleri çalışma hayatında keşfedilip hizmet süresince eğitimlerle geliştirilebilir. Her alanda yaşanan bilimsel ve teknolojik gelişmeler her mesleğe yeni bilgi, yöntem, teknik ve araçlar sunmaktadır. Personelin bu gelişmeleri takip edebilmesi ve iş hayatına aktarabilmesi için hizmetiçi eğitime ihtiyaç duymaktadır (Bağcı ve Şimşek, 2000).

Bilgi ve teknolojiye hızlı değişimler, sosyal ve ekonomik alandaki gelişmeler, kurumlarda insan kaynakları yönetiminin önem kazanması, toplam kalite yönetimi uygulamalarının hız kazanması; kurumların çalışanlarında aradığı yeterlilikleri de değiştirmektedir. Bu süreç içerisinde kurumlarda, personelin bilgi ve becerilerini güncelleyerek gerekli yeterlilikleri kazandırmak için düzenlenen hizmetiçi eğitimin önemi her geçen gün biraz daha artmaktadır (Noe, 1999). Eğitim kurumlarının kalitesi öğretmenlerin bilgi ve becerileriyle paralel olarak sunduğu eğitimle yakından ilişkilidir. Öğretmenlerin bilgi ve becerilerini geliştirmeleri için hizmet öncesinde iyi yetiştirilmelerinin yanında, hizmet içinde de kendilerini geliştirmeye ve yeterliliklerini zenginleştirmeleri önemlidir (Seferoğlu, 2001). Bunun yanında öğretmen hizmet içi eğitimlerinin öğretmen kalitesinin yükseltilmesinde ve öğrenme çıktılarının en iyiye yaklaşmasında gerekli olduğu bilinmektedir (Goldschmidt ve Phelps, 2010; Vo- Nuyen, 2010). Ayrıca öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme kapsamında yaşanan eğitsel değişikliklerde başarılı olabilmelerinde

hizmet içi eğitimlerin önemli rolü olduğu ifade edilmektedir (Hawley ve Valli, 1999; Villegas- Reimars, 2003; Vo- Nuyen, 2010).

Hizmetiçi eğitim her meslek grubu için önemli ve gereklidir ancak öğretmenlik mesleği için ayrı bir önem taşımaktadır. Öğretmenlik; herhangi bir meslek değildir. Öğretmenlik mesleği eğitimin odağında yer alan, bilimsel ve teknolojik, sosyal, kültürel ve ekonomik boyutları olan, özel alan bilgisinin yanında genel kültür ve mesleki yeterlilik gerektiren, uzmanlık seviyesinde bir uğraşı olarak tanımlanmaktadır (Demirel, 2000; Hacıoğlu & Alkan, 1997; akt. Erden, 2005). Geçmişte, meslek öncesi eğitimin, öğretmenin meslek hayatı boyunca yeterli olacağı görüşü yerini yaşam boyu eğitim kapsamında, öğretmenlerin tüm kariyerleri boyunca devam etmesi gerektiği görüşüne bırakmıştır. İçinde bulunduğumuz dijital çağ düşünüldüğünde, öğretmenlerin bilgilerini sürekli olarak güncellemeleri ve öğrenilen yeni bilgi ve becerileri öğretim ortamına hızla aktarmaları gerekmektedir. Sınıf yönetimi, rehberlik, öğrenme ve öğretme kuramları, yöntem ve teknikleri, ölçme değerlendirme gibi öğretmenlerin hem mesleki hem de eğitim bilimleri alanlarının yanında öğretmenlerin kendi mesleki uzmanlık alanları ile ilgili bilgilerin hızla değişmesi ve yenilenmesi meslek bilgilerinin sürekli güncellenmesi ihtiyacını doğurmaktadır. Çağın değişen koşulları, eğitim teknolojisinde yaşanan gelişmeler ve toplumun beklentilerine paralel olarak bu ihtiyacın giderilmesi için hizmet içi eğitim bir zorunluluk haline gelmiştir (Boydak, 1999; Siddiqui, (1991); Özdemir, 1997; Yalın, 1997).

90'lı yıllardan sonra öğretmen eğitiminin sadece bakanlık merkezinden değil, yerel olarak da gerçekleştirilebilmesi, öğretmenlerin eğitim ihtiyaçlarının okul içi görevlerinden alıkonmadan yerinde ve zamanında karşılanmaya çalışılması son derece önemli ve yerinde bir adım olmuştur. Ancak öğretmen eğitiminde yaşanan hızlı gelişmeler ve çeşitlilik karşısında üniversitelerin eğitim ve fen-edebiyat fakültelerinde verilen eğitimin akredite edilmemesi, öğretmenlerin hizmetiçi eğitimlerini daha da gerekli ve önemli hale getirmektedir (Özdemir, 2010). Her alanda olduğu gibi eğitim ortamlarında da bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanma amacıyla; teknoloji alt yapısının kurulması, mevcut alt yapının değiştirilmesi ya da geliştirilmesi ve beraberinde teknoloji kullanımının derslere entegre edilmesinin sağlanması günümüzün gereğidir. Bu nedenle eğitim sistemleri de müfredatlarını yenileme ve yeni materyaller kullanmak zorunda kalmaktadır (Karasar, 2004). Günümüzde bölgeler arasındaki farklılıklar bir yana aynı mahalledeki okulların teknolojik alt yapı, müfredatın gerektirdiği kazanımlara paralel hazırlanmış zengin ve kaliteli içeriklere erişim, kullanılan materyaller, öğretmenlerin derslerde bilişim teknolojilerinden faydalanması, vb. birçok alanda fırsat eşitsizliği olduğu açıkça görülmektedir (Alkan, Düz, Orman, Çiçek, Koldanca & Günday, 2011).

MEB eğitimde FATİH Projesi ile bu fırsat eşitsizliğini ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Eğitimde FATİH Projesi kapsamında 2012-2013 eğitim-öğretim yılında orta öğretim kurumlarından başlayarak okulöncesine kadar tüm okullarda 3 yıl içerisinde yeterli alt yapının kurulması hedeflenmekteydi. Projenin şu an ki durumuna bakıldığında MEB İnternete Erişim Projesi kapsamında, 29.11.2013 tarihi itibarıyla altyapısı müsait olan 38.543 eğitim kurumuna geniş bant ADSL bağlantısı yapmıştır. Ayrıca FATİH Projesi bileşenleri kapsamında bugüne kadar; 3.657 okulda 84.921 sınıfın tamamına etkileşimli tahta yerleştirilmiş olup, bu okullara çok fonksiyonlu yazıcı ve doküman kamera kurulumu da tamamlanmıştır. Yine aynı okullarda yerel alan ağı kurulum çalışmaları tamamlanmıştır. Ayrıca, şimdiye kadar 737.800 tablet bilgisayarın liselerdeki öğrencilerimize ve öğretmenlerimize dağıtımı tamamlanmıştır (MEB, 2015). Alt yapının sağlanmasının ardından dağıtımı yapılan akıllı tahta ve tabletlerle uyumlu çalışabilecek ders içeriklerinin de etkin kullanımı gerekmektedir. Yapılan bilimsel araştırmalarda eğitsel yazılımların öğrenme sürecine önemli katkılarının olduğu ortaya konulmuştur (Tor & Erden, 2004). İçinde bulunduğumuz çağın yetiştirdiği dijital öğrenciler düşünüldüğünde oyun tabanlı öğrenme ortamları, web destekli platformlar, e-öğrenme içerikleri kullanılarak öğrenme ortamlarının zenginleştirilebileceği görülmektedir (Çelen, Çelik & Seferoğlu, 2011). Bu amaçla projenin e- içerik basamağında Eğitim Bilişim Ağı'nın (EBA) oluşturulduğu ve geliştirilmeye devam ettiği görülmektedir. Ancak teknolojik alt yapının tamamlanması, hedef kazanımlara uygun içeriklerin hazırlanması, yeterli internet bağlantısının sağlanmasının bu kaynakları işler hale getirecek bilgi ve beceriye sahip öğretmenler olmadan bir işe yaramayacağına açık olması, projenin öğretmenlerin hizmetiçi eğitim bileşeninin önemini ön plana çıkartmaktadır (Alkan, Bilici, Akdur, Temizhan & Çiçek 2011). Kayaduman, Sarıkaya & Seferoğlu (2011) çalışmalarında FATİH Projesinin başarısını etkileyecek öğeleri;

1. Öğretmenlerin bilgisayar/teknoloji kullanımına ilişkin algıları,
2. Öğretmenlerin yönetsel ve kişisel amaçlı işlerde bilgisayar/teknoloji kullanım algıları,
3. Öğretmenlerin öğretim amaçlı işlerde bilgisayarı/teknolojiyi kullanım algıları,
4. Öğretmenlerin bilgisayarı/teknolojiyi kullanım durumları,
5. Öğretmenlerin bilgisayarın/teknolojinin öğretim etkinlikleriyle kaynaştırılmasına ilişkin özgüvenleri,
6. Öğretmenlerin bilgisayara/teknolojiye ilişkin tutumları,
7. Öğretmenlerin bilgisayara/teknolojiye ilişkin öz yeterlilikleri,
8. Çeşitli alt yapı eksiklikleri,
9. Diğer öğretmenlerin bilgisayara yönelik olumsuz tutumları,

10. Eğitimde bilgisayar kullanımına mesafeli duran veli ve yöneticilerin baskısı,
11. Bilgi yetersizliği ve yetersiz hizmetiçi eğitimler
12. Yeterli sayıda bilgisayarın olmayışı
13. Öğretim programının buna uygun hazırlanmamış olması,
14. Öğretmenlerin bu konuda yeterince eğitilmemiş olması sayılabilir,

şeklinde ifade etmiştir. Maddeler incelendiğinde öğretmenlerin projenin başarısına doğrudan etkisinin büyüklüğü ve beraberinde öğretmen hizmetiçi eğitimlerinin önemi açıkça görülmektedir. Benzer şekilde eğitim-öğretim sürecine başarılı teknoloji entegrasyonunun gerçekleştirilebilmesine yönelik önerilerde çoğunlukla öğretmenlerin bilişsel, duyuşsal özellikleri ve yeterliliklerin geliştirilmesinin önemine vurgu yapıldığı görülmektedir (Rogers, 2000; Hew ve Brush, 2007; Yalın vd., 2007; Demiral ve Usluel,2008; Binglimas, 2009; Hsu,2010; Ertmer vd., 2012, Gök, 2014, Bozkurt, 2015; yıldırım, Kurşun ve Göktaş, 2015). Bu bağlamda teknolojinin eğitim-öğretim sürecine etkili entegrasyonun da öğretmenlerin yeterliliklerinin geliştirilmesi için bilgi ve iletişim teknolojileri içerikli hizmet içi eğitimlerin ve bu eğitimlerin verimliliğini etkileyen faktörlerin belirlenmesinin gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

1. 2. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Günümüz dünyasında her alanda teknolojinin önemi ve kullanımı giderek artmaktadır. Bilgi üretimindeki hızlı artışın yanı sıra üretilen bilgilerin BİT aracılığıyla anında paylaşılması ve beraberinde uygulamaya konması örgün eğitim sürecinde kazanılan bilgi ve becerileri zaman içerisinde yetersiz bırakmaktadır. Bu gelişmelere ayak uydurabilmek için hemen hemen her meslek grubundan bireylerin, sahip olduğu bilgi ve becerilerini; dünyada ve ülkesinde yapılan yeni bilimsel araştırmaları ve mesleki yayınları takip edip, kurs ve seminer gibi eğitim ortamlarına katılım göstererek güncellemeleri kaçınılmaz hale gelmiştir (Baloğlu, 2007; Neo & Wilk, 1993).

Bir ülkenin her alanda gelişimini sağlayarak uluslararası alanda saygın bir noktaya ulaşmasında nitelikli insan gücü anahtar rolü oynamaktadır. Bilgiye erişim yolları ve hızında yaşanan değişimler bilgiye ulaşma yollarını bilen, yeni yollar üreten, ulaştığı bilgileri sorgulayan, araştıran, BİT'ni kullanabilen ve kendini güncelleyen bireylere olan ihtiyacı artırmaktadır (Seferoğlu, 2008; Seferoğlu & Akbıyık, 2007). Bu nitelikli insan gücünün, eğitim sistemleri tarafından karşılanabilir olması eğitim sistemlerinin önemini vurgularken; eğitim sistemi ve bileşenlerindeki zorunlu değişim ve gelişimi ön plana çıkartarak, küresel rekabet becerisine sahip farkındalığı yüksek yeni nesil öğrenci profilinin oluşturulmasının önemini belirtmektedir.

Bilgi ve öğrenci sayısındaki hızlı artış birtakım sorunları beraberinde getirmiş, birçok gelişmiş ülke çözümlü eğitim sürecini ve niteliğinin geliştirilmesinde anahtar rol oynayan bilişim teknolojilerinde bulmuştur. BİT nin de eğitim ortamlarında yer almaya başlamasıyla birlikte yüzyıllardan beri tebeşir ve kara tahta ile sınırlı bırakılan sınıf ortamları yerlerini yeni öğrenme ortamlarına bırakmaya başlamıştır (Tarman & Baytak, 2011). Yeni nesil öğrenme ortamlarının öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırarak kalıcı öğrenmenin sağlanmasına olumlu katkılarının olduğu da eğitim araştırmacıları tarafından ifade edilmektedir (Teo & Lee, 2010).

Eğitim teknolojilerinin sağladığı yararlar sayesinde dünyada kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Bu durum eğitimde teknolojiye daha etkili ve verimli yararlanma konusunu gündeme getirmiştir. Birçok gelişmiş ülke bu verimliliğin sağlanması ve teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması için farklı programlar uygulamaya koymuştur. Uygulamaya konulan programların öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanımını arttırdığı (Stuve & Cassady, 2005) belirlense de her öğretmenin aynı düzeyde bu teknolojilerden yararlanmadığı belirlenmiştir. Birçok ülke bu eksikliğin giderilerek eğitim öğretimde birlikteliğin sağlanması amacıyla sadece bir disiplin ya da branştaki öğretmenlere yönelik değil, tüm öğretmenlere yönelik eğitim teknolojileri standartları belirlenmesi için çalışmalar yapmış ve kendi standartlarını belirlemiştir.

Eğitim sistemimizde yaşanan hızlı ve ani değişiklikler öğretmenlere yeni rol, görev ve sorumlulukları beraberinde getirmektedir. Öğretmenlerin meslek hayatları boyunca yaşanan gelişmeleri yakından takip ederek bilgilerini güncelleme ve uygulamaya koymaları gereklilikten öte bir zorunluluk haline gelmiştir. Ayrıca bir okulun kalitesi; alt yapısı, yetiştirdiği öğrenci, idari personeli ve çalışanlarının yanında öğretmenlerin kalitesi ve verdiği eğitim ile yakından ilişkilidir. Bu kalite ve verimliliğin yakalanması da eğitim sisteminin işleticisi konumundaki öğretmenlerin bu değişimleri benimsemeleriyle yakından ilişkilidir.

Öğretmenlerin bu değişimleri benimsemeleri bu konudaki yeterliliklerine bağlıdır. Bu süreçte her meslek grubu için önemli olan hizmet içi eğitimler ülkelerin geleceğini yetiştiren öğretmenlerimiz için ayrı bir önem arz etmektedir. Çünkü günümüzde öğretmenlerin aynı okulda ve aynı branşta eğitim vermelerine rağmen, eğitim teknolojilerinden yararlanma şekilleri çok farklılık gösterebilmektedir. Bu farklılığın öğretmenlerin eğitim teknolojilerinin derse entegrasyonu konusunda eğitim almamış olmaları (Sugar, 2002), bu konuya yönelik tutumlarının teknoloji kullanımına yönelik eğilimlerini de etkilediği belirlenmiştir (Handal, 2004).

Alt yapı ve teknolojik araçların temini konusunda önemli mesafeler kat edilmesinin yanında, özellikle bu teknolojik kaynakları hayata geçirecek öğretmenlerimizin beklenti ve

ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde gerçekleştirilecek olan hizmet içi eğitimler büyük önem taşımaktadır. Çünkü birçok öğretmenin teknoloji entegrasyonunu powerpoint vb. programlar aracılığıyla hazırlanan sunu kullanımı, internet sayfaları arasında geçiş yapmak olarak algıladıkları ifade edilmektedir (Ertmer, 2005). Bu algı bazı öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarına da yansımakta ve bu durumun dışına çıkamamakta, çıkmaya karşı da direnç göstermektedirler. Oysa eğitim sisteminin temelini oluşturan her bir öğretmenin gelişim ve değişime inanarak kendisini yetiştirmesinin toplamda sisteme kazandıracığı ivmenin büyüklüğü yadsınamaz (Hall & Hord, 1987). Bazı öğretmenlerin eğitime teknoloji entegrasyonunu sadece araç kullanımı olarak görmekte, birtakım öğretmenler sadece ders kazanımına yönelik materyal geliştirmede, öğrenci bilgi düzeyini ölçmede kullanmakta, bazıları ise öğrenci merkezli eğitimde etkin şekilde bilgisayar destekli ders işlemeyi benimsedikleri görülmektedir (Şahin & Toy, 2009). Ayrıca öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumlarının teknoloji bilgi düzeyinden etkilendiği ve yeni teknolojilerin kullanımı hakkında bilgi sahibi oldukça eğitim ortamlarında bu teknolojilerden faydalandıkları belirtilmiştir (Akkoyunlu, 1996).

Eğitimde teknoloji kullanımındaki birçok nokta dikkate alındığında öğretmenlerin mesleki gelişimleri için örgün eğitim sürecinde ve devamında hizmetiçi eğitimlerle eğitim teknolojileri alanındaki bilgi ve becerilerinin artırılması gerekliliği büyük önem arz etmektedir. Ülkemizde eğitim fakültelerinde öğretmen adayları için teknoloji okuryazarlığına yönelik dersler bulunmaktadır. Ancak yeni mezun olan öğretmen adaylarının temel düzeyde BİT okuryazarlığı ve kullanımı konusundaki sahip oldukları bilgilerin, eğitime teknoloji entegrasyonunda yeterli olup olmadığı bilinmemektedir.

Günümüzde hizmet öncesinde alınan eğitimlerin birçoğunun da çağın eğitim gereksinimlerini karşılamakta yetersiz kaldığı görülmektedir. Çağın eğitim gereksinimlerinin tam olarak karşılandığı düşünülse bile BİT'de yaşanan hızlı değişim, yeni gelişmelere ayak uydurabilmek için sürekli gelişimi ve yenilenmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda öğretmenlere yönelik düzenlenecek olan hizmetiçi eğitimlerin, öğretmenlerin sürece etkin olarak katılımlarının sağlanması için mesleki eğitim olanaklarının sürekliliğinin sağlanmasının gerektiği söylenebilir. Ancak öğretmenlere yönelik hazırlanan hizmetiçi eğitimlere bakıldığında sürekliliğin çok fazla gözlenmediği, gerçekleştirilen eğitimlerin sisteme katkısının değerlendirilmediği uzun yıllardan beri üzerinde durulan bir sorundur (Seferoğlu, 2004; Tondeur, Keer & Braak, 2008). Bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik hizmet içi eğitimler farklı yöntemler kullanılarak planlanmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik hizmet içi eğitimler büyük çoğunlukla yüz yüze ve çevrimiçi olarak gerçekleştirilmektedir. Yüz yüze gerçekleştirilen hizmet içi eğitimlerin devamlı takip ve uygulama olanağı vermemesi, pahalı ve dar

kapsamlı olması (Russel vd., 2009), öğretmenlerin eğitim-öğretim uygulamalarını kalıcı olarak değiştirebilme ya da geliştirebilme olanağının sınırlı olması (Clarke ve Hollingsworth, 2002; Frey, 2009), öğretmenlere gereksinim duydukları, ihtiyacı olan bilgileri vermemesi (Wilson ve Berne, 1999; Marrero vd., 2010) gibi bazı sınırlılıklar taşımaktadır. Bunun yanında çevrim içi BİT içerikli hizmet içi eğitimler: kendisini geliştirmek isteyen öğretmenlere farklı imkânlar sunması (Holmes vd., 2010; Kokoç vd., 2011), ulaşım problemi olmaması (Chen vd., 2009), öğretmenlerin istedikleri zaman istedikleri hizmet içi eğitime katılabilmesi (Owston vd., 2008) gibi fırsatlar sunmasına karşın bilgi ve iletişim teknolojileri kullanma düzeyleri düşük olan öğretmenlerin bu ortamlardan yeterince faydalanamadıkları (Schlager ve Fusco, 2004; Chen vd., 2009) ifade edilmektedir. Bu noktada teknoloji entegrasyon sürecinde karma hizmet içi eğitim modellerinin öğretmenlerin BİT kullanım becerilerinin geliştirilmesinde daha başarılı olabileceği ileri sürülmektedir (Abuhmaid, 2011; Wideman vd., 2007; Owston vd., 2008).

Öğretmenin de artık seçilen taraf olduğu günümüzde, dijital öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik eğitim ortamları ile eğitim-öğretimin zenginleştirilmesi bir zorunluluk haline gelmiştir. Ancak yapılan çalışmalarda öğretmenlerin, öğrenciyi merkeze alarak doğru bilgiye yönlendirme, önceki bilgileri ile öğrenmesi gereken bilgiler arasında köprüler kurarak bilginin güncellenmesi ve kalıcılığının sağlanması, ders içeriğine uygun materyallerin seçimi (Gagnon, Collay ve Michelle, 2002) ve öğrencilerin aktif katılımının sağlandığı farklı yöntem-teknik ve yaklaşımları kullanma bakımından yeterli bilgiye (Gönen & Kocakaya 2006) ve zamana (Atasoy ve Akdeniz, 2006) sahip olmadıkları ifade edilmiştir. Dijital çağın gereksinimlerini ve yaklaşımlarını kapsayan yeni içeriklerin derse entegrasyonuna yönelik eksiklikleri olduğunu düşünen ya da kendini geliştirmek isteyen öğretmenlerimizin teknoloji entegre edilmiş hizmetiçi eğitimlere olumlu yaklaştıkları ve bu kurslara ihtiyaçları olduğu yapılan çalışmalarda da görülmektedir (Tekin & Ayas 2002; Akkuş ve Kadayıfçı, 2007).

Yapılan alan yazın araştırmalarında BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere konu olan proje ve bileşenler hakkında katılımcı görüşleri, tutumları, yeterlilik düzeyleri... gibi yönler üzerine çalışmalar yapıldığı görülmüştür. Ancak bu ve benzeri etmenleri göz önünde bulundurarak BİT içerikli bir hizmetiçi eğitimin verimli olması için göz önünde bulundurulması gereken kriterleri ortaya çıkaran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu noktadan hareketle eğitim sürecini yaşayan öğretmenler ve eğitim sürecinin planlanması ve uygulanmasını sağlayan kurum üst düzey yetkililerinin deneyimlerinden ve gözlemlerden elde edilen veriler ışığında, teknoloji içerikli bir hizmetiçi eğitimde verimliliğe etki eden faktörler ortaya çıkarılarak, daha kaliteli bir hizmetiçi eğitim için önerilerde bulunulması açısından çalışmanın önemli olacağı fikri savunulmaktadır. Bu çalışmanın

eğitimde kullanılan teknolojilerin daha etkili kullanılması için planlanan BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine katkı sağlayacağı ve Türkiye’de bu konuda yapılacak uygulamalara yol gösterici olacağına inanılmaktadır.

Bu çalışmada; BİT içerikli hizmetiçi eğitim sürecinde verimliliği etkileyen faktörlerin öğretmen ve MEB hizmetiçi eğitim biriminde görev yapan bakanlık yetkililerin görüşleri açısından ortaya konulması amaçlanmaktadır.

1. 3. Problem Cümlesi

Bilgi ve İletişim Teknolojileri içerikli hizmetiçi eğitimlerin belirli standartlar dikkate alınarak planlanması ve gerçekleştirilmesi kaçınılmaz olmuştur. Bu doğrultuda çalışmanın ana problemi “Öğretmenlere yönelik BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörler nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir. Bu amaçla aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmaktadır.

1. 3. 1. Alt Problemler

1. BİT içerikli hizmetiçi eğitim sürecinde verimliliği etkileyen faktörler öğretmen açısından nelerdir?
2. BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğini etkileyen faktörler MEB hizmetiçi eğitim biriminde görev yapan bakanlık yetkilileri açısından nelerdir?
3. Bilişim Teknolojilerindeki değişime bağlı olarak öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine ilişkin algıları zaman içerisinde nasıl değişmektedir?

1. 4. Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırmada; öğretmen ve MEB hizmetiçi eğitim biriminde görev yapan bakanlık yetkililerin yapılan görüşmelerde samimi yanıtlar verdiği, içten, doğal ve yansız davrandığı varsayılmıştır.

1. 5. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Çalışma Trabzon ilinde yer alan çeşitli ilköğretim birinci ve ikinci kademedeki okullarında görev yapan farklı branşlardaki 11 öğretmen, Trabzon ili Vakfıkebir ilçesinde yer alan bir ortaöğretim kurumunda görev yapan 4 öğretmen ve MEB hizmetiçi biriminde görev yapan 2 bakanlık yetkilisi ile yürütülmüştür. Hizmetiçi eğitimler 2 hafta sürmüştür.

2. Elde edilen nitel bulguların geçerliliği; katılımcıların davranış, tavır ve söylemlerindeki içtenliğe ve yansızlığa, araştırmacının o anki rolünü yerine getirmesine ve nesnellğine bağlıdır.

1. 6. Kavramsal Çerçeve

Bu araştırmanın kavramsal çerçevesini; eğitim teknoloji entegrasyonu ve öğretmenlerin mesleki gelişimine yönelik hizmet içi eğitim kavramları oluşturmaktadır.

1. 6. 1. Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu

Okullarda öğretmenlerin öğretim süreçlerine teknolojiyi entegre edebilmeleri üzerine bir çok araştırma yapılmış ve araştırmacılar tarafından eğitimde teknoloji entegrasyonu farklı şekillerde tanımlanmıştır.

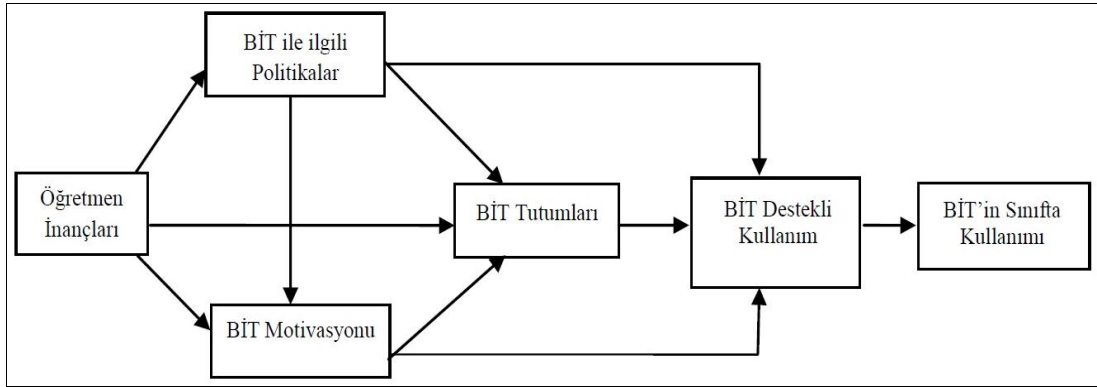
Eğitimde teknoloji entegrasyonu:

1. Teknolojik araçların kullanımıyla desteklenen uygulama ve algıları içermektedir (Liu, 2011).
2. Okullarda masaüstü, dizüstü bilgisayarlarla yazılım ve internetin eğitim-öğretim amacıyla kullanılmasıdır (Hew ve Brush, 2007).
3. Öğrenmeyi ve öğretimi daha iyi gerçekleştirebilmek için eğitim programlarında teknolojiden faydalanılan kapsamlı bir süreçtir (Wang ve Woo, 2007).
4. Öğrencilerin kalıcı öğrenmesine katkıda bulunma, ders içeriğinin daha iyi anlaşılmasını sağlama ve üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi için teknolojinin bir araç olarak kullanılmasıdır (Spazak, 2013).
5. Öğretmenlerin öğretme hedeflerine katkıda bulunmak amacıyla öğretim uygulamaları içerisinde teknolojiyi kolaylıkla dâhil edebildikleri bir süreçtir (James, 2009).
6. Öğretmenler için teknolojinin pedagojik ve eğitim sürecindeki içerikle birlikte nasıl kullanılacağına ilişkin öğretmen bilgisi temelli çok yönlü bilgi dizisidir (Hsu, 2010).
7. Öğretmenlerin öğretim süreçlerinde televizyon, DVD / VCD, video, tarayıcı, yazıcı, projeksiyon cihazı, bilgisayar ve öğretim yazılımları gibi araçlardan faydalanmasıdır (Karaca, 2011).

İlgili alan yazın incelendiğinde son zamanlarda teknoloji entegrasyonu kavramının, BİT'in entegrasyonu olarak ele alındığı görülmektedir (Mazman ve Usluel, 2011). BİT'in eğitim-öğretim sürecine entegrasyonuna farklı açılarla bakan birçok tanım olduğu görülmektedir. Bu tanımlardan yola çıkarak eğitime teknoloji entegrasyonu; öğrenme-

öğretme sürecini daha iyi hale getirmek amacıyla ilgili yeterliliklere sahip öğretmenlerce sınıfta her türlü teknolojik araç- gerecin verimli ve etkili şekilde kullanılması olarak tanımlanabilir.

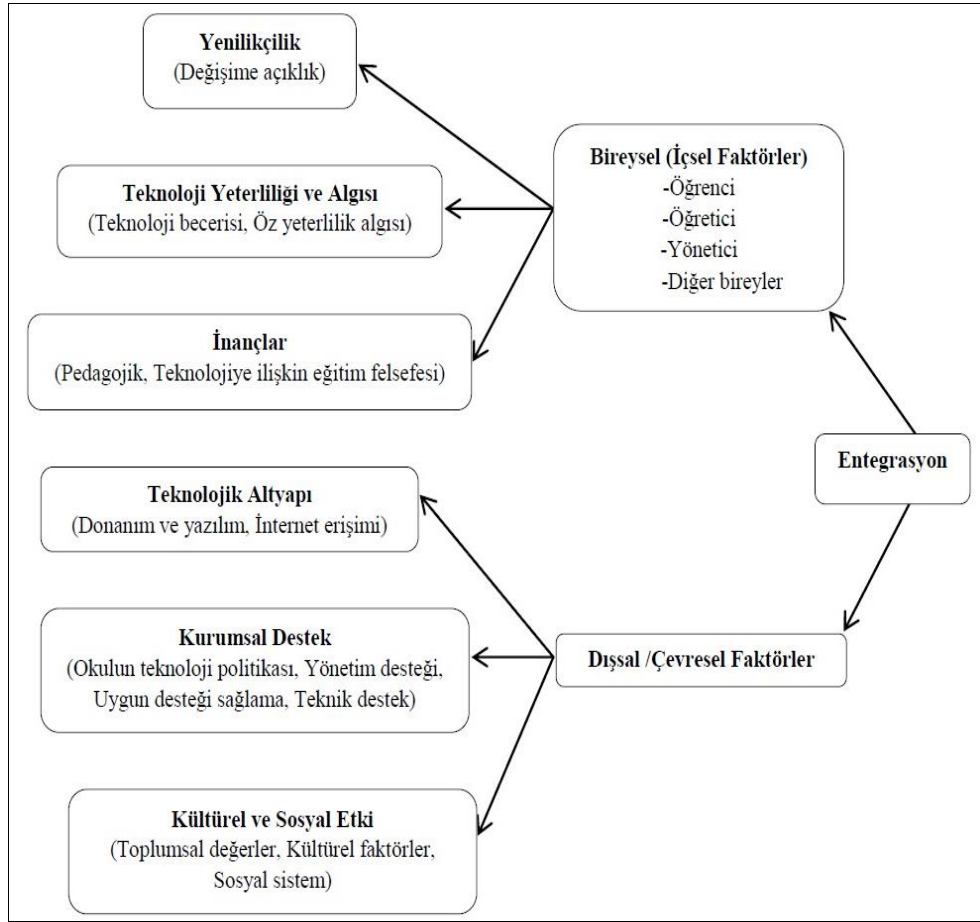
BİT entegrasyonu birden fazla değişkenden etkilenen karmaşık bir süreçtir (İnan, 2007: 3; Karaca, 2011: 2). Yapılan çalışmalar öğrenme ve öğretme sürecine BİT entegrasyonunun gerçekleştirilmesi sürecinde bir çok engelin olduğunu ortaya koymaktadır (Rogers, 2000; Earle, 2002; Robinson, 2003, Usluel vd., 2007; Yalın vd.,2007; Bingimlas, 2009; Wachira ve Keengwe, 2011, Ertmer vd., 2012). Hew ve Brush (2007) teknoloji, zaman, erişim, teknik destek eksikliği, zaman çizelgeleme yapısı, teknoloji entegrasyon planı eksikliği, değerlendirme, teknoloji kullanma becerisi, teknoloji destekli sınıf yönetimi becerisi ve pedagojisi eksikliği faktörlerini teknoloji entegrasyonu önündeki engeller olarak belirlemiştir. Robinson (2003) teknoloji entegrasyonu önündeki engelleri 3 boyutta ele almaktadır. Bu değişkenlerden demografik değişkenler; yaş, cinsiyet, kıdem, bilgisayar deneyimi ve eğitimi, okul türü, iç değişkenler; tutum ve bilgisayar kullanım değişkenleri; dış değişkenler ise; bilgisayar erişimi, teknik ve donanımsal değişkenler olarak belirlenmiştir. Binglimas (2009) ise teknoloji entegrasyonu önündeki engelleri okul kaynaklı (teknik destek eksikliği, materyal ve zaman) ve öğretmen kaynaklı (değişime karşı direnç gösterme, güven, yapabilme becerisi, negatif tutum) olmak üzere 2 tema ile açıklamıştır. Benzer şekilde İnan (2007) öğretmen (eğitim seviyesi, yaş, cinsiyet, inanç ve tutum) ve okul (okulun içindeki değişkenler ve kültürel durumu) olmak üzere 2 tema altında ilgili engellerden bahsetmiştir. Yalın vd., (2007) ise süreçteki yetersizliklere dikkat çekerek; donanım, hizmetiçi eğitim, zaman, teknik ve pedagojik desteğin yetersiz kaldığını belirtmiş; güçlü liderlik ve işbirliğinin eksikliğini eksikliğine dikkat çekerek BİT entegrasyonu sürecindeki engelleri ortaya koymuştur. Bu bağlamda Sang, vd., (2009) çalışmasında, BİT entegrasyonu sürecinde öğretmenlere engel olan faktörlerin başında öğretmenlerin entegrasyonun sürecine olan inanışları olduğunu ifade etmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. BİT'in eğitimde kullanımını etkileyen faktörler

Kaynak: Sang vd., 2009: 810.

Eğitime teknoloji entegrasyonunu açıklamak için birçok yaklaşım ve modeli içeren çalışmalar yapılmış ve yapılmaya da devam etmektedir. İlgili çalışmalardaki eğilimi ve, öğrenme öğretmen süreçlerinde BİT entegrasyonunu etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla Kaya ve Usluel (2011), ISI Web of Knowledge ve ERIC veri tabanlarında 2000-2010 yılları arasındaki hazırladıkları ölçütlere uyan 40 çalışmayı içerik analizi yöntemi ile incelemiştir. İncelenen çalışmalar sonucunda teknoloji entegrasyon süreci bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmış ve teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörler bireysel (içsel) ve çevresel (dışsal) faktörler olarak Şekil 2'deki gibi açıklanmıştır.



Şekil 2. Teknoloji entegrasyonuna ilişkin bütüncül ve çok boyutlu bir çerçeve
Kaynak: Mazman ve Usluel, 2011: 73.

BİT entegrasyonu ve BİT kullanımını etkileyen faktörleri açıklamak amacıyla en fazla kullanılan modelin “Teknoloji Kabul Modeli” (TKM) olduğu, BİT entegrasyonunun Yeniliğin Yayılımı Kuramı, Planlı Davranış Kuramı, Yapılandırıcı Öğrenme Kuramı gibi kuram ve diğer yaklaşımlarla da açıklanmaya çalışıldığı ifade edilmektedir (Kaya, Usluel, 2011). Çalışmada ayrıca BİT entegrasyon sürecini açıklayan faktörler: altyapı, araçlar, erişim, pedagojik inanç ve öz yeterlilik, beceri (skill) ve yetenek (capability), BİT kullanımı, yenilikçilik, mesleki gelişim ve deneyim olduğu belirtilmiştir (Kaya, Usluel, 2011). Benzer şekilde Hermans, vd., (2008) çalışmasında, öğretmenlerin BİT kullanımını etkileyen bireysel faktörleri: tutum, motivasyon, bilgi düzeyi, öz yeterlilik algısı, inançlar, deneyimler ve ekonomik nedenler olarak açıklamaktadır. Yapılan çalışmalarda da açıkça teknoloji entegrasyon sürecinin kilit noktasının öğretmenlerin yeterliliklerinin birçok açıdan ele alınarak geliştirilmesi ile sağlanabileceği görülmektedir.

Teknolojilerin eğitim ortamındaki varlığının onların etkili kullanıldığını göstermediği ortaya konmuştur (Furr, Ragsdal ve Horton, 2005). Bu noktada öğretmenlerin teknoloji

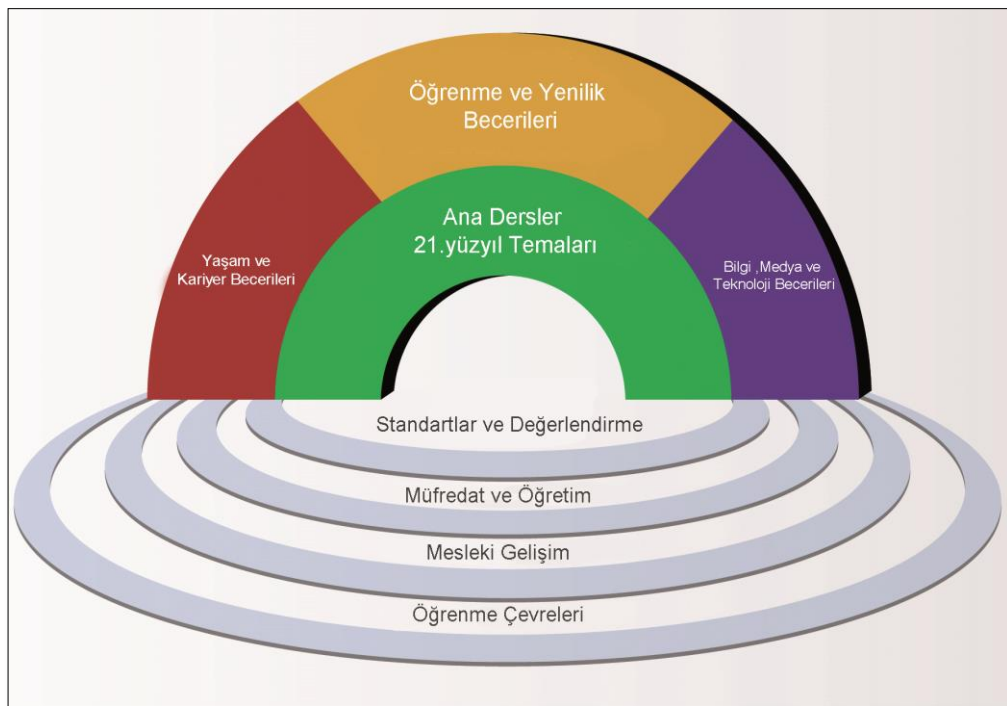
entegrasyonu sürecinde anahtar rolü oynadığı vurgulanarak eğitim teknolojisi standartları oluşturulmuş ve öğretmenlerin hangi bilgi ve becerilere sahip olması gerektiği ortaya konmuştur (Dalton, 2009). Bu standartlardan en çok kabul gören ve en yaygın olarak bilineni Amerika'da ortaya çıkan ISTE (International Society for Technology in Education) tarafından hazırlanan Ulusal Eğitim Teknolojisi Standartları (National Educational Technology Standards) (Koehler ve Mishra, 2005)'dir. Çin, İngiltere, İrlanda, Avusturalya, Latin Amerika gibi pek çok ülke de NETS standartlarını temel alarak kendi ulusal standartlarını geliştirmişler ve uygulamaya koymuşlardır (UNESCO, 2002). NETS standartları eğitim-öğretim süreci içerisine dâhil olan yöneticiler, öğretmenler, öğrenciler, bilgisayar bilimi eğitimcileri, teknoloji koçları için ayrı ayrı açıklanmıştır. ISTE tarafından öğretmenlerin en iyi düzeyde eğitim teknolojilerinden yararlanmalarını sağlamak amacıyla Öğretmenlere Yönelik Eğitim Teknolojisi Standartları (National Educational Technology Standards For Teachers-NETS_T) 2008 yılında belirlenmiştir (ISTE Standards-T, 2008). NETS-T öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik sahip olması gereken yeterlilikleri ve nitelikleri 5 başlık altında belirlemiştir. ISTE standartlarına göre öğretmenlerin: öğrencilerin kalıcı öğrenmelerini ve yaratıcılıklarını kolaylaştırırken; öğrencinin dijital çağ öğrenme ve değerlendirme süreçlerini tasarlayıp geliştirmesi, dijital çağ iş yaşamına ve öğrenme sürecine model olurken; öğrenci başarısını desteklemek amacıyla teknolojik kaynaklara aracılığıyla öğrencileriyle, meslektaşlarıyla, velilerle, toplumun diğer üyeleriyle işbirliği yapması; dijital vatandaşlığı ve sorumluluğu teşvik ederek model olması ve mesleki gelişim ve liderlikte aktif olarak öğrencilerin kalıcı öğrenmelerini desteklemek için mesleki uygulamaları sürekli izlemesi, değerlendirmesi amaçlanmaktadır (ISTE, 2015).

Birçok ülke gibi ülkemizde de eğitimde teknolojinin etkin kullanımına önem verilmekte ve bu konu ile ilgili birçok program, uygulama ve proje yapılmaktadır. Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı ve üniversite temsilcileri bir araya gelerek, Temel Eğitime Destek Programı Projesinin öğretmen eğitimi bileşeni başlığı altında, öğretmen yeterliliklerini belirlemeye yönelik çalışmalar yürütmüştür. 2006 yılında öğretmen yeterlilik alanlarını Kişisel ve Mesleki Değerler, Mesleki Gelişim, Öğrenciyi Tanıma, Öğrenme ve Öğretme Süreci, Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme, Okul-Aile ve Toplum İlişkileri, Program ve İçerik olarak 6 alanda belirlenmiştir (MEB, 2005a, 2006). Ancak MEB'in Temel Eğitime Destek Programı kapsamında belirlediği öğretmen yeterliliklerinin meslek bilgisine yönelik yeterliliklerle sınırlandırılmış olması dikkat çekmektedir. Bu noktada teknoloji entegrasyon sürecinin yürütücüsü konumundaki öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini içeren hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi ve ilgili yeterliliklerin

kazandırılabilmesi için bu hizmet içi eğitimlerin verimliliğinin sağlanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

1. 6. 2. Öğretmenlerin Mesleki Gelişimi

21. yüzyılda bireylerin eğitim-öğretim sürecini başarıyla tamamlamaları, dünya ve ülke istihdamında pay sahibi olabilmeleri için sahip olmaları gereken bilgi ve beceriler değişmektedir. Bu bilgi ve beceriler 21. Yüzyıl Öğrenme Ortaklığı (The partnership for 21 st Century Learning) tarafından tanımlanmıştır. 21. Yüzyıl becerileri olarak tanımlanan çerçeve Şekil 3'de gösterilmiştir.



Şekil 3. 21. Yüzyıl öğrenme ortaklığı (The partnership for 21 st century learning)
Kaynak: ©2009 Partnershipfor 21st Century Learning (P21) www.p21.org/framework

Bu becerilerin eğitim sistemleri tarafından karşılanabilir olması eğitim sistemleri ile 21. Yüzyıl becerileri arasında bir ilişki kurulmasını zorunlu kılmıştır (Eryılmaz ve Ulusoy 2015). 21. yüzyıl becerileri olarak ifade edilen bu becerilerden bir tanesi de Bilgi, Medya ve Teknoloji becerileridir (Partners For 21.st Century Skills, 2013). Bu becerilerin kazandırılması ve BİT’de yaşanan hızlı, yenilikçi ve sürekli değişimler ülkelerin temelini oluşturan eğitim sistemlerini de değişime yönlendirmiş ve birçok ülke eğitim politikalarını bilişim teknolojileri üzerine inşa etmeye başlamıştır (Tezci, 2011). Bu sürecin bir sonucu olarak “Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı’nın (OECD) yayınladığı bir rapora göre,

Ülkelerin çoğu; yüksek kalitede öğrenme ve ğretim hizmeti sağlamak, bireyleri modern toplumun gerekliliklerine göre donatmak ve onların sosyal ve ekonomik başarılarını artırmak için okullara önemli ölçüde BT yatırımı yapmaktadır” (MEB,2007). Bu durumun ülkemizdeki yansımalarına bakıldığında Göktaş ve Topuz (2015), 1984 – 2013 yılları arasında Türk eğitim sisteminde teknolojinin etkin kullanımının sağlanması için 32 projenin hayat geçirildiğini ve bu projeler için çok büyük maddi yatırımlar yapıldığını belirtmiştir. Çalışmada ayrıca hayata geçirilen bu projelerin sonuçlarının yeterli düzeyde analiz edilmediği, birçok projenin verilerine ulaşılamadığı, projenin yürütücülerinin de bu projelere ait veri tabanları tutmadığı düşünüldüğünde ülkemizde sadece teknoloji satın almakla eğitime teknoloji entegrasyonunun yeterli düzeyde sağlanabileceği düşüncesiyle projelerin yürütüldüğü vurgulanmıştır. Ancak 21. Yüzyıl becerileri incelendiğinde bu becerilerin öğrencilere kazandırılmasında öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin önemi üzerinde durulduğu görülmektedir.

Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanan (2006-2010) Bilgi Toplumu Stratejisi’nde Bilişim Teknolojilerinin Eğitim Sistemimizde kullanımıyla ilgili olarak “BİT eğitim sürecinin temel araçlarından biri olacak ve öğrencilerin, öğretmenlerin bu teknolojileri etkin kullanımı sağlanacaktır.” hedefi yer almaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı ilk stratejik planlarından olan 2010-2014 stratejik planında, Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanan (2006-2010) Bilgi Toplumu Stratejisi’nde Bilişim Teknolojilerinin Eğitim Sistemimizde kullanımıyla ilgili hedefleri karşılamak için FATİH Projesini hayata geçirmiştir (MEB, 2015).

Eğitimde FATİH Projesinin amacı dikkatle incelendiğinde projenin beş ana bileşenden oluştuğu görülmektedir. Bunlar:

1. Donanım ve Yazılım Altyapısının Sağlanması
2. Eğitsel e-İçeriğin Sağlanması ve Yönetilmesi
3. Öğretim Programlarında Etkin BT Kullanımı
4. Öğretmenlerin Hizmetiçi Eğitimi
5. Bilinçli, Güvenli, Yönetilebilir ve ölçülebilir BT Kullanımının

sağlanmasıdır. Bu beş bileşen incelendiğinde; önceki projelerden farklı olarak donanım ve alt yapının yanında ğretmen eğitimi, eğitsel içeriğin sağlanması, etkin BİT kullanımı ve güvenli internet kullanımına yönelik çalışmaların ön plana çıktığı görülmektedir.

MEB 2015-2019 stratejik planına bakıldığında; 2010-2014 yılları arasında FATİH Projesi ile ilgili yapılan alışmalar: “MEB İnternete Erişim Projesi kapsamında, 29.11.2013 tarihi itibarıyla altyapısı müsait olan 38.543 eğitim kurumuna geniş bant ADSL bağlantısı yapılmıştır. FATİH Projesi, bilişim teknolojisi araçlarının öğrenme-öğretme sürecinde etkin kullanımı için temel eğitim ve ortaöğretim okullarındaki bütün dersliklere, etkileşimli tahta

ve internet altyapısı, her okula çok fonksiyonlu yazıcı ve her öğretmen ile 5. sınıftan 12. sınıfa kadar eğitim kademesinde yer alan bütün öğrencilerimize tablet bilgisayar seti dağıtımını amaçlamaktadır. FATİH Projesi bileşenleri kapsamında bugüne kadar; 3.657 okulda 84.921 sınıfın tamamına etkileşimli tahta yerleştirilmiş olup, bu okullara çok fonksiyonlu yazıcı ve doküman kamera kurulumu da tamamlanmıştır. Yine aynı okullarda yerel alan ağı kurulum çalışmaları tamamlanmıştır. Ayrıca, şimdiye kadar 737.800 tablet bilgisayarın liselerdeki öğrencilerimize ve öğretmenlerimize dağıtımını tamamlanmıştır. Bunların yanı sıra Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından ihalesi yapılan 347.367 etkileşimli tahta ve 41.996 çok fonksiyonlu yazıcının da okullarımızda kurulumu başlamıştır. ” (MEB, 2015) şeklinde açıklanmıştır. İlgili maddeler incelendiğinde projenin donanım ve yazılım alt yapısının sağlanmasına yönelik sonuçlara yer verildiği görülmektedir. Eğitsel içeriğin sağlanması amacıyla yönelik olarak Eğitim Bilişim Ağı Projesi bir alt proje olarak hayat geçirilmiştir. Ancak etkin kullanılabilirliği tartışma konusudur. Projenin öğretmenlere yönelik hizmeti içi eğitim ayağına bakıldığında ise diğer tüm hizmetiçi eğitimlerle birlikte sadece Türkiye genelinde yapılan eğitim sayısının belirtildiği göze çarpmaktadır. Eğitime teknoloji entegrasyonu sürecinin odağında öğretmen olduğu düşünüldüğünde öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri içerikli hizmetiçi eğitimlerine odaklanılmasının gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Teknoloji her geçen gün gelişmekte ve yeni ürünler ortaya koymaktadır. BİT'in her geçen gün yeni ürün ve uygulamalarla hayatımıza dâhil olmasının eğitim sistemlerine etkisi kaçınılmaz olmuştur. Bu noktada; etkileşimli tahtaların yaygın eğitim teknolojisi haline gelmekte (Şad ve Özhan, 2012), bilgisayar, tablet- bilgisayar, projeksiyon cihazı sınıflarda yerini almakta (Gateway, 2004; Ingram, Wilcutt ve Jordan, 2008), yazıcı internet, akıllı telefon, dizüstü bilgisayarın eğitimde kullanımı artmaktadır (Martinovic ve Zhang, 2012). Yeni nesil öğrenciler geleneksel kağıt kalem ödevlerinin yerine gündelik hayatlarının bir parçası olan teknolojilerle ödevlerini hazırlamaya başlamışlardır (Cummings, 2008; Şad ve Akdağ; 2012). Öğretmenlerimizin yeni nesil öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerine cevap verebilmek için teknolojiyi öğrenme ve öğretmen süreçlerinde kullanabilmek için yenilenmek zorundadırlar (Prensky, 2001). Çünkü BİT'in tüm dünya ile aynı standartlarda öğrenci merkezli, aktif öğrenme ortamlarının hazırlanmasında (Tarman, 2011) ve öğrencilerin problem çözme, eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin geliştirilmesinde (Açıkalın, 2010; Açıkalın ve Duru, 2005; Bennett ve Pye, 1999; Berson ve Balyta, 2004), öğrenci ile öğretmen arasında daha iyi bir etkileşim oluşturarak işbirliğinin artırılmasında (Summak ve Samancıoğlu, 2011) olumlu katkıları olduğu bilinmektedir. BİTnin eğitim ortamındaki varlığı öğretmenlere; öğrencilerini yönlendirme, destekleme, uygulamalarını zenginleştirme, rehberlik ederek hayat boyu öğrenmeye

teşvik etme, yeni teknolojilerin keşfedilmesini sağlayabilme noktalarında yeni roller yüklemektedir (Johnson, Adams ve Cummins, 2011; ISTE, 2012).

Çağın gerektirdiği yeterliliklere sahip bireylerin yetiştirilmesi uzun soluklu, sabır, emek, doğru yöntem ve tekniklerin kullanılması, doğru içerik vb. birçok değişkene bağlıdır. Eğitime teknoloji entegrasyon sürecinin artan önemi bu bireylerin yetiştirilmesi sürecinde aktif rol oynayan öğretmenlerin niteliklerinde de değişimleri beraberinde getirmiştir (Konokman, vd., 2013). Temel bilgi ve becerilerin yanında çağın gerektirdiği yeterliliklerle yeni bir toplum inşasında, öğrenme- öğretme süreçlerinde BİT'den etkili bir şekilde faydalanabilecek, teknolojiyi doğru ve etkin kullanımıyla öğrencilerine örnek model olabilecek öğretmenlerin yetiştirilmesine ihtiyaç vardır (Tan ve Wang, 2011).

Günümüzde öğretmenlerin her alanda kullanımı ve önemi artan bilgisayar ve internet başta olmak üzere eğitim ortamındaki her türlü bilgi ve iletişim teknolojisini öğretim aracı olarak etkin kullanımı beklenmektedir (Chai ve Lim, 2011; Martinovic ve Zhang, 2012; Greenhow, Walker ve Kim, 2009). Bu amaçla öğretmen adaylarının yetiştirilme programlarına bilgisayar kullanımı dersleri eklenmiştir. Bilgisayar kullanımı konusundaki ders içeriklerinin öğretmen adaylarının eğitime teknolojiyi entegre edebilmeye yönelik öz yeterlilik algılarını (Koh, 2011; Kutluca ve Ekici, 2010; Şad ve Nalçacı, 2015), becerilerini (Bell, Waeng ve Binns, 2013) olumlu etkilediği belirtilmektedir. Ülkemizde her ne kadar öğretmenler bilişim teknolojileri yeterlilikleri bakımından kendilerini geliştirmeye istekli olsalar da (Sağlam, 2007); eğitim fakültelerinde teknoloji konusunda aldıkları eğitimleri yetersiz gördükleri (Akbulut, Odabaşı ve Kuzu, 2011), bilgisayar okur-yazarlık seviyelerinin düşük olduğu (Dinçer vd., 2012), hem motivasyon hem teknik açıdan problemler yaşadıkları (Tezci, 2011), sınıf öğretmenlerinin bilgisayar teknolojileri, internet temelli teknolojileri ve görsel işitsel teknolojileri öğrenme-öğretim süreçlerinde beklenen düzeyde kullanmadıkları (Ulaş ve Ozan, 2010), farklı düzeylerde BİT yeterliliklerinin olmasına rağmen istenilen düzeyde BİT yeterliliklerine sahip olmadıkları (Yazçayır ve Selvi, 2014), teknolojik araçların kullanımında yetersiz kaldıkları (Yılmaz, 2007), BİT kullanımında yetersiz oldukları (Çağiltay vd., 2001; Ma, Anderson ve Streith, 2005; Menzi, Çalışkan ve Çetin, 2012;) ve belirlenen öğretmen standartlarına henüz ulaşamadığı görülmektedir (Orhan vd., 2014).

Eğitime teknoloji entegrasyonunun yürütücüsü konumundaki öğretmenlerin mesleki yeterlilikleri bu sürecin başarıyla devam ettirilebilmesi noktasında çok önemlidir. Çünkü öğretmen yeterlilikleri; öğretmenlerin mesleki gelişimini ve program çalışmalarını desteklemesinin yanında okul uygulamalarını da etkilemektedir (Selvi, 2010). Okul uygulamalarının öğrenciyi doğrudan etkilediği göz önüne alındığında öğretmen yeterlilikleri arttıkça daha iyi niteliklere sahip öğrencilerin yetiştirilebileceği ifade

edilmektedir (Taş, 2004). Bu nedenle öğretmenlerin öğrenme ortamlarının teknoloji ile birleştirilmesinin öğrencilere sunduğu katkıların farkında olarak bilgi ve becerilerini geliştirmeye, yenilemeye ve öğrenmeye açık olmak zorundadır (Kılbaş, 2000).

Öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu sürecinde; etkileşimli tahtaları kullanabilmeleri için yeterli hizmetiçi eğitim ve teknik destekle desteklenmeleri gerekliliği (Adıgüzel, Gürbulak ve Sarıçayır, 2011) fiziksel ortam, hizmetiçi eğitim ihtiyacı, teknik sorunlar ve kullanılan yazılımlarla yaşanan problemler sonucunda etkileşimli tahtadan öğretim sürecinde yararlanılamaması (Türel, 2012), öğretmenlerin teknoloji kullanım yeterlilikleri, teknoloji kullanımına yönelik tutumları, ders içeriklerine erişim (Kurt vd., 2013) ve benzeri problemlerle karşılaşmaktadırlar. Bu problemlerin aşılması sürecinde öğretmenlerin katıldıkları hizmetiçi eğitimler sonucunda etkileşimli tahta ilgili algılarının olumlu olduğu (Emron ve Dhindsa, 2010), düşüncelerinin olumlu hale geldiği (Bayrak, 2012) görülmektedir. Ancak hala sürecinin önündeki en büyük engelin öğretmenlerin; öğrenme-öğretme etkinliklerine teknoloji entegrasyonunu nasıl gerçekleştireceklerini bilmemeleri (Peralta ve Costa, 2007) olduğu belirtilmektedir. Bu noktada eğitimde teknoloji entegrasyonu ile birlikte değişmesi ve gelişmesi gereken pedagojik bilgileri göz ardı ederek tek başına teknolojik araçların kullanımının öğrenme- öğretim süreçlerinde kaliteyi arttıracaklarını düşünmenin mümkün olmayacağına dikkate alınması gerekmektedir (Britten ve Cassady, 2005; Gorghiu ve Gorghiu, 2010; Wachira ve Keengwe, 2011). Ayrıca teknoloji entegrasyonunun başarıya ulaşması için sadece teknolojinin sürece eklenmesinin yeterli olmayacağı bu noktada ağırlıklı olarak pedagoji temelli teknoloji entegrasyon modellerinden de yararlanılması gerekliliği vurgulanmaktadır (Wang ve Woo, 2007; Harris vd., 2009; Yurdakul ve Kabakçı, 2011). Öğretmenlerin içeriğin teknoloji kullanılarak en iyi şekilde nasıl öğretilbileceğine ilişkin yaklaşım ve uygulamaları içeren yüz yüze ve çevrimiçi bilgi ve iletişim teknolojileri içerikli hizmetiçi eğitimlere ihtiyaç duyduğu belirtilmektedir (Doering, 2009; Niess, 2010). Ülkemizde her yıl yüzlerce bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik hizmetiçi eğitim düzenlenirken, yapılan çalışmalarda hizmet içi eğitimlerin yetersizliğine ve eksikliklerine vurgu yapılması (Bozkurt, 2014; Gök, 2014; Yıldırım, Kurşun ve Göktaş;2015) bilgi ve iletişim teknolojileri içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğinin tekrar gözden geçirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu noktada BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğini etkileyen faktörlerin belirlenmesinin, önemli eğitim yatırımlarının başarıya ulaşmasında ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

1. 7. İlgili Alanyazın

Araştırmanın problemlerine ilişkin arka planı okuyucuya sunmak amacıyla bu bölümde araştırmanın amacı doğrultusunda gerçekleştirilen çalışmalara yer verilmiştir. BİT içerikli hizmetiçi eğitim kavramsal çerçevesinin alan yazına kazandırdığı 2008 yılı ile 2015 yılı arasında SSCI ve ERIC tarafından taranan dergilerde yayınlanan çalışmalara ulaşmak amacıyla alan yazın taraması yapılmıştır. Ulaşılan çalışmalar; kapsamı ve tasarımı açısından BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörleri açıklamaya odaklanma ölçütleri göz önünde bulundurularak sınırlandırılmıştır. İlgili çalışmalar, araştırma tasarımı ve ulaşılan sonuçları açısından özetlenmiştir.

Alanyazında BİT’de yaşanan hızlı değişikliklerin eğitim öğretim ortamına nasıl entegre edileceğinin belirlenmesi ve bu sürecin yürütülmesinde anahtar rolü oynayan öğretmenlerin gelişiminin sağlanmasına yönelik çalışmalar gittikçe artmaktadır. İlgili çalışmalardaki eğilimi ve öğrenme öğretmen süreçlerinde BİT entegrasyonunu etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla Kaya ve Usluel (2011), ISI Web of Knowledge ve ERIC veri tabanlarında 2000-2010 yılları arasındaki hazırladıkları ölçütlere uyan 40 çalışmayı içerik analizi yöntemi ile incelemiştir. Araştırmanın yapıldığı çalışmalardan 25 tanesinin araştırma grubunu öğretmenlerin, 8 tanesinin öğretmen adayları, 6 tanesinin öğretim üyeleri ve bir tanesinin eğitim uzmanları ile olduğu belirtilmiştir. İncelenen makalelerde; BİT entegrasyonu ve BİT kullanımını etkileyen faktörleri açıklamak amacıyla en fazla kullanılan modelin “Teknoloji Kabul Modeli” (TKM) olduğu belirlenmiştir. İlgili çalışmada; BİT entegrasyon sürecini açıklayan faktörler 7 başlık altında toplanmıştır. Bunların: altyapı, araçlar, erişim, pedagojik inanç ve özyeterlilik, beceri (skill) ve yetenek (capability), bit kullanımı, yenilikçilik, mesleki gelişim ve deneyim olduğu belirtilmiştir.

İlgili alan yazın incelendiğinde ülkemizde son yıllarda gerçekleştirilen BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde çok ciddi yatırımlar yapılarak hayat geçirilen FATİH Projesine ağırlık verildiği görülmektedir. Ancak bu hizmetiçi eğitimlerin daha çok teknoloji kullanımına yönelik olduğu görülmektedir. Akademik çalışmalar da öğretmenlerin algı, görüş, beklenti ve tutumlarının incelenmesine yönelik kayda sayıda değer çalışmalar bulunmaktadır. Çakır, Oktay (2013), öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumlarını, derslerinde teknoloji kullanımlarını ve gelişen teknolojileri takip edip bunları öğrencilere aktarmalarını incelemiştir. Çalışmada tarama yönteminden faydalanılmış, nitel ve nicel veri toplama teknikleri bir arada kullanılmıştır. Çalışmaya ilköğretim okullarında görev yapan 222 öğretmen katılmıştır. Çalışmada, Yavuz (2005) tarafından geliştirilen “Teknoloji Tutum Ölçeği”, Akpınar (2003) tarafından geliştirilen “Teknoloji Kullanım Ölçeği” ve araştırmacılar tarafından düzenlenen içeriğinde; katılımcıların demografik bilgileri, internet kullanım amaçları, evlerinde internet bulunma-bulunmama, bilgisayar başında geçirdikleri süre

bilgileri yer alan bir form, veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. 10 öğretmenle de görüşmeler yapılarak içerik analizine tabi tutulmuştur. Dünyada ve ülkemizde eğitim alanında meydana gelen gelişmeler üzerinde durularak, bu gelişmelerin takipçisi ve geliştirici, çağın gerektirdiği bilgi ve becerilerle donanmış, bu yeteneklerini en üst düzeyde kullanabilen öğretmenlere olan ihtiyaç vurgulanmıştır. Baştürk (2012), Milli Eğitim Bakanlığı tarafından düzenlenen hizmetiçi eğitimler ile ilgili ilköğretim öğretmenlerinin algı ve beklenti düzeylerini, bu algı ve beklenti düzeylerinin öğretmenlerin alanlarına ve cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini incelemiştir. Çalışmada tarama modelinden faydalanılmış ve araştırmacı tarafından geliştirilen ölçme aracı veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. 400 anket uygulanan öğretmenlerden 301 tanesi geri dönüş yapmış ve bu anketler veri analizine tabi tutulmuştur. İlköğretim öğretmenlerinin hizmetiçi eğitimlere yönelik algılarını belirlemeye yönelik önermelerde; katıldığı hizmetiçi kurslarda edindikleri bilgileri öğretmenliklerinde kullanma düzeylerinin yüksek olduğu, bunun yanında eğitimlerin etkili araç- gereçle desteklenmediğinin vurgulandığı belirlenmiştir. Katılımcıların cinsiyetleri ve öğretmenlik alanları ne olursa olsun, katılacakları hizmetiçi eğitimlerden ortak beklentilerinin; kursların güncelliği, konular hakkında önceden bilgilendirilme yapılması, eğitim konularında öğretmenlerin fikirlerinin alınması, eğitimlerin uygulamalı örneklerle gerçekleştirilmesi olduğu ifade edilmektedir. Sınıf öğretmenlerinin alan öğretmenlerine göre; erkek öğretmenlerinde bayan öğretmenlere göre, katıldıkları hizmetiçi eğitimden memnun kaldıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Köksal, Yaman (2012), farklı üniversitelerde öğrenim gören 518 sınıf öğretmeni adayının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik algılarını belirlemeye amacıyla yaptıkları çalışmalarında tarama yönteminden faydalanmışlardır. Veri toplama aracı olarak Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri ve Teknoloji Algısı Ölçeğinden faydalanılmıştır. Öğretmen adaylarına mesleğe başlamadan önce kazandırılacak olumlu bir teknoloji algısının, eğitim ortamlarına teknoloji entegrasyonu sürecine katkı sağlayarak öğrenme çıktılarını zenginleştireceği üzerinde durmuşlardır. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının teknoloji algılarının öğrenim gördükleri üniversiteler açısından anlamlı farklılık gösterirken öğrenme stilleri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkarak farklı üniversitelerdeki farklı teknoloji algısının üniversitelere ilişkin hangi değişkenlerden ortaya çıkabileceğine dair gelecekte çalışmalar yapılması önerisinde bulunmuşlardır.

Gök (2014), FATİH Projesi kapsamında okullara kurulan akıllı sınıf teknolojilerinin mevcut durumu, kullanımı, yönetimi ve entegrasyonu sürecinde öğretmenlerin karşılaştıkları problemleri, çözüm yollarını ve ihtiyaçlarını ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmada, FATİH Projesi'nin pilot okullarından iki tanesi birer durum olarak ele alınmış

ve nitel çoklu durum çalışma yöntemi olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin etkileşimli tahtaları büyük çoğunlukla projeksiyon cihazı olarak kullandıkları, karşılaşılan problemlerin bilişim teknolojileri öğretmeni, meslektaşları, öğrenciler, özel yayınevleri ve teknik servis tarafından çözüldüğü belirtilmiştir. Akıllı sınıf teknolojilerinin kullanımı sırasında karşılaşılan problemlerin öğretmenlerin teknoloji bilgi ve beceri eksikliği, e-çerik yetersizliği ve teknik sorunların anında çözülememesi olduğu ortaya konmuştur. Bu problemlerin giderilebilmesi ve etkin teknoloji entegrasyonunun sağlanabilmesi için yeterli hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi, uygun e-çeriklerin hazırlanması ve anında ulaşılabilir destek sağlanmasının önemi üzerinde durulmuştur. Ayrıca proje yöneticilerinin proje süreci ve bileşenleri hakkında öğretmen ve okul yöneticilerine yeterli ön bilgilendirme yapmadıkları, onların görüşlerini almadıkları ortaya konmuştur.

Bozkurt (2015) çalışmasında, FATİH Projesi sürecine ilişkin okul yönetici ve öğretmenlerinin hazır bulunuşluk durumlarını ortaya koymak amaçlamıştır. Araştırmada nitel ve nicel veri toplama teknikleri bir arada kullanılmış ve çalışmaya 518 katılımcı katılmıştır. Nicel veri toplama sürecinde araştırmacı tarafından geliştirilen “Değişime Hazır Bulunuşluk Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen ve okul yöneticilerinin değişime isteklilik sıklığının yüksek olduğu diğer bir değişle yeniliklere açık olduğu ancak projenin ilk başlangıç aşamasında uyum konusunda problem yaşadıkları belirlenmiştir. Katılımcıların karşılaştıkları problemleri katıldıkları hizmetiçi eğitimlerle, okulda meslektaşları ile bilgi ve fikir alış verişinde bulunarak, çözmeye çalıştıkları ve teknoloji entegrasyonu sürecinde hayat geçirilen FATİH Projesi'ne yönelik hazır bulunuşluk durumlarını geliştirmek için daha fazla sayıda hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları belirlenmiştir.

Çiftçi, Taşkaya ve Alemdar (2012), 80 sınıf öğretmenin MEB tarafından geliştirilen FATİH projesine ilişkin görüşlerini tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmalarında araştırmacılar tarafından geliştirilen açık uçlu soru formunu kullanmışlardır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun (%86), sınıf öğretmenlerin bilgisayar kullanma becerilerinin yetersiz oluşu, bilgisayara yönelik öğretmen tutumlarının olumsuz oluşu ve mesleki kıdemi fazla olan öğretmenlerin bilişim teknolojilerine olan uzaklığı dikkate alındığında projenin rahatlıkla uygulanabileceğine katılmadıkları ifade edilmektedir. Sınıf öğretmenlerinin BT'ye ilişkin yeterlilik düzeylerinin belirlenmesine yönelik araştırmaların artırılması, BT ve FATİH Projesi konusunda hizmetiçi eğitimlerin verilmesi, öğretmen adaylarının lisans eğitimleri sırasında gerekli düzeyde BT ve FATİH Projesi eğitimlerinin alınması çalışmanın önerileri arasında yer almaktadır.

Gürol, Donmuş, Arslan (2011), farklı okullarda görev yapan 26 sınıf öğretmenin FATİH Projesi ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında nitel araştırma yöntemini kullanmışlardır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılmıştır.. Çalışma sonucunda, öğretmenlerin teknoloji kullanımındaki yetersizlikleri, akıllı tahta kullanımındaki bilgi eksiklikleri, birçok öğretmenin teknolojiye kolay kolay ayak uyduramayacağı, adaptasyon gücünün çekebilecekleri, öğrencilerin kitap okuma miktarının azalacağı ve davranış bozukluklarının ortaya çıkacağı üzerinde durulmaktadır. Derslerinde bu teknolojilerden yararlanacak öğretmenlere hizmetiçi eğitimler verilmesi, okul bt rehber öğretmenlerinin donanımsal problemler hakkında bilgilendirilmesi amaçlı hizmetiçi eğitimler verilmesi, öğretmenlere akıllı tahtada kullanılacak yazılımların hazırlanmasına yönelik desteklerin verilmesi çalışmanın önerileri arasında yer almaktadır.

Bazı çalışmalarda ise teknoloji içeriğinin yanı sıra TPAB, mentor öğretmen, alan uzmanı, yüz yüze eğitimin yanı sıra çağın gerektirdiği birçok donanıma sahip ortamların kullanılarak farklı yöntem ve tekniklerin kullanıldığı, öğretmenlerin teknoloji entegrasyon süreci incelenmiştir. Kefeli (2013) çalışmasında, 13 katılımcının yer aldığı teknoloji içerikli bir hizmetiçi eğitim kurs programının geliştirilmesi, uygulanması ve kursun etkililiğinin değerlendirilerek öğretmenlerin eğitim-öğretim ortamındaki uygulamalarına yansımalarını incelemiştir. İlgili teknoloji içerikli hizmetiçi kurs programında çeşitli veri toplama teknikleri bir arada kullanılmıştır. Kurs sonrasında katılımcılarla izleme değerlendirme çalışmaları yapılmıştır. Çalışma süreci sonunda kursun içeriğinin uygulanabilir olduğu ve öğretmenlerin eğitsel uygulamalarında farklılık oluşturabildiği görülmüştür. Ayrıca kurs içeriğinin tek başına teknoloji entegrasyonu için yeterli olmadığı ve kurs sonrası süreçte öğretmenlere destek ve rehberlik hizmeti verilmesinin entegrasyon sürecinde önemli rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kokoç (2012) çalışmasında ilköğretim sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisine; TPAB odaklı karma mesleki gelişim programının etkisini inceleyerek, ilgili süreçte katılımcıların TPAB gelişimlerini, deneyimlerini ve programa ilişkin görüşlerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmaya ilköğretim alanında görev yapan 24 öğretmen katılmıştır. Çalışmada çeşitli veri toplama teknikleri bir arada kullanılmıştır. Karma mesleki gelişim programı alan uzmanlarının katılımıyla yüz yüze ve çevrimiçi yürütülmüş, web 2.0 sosyal paylaşım ortamı (facebook grubu) ile desteklenmiş ve araştırmacı süreç boyunca sürekli olarak katılımcılara destek sağlamıştır. Çalışma sonucunda TPAB bileşenlerinin tümüne ilişkin algılanan bilgi düzeylerinde anlamlı artış olduğu ve katılımcıların karma mesleki gelişim süreçlerine olumlu baktığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca yeterli donanım ve alt yapıya sahip ortamlarda, alan uzmanlarının aktif rol alması, BÖTE mezunu öğretmenlerin

ve araştırmacıların mentör rolü üstlendiği uygulamaya dayalı karma mesleki gelişim programlarının ilköğretim öğretmenlerinin TPAB gelişimlerine katkı sağlayabileceği vurgulanmıştır.

Jimoyiannis (2010) teknoloji entegrasyonuna dayalı teknoloji içerikli bir mesleki gelişim programı geliştirerek, ilgili program aracılığıyla fen bilgisi öğretmenlerinin teknolojik pedagojik fen bilgisi (TPFB) düzeylerini geliştirmeyi amaçlamıştır. Fen bilgisi öğretmenlerinin eğitim- öğretim sürecine teknolojiyi entegre edebilmeleri için mesleki gelişim sürecinde eğitici-mentörlerin hazırlanması amaçlanmıştır. Çalışmada 6 fen bilgisi öğretmeni yer almıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların öğretimde BİT entegrasyonuna ilişkin farkındalıklarının oluşmasının yanında konu alanlarına yönelik TPAB ve becerilerinin geliştiği, BİT kullanımıyla ilgili yeteneklerine ilişkin özgüvenlerinin yükseldiği ve daha istekli hale geldikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Doering vd., (2009), Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) çerçevesinde çevrimiçi öğrenme çevreleri ve teknoloji entegrasyonunu konu alan hizmetiçi öğretmen mesleki gelişim programlarının tasarımına ilişkin alanyazına katkı sağlamayı amaçlamıştır. Çalışmadaki katılımcı sosyal bilgiler öğretmenlerinin TPAB'ne karşı algılarının, inançlarının ve farkındalıklarının nasıl değiştiğini çalışma öncesi, süreci ve sonrasındaki nitel ve nicel veriler aracılığıyla belirlemişlerdir. İlgili mesleki gelişim programı katılımcıların sınıflarda çevrimiçi öğrenme ortamları kullanabilmeleri için gerçekleştirilen süreci ve uygulamalarını içermektedir. Çalışma sonucunda, katılımcıların teknoloji bilgisi, alan bilgisi ve pedagoji bilgilerinde büyük oranda olumlu değişim olduğu, en büyük değişimin ise teknoloji bilgisi kategorisinde yaşandığı belirlenmiştir. Elde edilen nitel bulgular ise katılımcıların teknoloji ile coğrafya öğretimi yapmaya ilişkin özgüvenleri üzerinde gerçekleştirilen mesleki gelişim programının önemli ölçüde katkı sağladığını göstermektedir.

Jang ve Tsai (2012) çalışmasında, ilköğretim matematik ve fen bilgisi öğretmenlerinin etkileşimli tahtanın kullanımına ilişkin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin (TPAB); etkileşimli tahta kullanıp kullanmama, mesleki deneyim, yaş ve cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Veriler araştırma sürecinde geliştirilen beşli likert tipte bir ölçek ile 614 katılımcı öğretmene uygulanarak toplanmıştır. Bazı öğretmenlerin okullarında etkileşimli tahta bulunmasına rağmen kullanmadığı, bazılarında sınırlı sayıda bazılarında ise hiç akıllı tahta bulunmadığı ifade edilmiştir. Ancak araştırma sonucunda etkileşimli tahta kullanan grubun TPAB açısından anlamlı bir farklılıkla ön plana çıktığı belirtilmiştir. Çalışmanın dikkat çeken bir diğer bulgusu ise öğretmenlerin öğretim teknolojilerini tamamlamak için Powerpoint, internet ve videoları sıkça kullanmalarındır.

Karataş (2014), çalışmasında lise öğretmenlerinin TPAB öz yeterliliklerini belirlemek amacıyla katılımcı öğretmenlere TPAB ve FATİH Projesi anketi uygulamıştır. Çalışmaya 107'si kadın, 338'i erkek olmak üzere 445 öğretmen katılmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenlerin mezun oldukları fakülteler açısından TPAB'de anlamlı bir farklılık olmadığı, 30 yaş ve altı öğretmenlerin TPAB kendilerini daha yerli gördükleri, bilgisayar sahibi olanların teknoloji bilgisi açısından kendilerini daha yeterli algıladıkları bulunmuştur. Çalışmada ayrıca katılımcıların FATİH Projesi kapsamında öğretmenlere verilen Eğitimde Teknoloji Kullanımına yönelik görüşlerine yer verilmiştir. Katılımcıların büyük kısmı kursu faydalı görürken; kursun süresinin yetersiz olduğu, hizmetiçi eğitim kurslarının artırılarak, hizmetiçi eğitimlerde pratik uygulamalara yer verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Öğretmenlere yönelik hizmetiçi eğitimlerde TPAB'ne ver verilmesinin önemi üzerinde durulmuştur.

Yuvayapan (2013), "Öğretmenlerin mesleki gelişimi: eleştirel arkadaş grubu metodu" adlı çalışmasında öğretmenlerin birçok mesleki gelişim programına gönülsüz olarak katıldığı istenilen verim düzeyine ulaşamadığı ve öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin temelinde aidiyet duygusunun yatabileceğini ileri sürmüştür. Bu amaçla öğretmenlerin meslektaşları ile tecrübe ve çelişkilerini paylaşabilecekleri gönüllü katıldıkları bir ortamda, öğrencilerinin çalışmalarını ya da kendi öğretileri ile ilgili sorunlara dayanışma içerisinde ve kendi öğretilerine yansıtıcı bir şekilde yaklaşabilmelerini sağlamak amaçlanmıştır. 4 katılımcıyla 8 hafta süren, çeşitli veri toplama tekniklerinin kullanıldığı bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda eleştirel arkadaş grubu programlarının, öğretmenlerin samimi ve destekleyici bir ortamda, meslektaş dayanışması içerisinde öğretmenlerin kendi mesleki gelişimlerini daha etkin bir hale getirmelerine katkı sağladığı söylenebilir. Okulda BİT içerikli hizmetiçi eğitim sonrasında öğretmenlerin meslektaşlarıyla işbirliği ve dayanışma içerisinde çalışarak teknoloji entegrasyonunda birbirlerine yardımcı olmalarının da önemli olduğunu belirtmiştir.

BİT konusunda yapılan hizmetiçi eğitimlerin niteliğine etki eden faktörleri ortaya koymak amacıyla Yıldırım, Kurşun ve Göktaş, (2015), 51 adet yayını meta-sentez yöntemi kullanarak incelemiştir. Elde edilen veriler HİE'leri planlama, uygulama ve değerlendirme modeli kullanılarak analiz edilmiştir. İlgili çalışmada; teknik alt yapı ve ortamın uygun ve hazır olması, hizmet içi eğitimlerin katılımcıların uygun zamanına göre ayarlanması, uzaktan eğitim uygulamalarının kullanılması ve kurs sonunda katılımcıların değerlendirilmesi bilişim teknolojileri alanında yapılan hizmetiçi eğitimlerin niteliği konusunda öne çıkan faktörler olarak belirlenmiştir.

Yurt dışı örneklerine bakıldığında ise sadece teknolojinin okullara temininin sağlanmasının teknoloji entegrasyonu sağlamada yetersiz kaldığı bu sorunu gidermek için

farklı hizmet içi eğitim modelleri kullanıldığı görülmüştür. Bazılarında yüz yüze mesleki gelişim programı uygulanırken bazılarında çevrimiçi ortamlardan yararlanıldığı ve çalışmaların çoğunda gerçekleştirilen uygulamaların teknoloji entegrasyonu sürecinde öğretmenlerin mesleki gelişimlerini sağlamaya yönelik kısmen ya da büyük çoğunlukla etkili olduğu görülmektedir. Chen ve Tseng (2012) çalışmasında lise öğretmenlerinin web tabanlı e-öğrenme eğitimini kabul etmesini etkileyen faktörleri incelemiştir. 402 tane Taiwan'lı öğretmenin katıldığı çalışmada ilgi, motivasyon ve interneti kendi kendine kullanabilme becerilerinin bilişim teknolojilerini kullanmaya yönelik uzaktan eğitimin kabulü için en önemli faktörler olduğu bulunmuştur. Motivasyonun ise katılımcının kullandığı bilgisayar donanımı ve bilgisayar kullanma bilgi ve becerileri olduğu belirtilmiştir. Katılımcının bilgisayara karşı anksiyetesi diğer bir değişle önyargı ya da bilgisayar korkusunun eğitimi olumsuz etkileyen faktör olarak gösterilmiştir. Sonuç olarak; katılımcılara müfredata uygun içeriklerin bulunduğu, bu içerikleri indirerek kendilerine uygun stratejiler geliştirebilecekleri esnek ve kullanışlı eğitim ortamları sağlanırsa e-öğrenme kullanımının daha da artacağını belirtmişlerdir.

Kim, Jung ve Lee (2008) çalışmasında Öğretmenler yönelik bilişim teknolojileri hizmetiçi eğitimlerinin içeriğinin dizaynını incelemiştir. Bu çalışmada hizmetiçi eğitimler isteğe bağlı ve zorunlu olarak iki gruba ayrılmıştır. Eğitimlerini dört ana başlık altında toplamışlardır. Bunlar: eğitim içeriği (information society), eğitimde kullanılan donanımlar (information devices), bilgiyi kullanma, işleme (information processing) , bilgiyi öğretmedir (information handling). Bu aşamalardan 'information processing' yani öğretmenlerin sahip olduğu bilgi ve becerileri eğitim hayatında kullanabilmelerinin en önemli faktör olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak; öğretmenlerin ve eğitimcilerin bilgisayar eğitimi konusunda farklı görüşleri olduğu ancak müfredatın en iyi şekilde eğitim-öğretimde kullanılabilmesi için öğretmen eğitiminin önemi, sürekliliği ve güncelliği vurgulanmaktadır.

Günümüzde sınıflara bilişim teknolojilerinin entegrasyonunda en önemli faktörün "öğretmen eğitimi" mi olduğu halen tartışılmaktadır Santos ve Pedro (2012), çalışmasında Bilişim teknolojileri entegrasyonu ile öğretmen eğitimi ve eğitimin etkisinin kabulü (personal sense of efficacy) arasındaki ilişkiyi 3 farklı zamanda 50 katılımcının 2 anket formunu doldurması aracılığıyla araştırmışlardır. Bu anketlerden bir tanesi 'Computer Self-Efficacy Scale' diğeri ise 'Measure Teacher Technology Use Scale' 'dir. Anketlerin uygulama zamanları; workshop'tan önce, workshop'tan sonra ve eğitimlerin tamamlanmasından 2 ay sonra olarak verilmiştir. Çalışmada, bir öğretmenin kendi kendine plan yapabilme, bu planı organize etme ve kullanabilme yeteneği olarak açıklanan 'personal sense of efficacy' ara değişken olarak sunulmuştur. Sonuç olarak;

katılımcılara eğitim verirken sadece eğitime değil, katılımcıların personal sense of efficacy olarak kabul etmelerine dikkat edilmesi gerektiği bulunmuştur.

Mouzakis (2008) çalışmasında, EPICT (European Pedagogic ICT Licence Pilot Test) eğitimine katılan 51 katılımcı öğretmenin, karma eğitimin etkililiğine bilişim teknoloji öğretmenlerin bakış açısını 'öğrenme durumu', 'öğrenme süreci', 'materyal', 'işbirliği', 'teknoloji', kolaylaştırıcı destek' faktörleri açısından incelemiştir. Eğitim sonrasında katılımcılara memnuniyet anketi uygulanmıştır. Sonuç olarak; kurs içeriğinin çalışma hayatıyla ilişkili ve pedagojik iletişimle ilgili içerikler içermesi, kurs sürecinin 20 gün içerisinde istenilen saatlerde katılım sağlanarak tamamlanacak şekilde esnek olmasının, diğer katılımcılarla işbirliği ve iletişim halinde olunmasının, katılımcıların teknoloji eğitimi ile ilgili fikirlerinin alınarak hem katılımcıların motive edilmesi hem de gerekli durumlarda destek sağlanması açısından önemli olduğu ifade edilmiştir. Karma eğitimin daha maliyetli olmasına rağmen daha verimli olduğu, katılımcıların kurs boyunca işbirliği içerisinde memnuniyetle çalıştıkları, öğretmenlere bilişim teknolojileri eğitimlerinde ve sonrasında daha fazla düzenli destek sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Abuhmaid (2011) çalışmasında Ürdün'de öğretmenlerin profesyonel gelişimleri için düzenlenen BİT kursları adlı çalışmasında bu eğitimlerin eğitim sistemine etkisi anket formları, mülakat, sınıf gözlemleri ve alan notları aracılığıyla açıklanmıştır. Eğitimler Bilgisayar kullanımı, Pedagojik eğitim ve müfredata entegrasyon adımlarından oluştuğu belirtilmiştir. Bu eğitimlere katılan 12 okuldan 10'ar kişiden oluşan öğretmenler seçilmiş ve toplamda 115 katılımcıya araştırma anketleri uygulandığı 9 katılımcı ile mülakat gerçekleştirildiği ifade edilmiştir. Araştırma sonucunda BİT kurslarını etkileyen faktörler: Kursun zamanlaması ve süresi, kursun şekli, öğretmen takibi, öğretmenlerin inancı (Belief), motivasyon, okul kültürü, öğretmenlerin iş yükü olarak belirtilmiştir. Öğretmenlerin mesai saatleri içerisinde eğitime katılmak istediklerini ve eğitimin süresinin daha yeterli olması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin katıldıkları eğitimden öğrendiklerini hemen sınıflarında kullanmak istedikleri, bu nedenle eğitimlerin derslerinde kullanabilecekleri içerikleri öğrenmek istedikleri vurgulanmaktadır. Katılımcılar arasında kişisel hazırbulunuşluk düzeylerinin farklı olduğu, bazı katılımcıların bilgisayar açıp kapatmayı dahi bilmedikleri belirtilmiş ve bu problemlerin giderilmesi için dört maddelik öneride bulunmuştur.

1. Kursun amacının anlatılması gerekliliği,
2. Eğitimlerin verileceği mekânın bir toplantı salonu, sınıf ya da bilgisayar salonundan hangisinin kullanılacağına karar verilmesi ve bu standartın uygulanması,
3. Öğretmenlerin eğitime aktif katılımının sağlanması,

4. Kurs sonrasında öğretmenlere kendi öğrendiklerini tekrar etme imkânı sunulmasıdır.

İlgili alan yazındaki çalışmaların önerileri incelendiğinde hizmetiçi eğitimlerdeki yetersizlikler ve süreçteki eksiklikler ön plana çıkmaktadır. BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörleri alanda yapılan çalışmaları analiz ederek ortaya koymaya çalışan çalışmalar mevcuttur. Ancak yüz yüze ve uzaktan eğitim kullanılarak, alan uzmanlarının yer aldığı, mentor öğretmenler ile desteklenen her türlü teknolojik alt yapı ve imkâna sahip olunan bir BİT içerikli hizmetiçi eğitim sürecini, FATİH Projesi kapsamında gerçekleştirilen BİT içerikli hizmetiçi eğitim sürecini ve bu sürecin yürütücülerinin görüşleri alınarak BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörleri ortaya koymaya çalışan çalışmaların eksikliği göze çarpmaktadır.

2. YÖNTEM

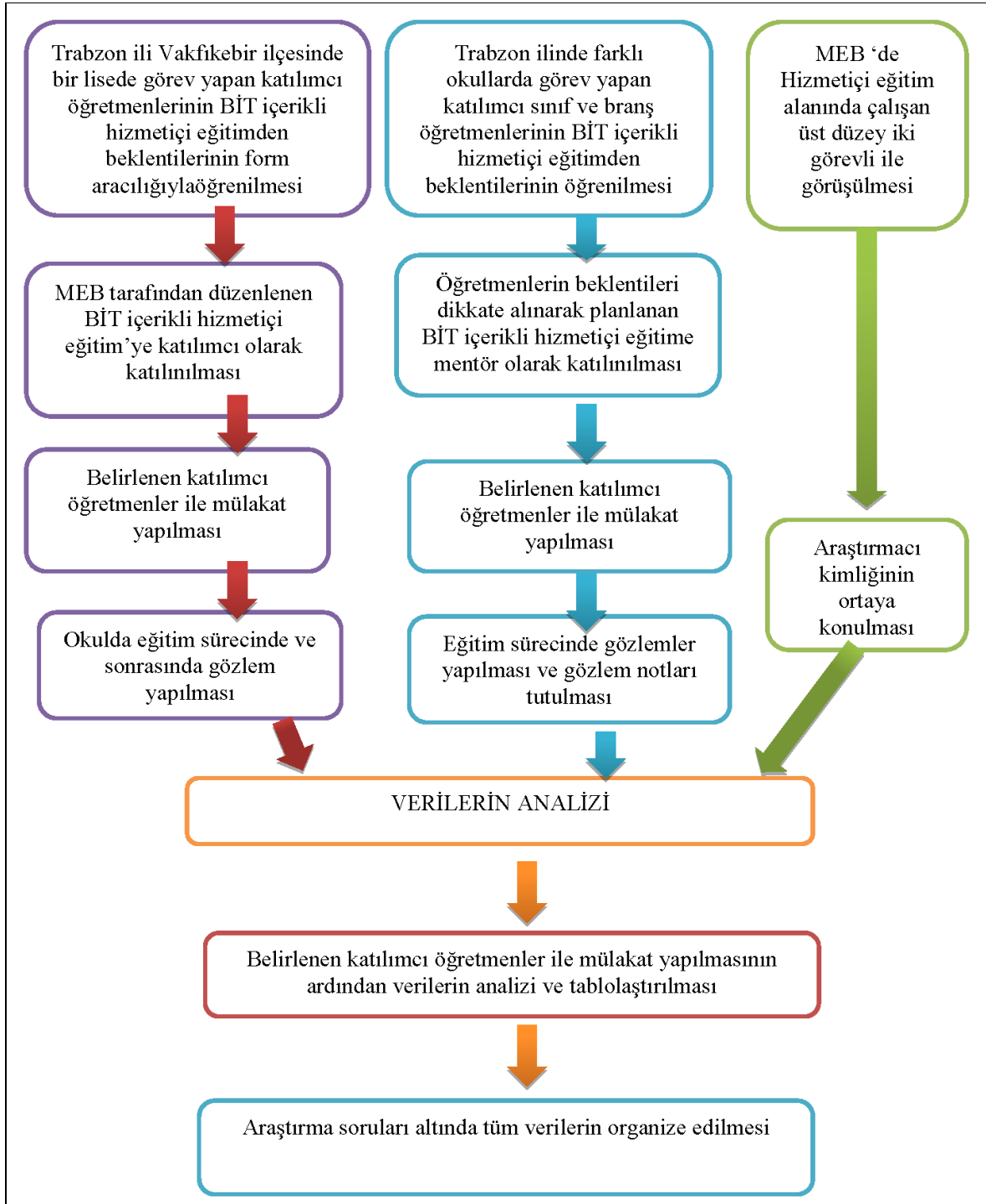
Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırmada kullanılan desen, örneklem seçimi açıklanmıştır. Araştırmacının değişen rolleri ve araştırma yapılan ortamlar ifade edilmiştir. Veri toplama araçları, verilerin toplanması, araştırmanın geçerlik ve güvenirliği, verilerin analizi başlıkları yürütülen çalışmalar üzerinde durulmuştur.

2. 1. Araştırma Modeli

Öğretmenlerin mesleki gelişimleri için, teknoloji tabanlı bir hizmetiçi eğitimin planlanması amacıyla yapılan bu çalışmada, öğretmenlerin hizmetiçi eğitimlerde yaşadıkları problemler, beklenti ve gereksinimleri hakkında derinlemesine bilgi toplamak için nitel araştırma yöntemlerinden çoklu durum çalışması araştırma yöntemi olarak kullanılmıştır. Özel durum çalışması; güncel bir olguyu kendi yaşam çerçevesinde araştıran, olgu ve içinde bulunduğu içerik arasındaki sınırların kesin hatlarıyla belirgin olmadığı ve birden fazla veri kaynağının olduğu durumlarda kullanılan bir araştırma yöntemidir. Yin (1994) ve Çepni (2007) ise özel durum çalışmalarının güncel bir olgu, olay ya da durum üzerine derinlemesine inceleme yapma olanağı sunduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda araştırma, nitel araştırma desenlerinden biri olan “Durum Çalışması (Case Study)” şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmada öğretmenlerin mesleki gelişimleri için katılmış oldukları hizmetiçi eğitimler doğal ortamlarında ayrı ayrı birer durum çalışması olarak analiz edilmiştir. Burada incelemeye alınan her bir öğretmen grubu bir analiz birimini oluşturmaktadır. Bu nedenle öğretmen grupları bütüncül olarak ele alınıp daha sonra her bir grup ile karşılaştırma yoluna gidildiği için “bütüncül çoklu durum deseni” kullanılmıştır. Bu desende, birden çok kendi başına bütüncül olarak algılanabilecek durum bulunmaktadır. Her durum kendi içinde bütüncül alınır ve sonra birbirleriyle karşılaştırılır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Araştırma süreci akış diyagramı Şekil 4’te verilmiştir.



Şekil 4. Araştırma süreci akış diyagramı

2. 2. Katılımcılar

Durum çalışmalarında da diğer nitel araştırma desenlerinde olduğu gibi ayrıntılı ve derinlemesine bir araştırma yapabilmek için örneklem büyüklüğü ve katılımcı sayısı azdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Araştırmada örneklem seçiminde, amaçlı örnekleme

yöntemleri arasında yer alan maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Maksimum çeşitlilik örnekleme yönteminde amaç, örnekleme çalışılan probleme taraf olabilecek bireylerin çeşitliliğini maksimum düzeyde yansıtacak görece olarak küçük bir grup oluşturmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Katılımcı Grubu1: Çalışmanın birinci örneklem grubunda Trabzon il merkezinde ilköğretim okullarının birinci ve ikinci kademesinde görev yapan; farklı yaş ve farklı teknolojik ilgilere sahip 3 farklı branştan 4 öğretmen yer almaktadır. Araştırma etiği çerçevesinde okul ve öğretmenlerin isimleri kullanılmamıştır. Araştırmadaki öğretmenler harflerle (K1,K2,K3,K4) kodlanmıştır. Bu katılımcıların genel özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcı Grubu 1’in Genel Özellikleri

Katılımcı Kodları	BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitim Seminer Deneyimi	Cinsiyet	Yaş	Mezun Olunan Okul Türü	Mesleki Deneyim
K1	Var	Kadın	45	Eğitim Fakültesi	22
K2	Var	Erkek	39	Eğitim Fakültesi	15
K3	Var	Kadın	38	Eğitim Fakültesi	16
K4	Var	Kadın	37	Eğitim Fakültesi	14

Katılımcı Grubu 2: Çalışmanın ikinci örneklem grubunu Trabzon ilinde yer alan çeşitli ilköğretim birinci ve ikinci kademe okullarında görev yapan farklı yaş ve farklı teknolojik ilgilere sahip 8 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın etiği çerçevesinde okul ve öğretmenlerin isimleri kullanılmamıştır. Araştırmadaki öğretmenler harflerle (B1, B2, B3, B4, B5, E1, E2, E3) kodlanmıştır. Bu katılımcıların genel özellikleri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcı Grubu 2’nin Genel Özellikleri

Katılımcı Kodları	BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitim Seminer Deneyimi	Cinsiyet	Yaş	Mezun Olunan Okul Türü	Mesleki Deneyim
B1	Var	Kadın	35	Eğitim Fakültesi	15
B2	Var	Kadın	40	Eğitim Fakültesi	19
B3	Var	Kadın	31	Eğitim Fakültesi	8
B4	Var	Kadın	45	Eğitim Fakültesi	23
B5	Var	Kadın	38	Eğitim Fakültesi	17
E1	Var	Erkek	47	Eğitim Fakültesi	26
E2	Var	Erkek	36	Eğitim Fakültesi	15
E3	Var	Erkek	50	Eğitim Yüksek Okulu	29

Katılımcı Grubu 3: Çalışma sürecinde teknoloji tabanlı hizmetiçi eğitimlerin planlanması sürecinde MEB hizmetiçi eğitim biriminde görev yapan iki bakanlık yetkilisi ile görüşme yapılmıştır. Araştırmanın etiği çerçevesinde alan uzmanlarının isimleri kullanılmamıştır. Araştırmadaki alan uzmanları harflerle (M1,M2) kodlanmıştır.

Katılımcı Grubu 4: Çalışmanın dördüncü örneklem grubunu Trabzon ilinde bir ilköğretim kurumunda görev yapan farklı yaş ve farklı teknolojik ilgilere sahip, 3 farklı branştan 3 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın etiği çerçevesinde okul ve öğretmenlerin isimleri kullanılmamıştır. Araştırmadaki öğretmenler harflerle (S1,S2,S3) kodlanmıştır. Bu katılımcıların genel özellikleri Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcı Grubu 4'in Genel Özellikleri

Katılımcı Kodları	BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitim Seminer Deneyimi	Cinsiyet	Yaş	Mezun Olunan Okul Türü	Mesleki Deneyim
S1	Var	Erkek	45	Eğitim Fakültesi	20 yıl
S2	Var	Kadın	33	Eğitim Fakültesi	10 yıl
S3	Var	Kadın	41	Eğitim Fakültesi	17 yıl

Araştırma süreci katılımcıları Şekil 5'te verilmiştir.



Şekil 5. Araştırma süreci katılımcıları

2. 3. Araştırmacının Değişen Roller

Nitel araştırmalar insan davranışlarını kendi doğal ortamlarında anlama ve inceleme amacı taşıdığından, araştırmalar için manipüle edilen bir ortamdaki insan davranışlarını incelemek bir anlam ifade etmemektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu noktada nitel araştırmalarda doğal veriler elde etme de araştırmacının rolü oldukça önemlidir. Ayrıca

araştırma sürecinde, araştırmacının kendisi de 'veri toplama aracı' olarak görüldüğünden, araştırmacının önemi ön plana çıkmaktadır (Mertens, 1998). Yıldırım ve Şimşek'e (2005) göre nitel araştırmacı, deneklerle doğrudan iletişime geçen ve gerekli olduğu durumlarda deneklerin deneyimlerini yaşayan, alanda bizzat zaman harcayarak kazandığı perspektifi ve deneyimleri toplanan verilerin analizinde kullanan kişidir.

Yin (1994)'e göre durum çalışması gerçekleştirecek olan araştırmacının birtakım becerilere sahip olması gerekmektedir (Akt: Yeşildere, 2006). Bu beceriler:

1. Tarafsız olmalıdır.
2. Çalışılan konu hakkında sağlam bir kavrayışa sahip olmalıdır.
3. İyi soru sorabilmeli ve cevapları iyi yorumlayabilmelidir.
4. İyi bir dinleyici olmalıdır ve önyargılarını, ideolojisini yansıtmamalıdır.
5. Yeni karşılaştığı durumları bir tehdit değil fırsat olarak görmesini sağlayacak ölçüde esnek olmalıdır.

Katılımcı 1 grubunda araştırmacı: Öğretmenlerin mesleki gelişimleri için, teknoloji tabanlı bir hizmetiçi eğitimin planlanması amacıyla yapılan bu çalışmada katılımcı 2 grubunda araştırmacı kişi, öğretmenlerle aynı okuldaki bilişim teknolojileri rehber öğretmenidir. Araştırmacı, süreci tamamen doğal ortamda gözlemlemek için öğretmenlerle çalışırken bilişim teknolojileri rehber öğretmen kimliğini ön plana çıkararak araştırmacı kimliğini gizli tutmuştur.

Öğretmenler araştırma sürecinde MEB tarafından düzenlenen hizmetiçi eğitim programına zorunlu katılmışlardır. Öğretmenler kısmen de olsa teknolojiyi kullanım düzeylerine göre okul yönetimi tarafından 2 gruba ayrılmışlardır ve aynı hizmetiçi eğitimi iki farklı grup olarak almışlardır. Araştırmacı da bu hizmetiçi eğitime zorunlu olarak katılması gerektiğinden dolayı 1. Grupta katılımcı olarak yer alırken, ikinci gruba da okul bilişim teknolojileri öğretmeni olarak öğretmen arkadaşlarına yardımcı olmak ve gözlem yapmak maksadıyla birkaç kez gönüllü katılım göstermiştir. Hizmetiçi eğitim sonrasında araştırmacı gerçekleşen eğitimlerle ilgili öğretmenlerle mülakatlar yapmak istediğini belirterek bilişim teknolojileri öğretmeni rolünden araştırmacı rolüne geçiş yapmıştır.

Araştırmacı söz konusu öğretmenlerle 3 yıldır birlikte çalışmakta ve doğal olarak aralarında sıcak ve samimi bir ilişki bulunmaktadır. Öğretmenler hizmetiçi eğitim öncesinde, eğitim esnasında ve sonrasında öğretmenlerin boş zamanlarında, sınıflarda ders esnasında karşılaştıkları teknolojik sorunların giderilmesi, içeriklerin düzenlenmesi, teknolojik cihazların kullanımı vb. durumlarda araştırmacıdan rahatsızlık duymadan yardım istemişlerdir. Araştırmacının ders işlenirken sınıfta bulunduğu esnada doğal bir şekilde ders işlemeye devam etmişlerdir. Ayrıca yaşadıkları diğer sıkıntıları da sohbetler esnasında paylaşmışlardır. Bu süreçte araştırmacı öğretmenlerin hizmetiçi eğitim

kapsamında anlatılan bilgilerin uygulamaya ne ölçüde yansıtıldığını öğrenmek amaçlı gözlemlerine devam etmiştir. Çünkü araştırmacı birden fazla ve farklı veri kaynakları, veri toplama ve analiz yöntemlerini bir arada kullanarak araştırma sonuçlarının inandırıcılığını arttırma gayretindedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Katılımcı 2 grubunda araştırmacı: Öğretmenlerin mesleki gelişimleri için, teknoloji tabanlı bir hizmetiçi eğitimin planlanması amacıyla yapılan bu çalışmada katılımcı 1 grubunda araştırmacı kişi, öğretmenlere eğitim sürecinde yardımcı olmak için mentör olarak süreçte yer alan bilişim teknolojileri öğretmenidir. Araştırmacı, süreci tamamen doğal ortamda gözlemlemek için öğretmenlerle çalışırken bilişim teknolojileri öğretmeni kimliğini ön plana çıkararak araştırmacı kimliğini gizli tutmuştur.

Öğretmenler araştırma sürecinde KTÜ tarafından düzenlenen hizmetiçi eğitim programına gönüllü katılmışlardır. Araştırmacı süreç boyunca öğretmenlere rehberlik etmiş, onlarla birlikte çeşitli çalışmalar yürütmüş, uygulamalar sürecinde karşılaşılan problemlerin çözümüne yardımcı olmuştur. Hizmetiçi eğitim sonrasında araştırmacı gerçekleşen eğitimlerle ilgili öğretmenlerle mülakatlar yapmak istediğini belirterek bilişim teknolojileri öğretmeni rolünden araştırmacı rolüne geçiş yapmıştır.

Araştırmacının yanı sıra ortamda mentör olarak görev yapan ve katılımcı öğretmenlerin çoğunluğu ile aynı okulda çalışan bilişim teknolojileri öğretmenleri bulunmaktadır. Söz konusu mentörler ve öğretmenler arasında doğal olarak sıcak ve samimi bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca katılımcı öğretmenlerin ortamda kendilerini rahat hissetmeleri her türlü imkân kullanılmaya özen gösterilmiştir. Öğretmenler hizmetiçi eğitim esnasında karşılaştıkları teknolojik sorunların giderilmesi, içeriklerin düzenlenmesi, teknolojik cihazların kullanımı vb. durumlarda araştırmacıdan rahatsızlık duymadan yardım istemişlerdir. Araştırmacının bulunduğu ortamda doğal bir şekilde eğitim içerikleriyle ilgilenmeye ve uygulamalar yapmaya devam etmişlerdir. Ayrıca yaşadıkları diğer sıkıntıları da eğitim aralarındaki sohbetler esnasında paylaşmışlardır. Araştırmacı hizmetiçi eğitim sürecinde öğretmenlerin eğitimden memnuniyetini gözlemlemiştir. Çünkü araştırmacı birden fazla ve farklı veri kaynakları, veri toplama ve analiz yöntemlerini bir arada kullanarak araştırma sonuçlarının inandırıcılığını arttırma gayretindedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Katılımcı 3 grubunda araştırmacı: Öğretmenlerin mesleki gelişimleri için, teknoloji tabanlı bir hizmetiçi eğitimin planlanması amacıyla yapılan bu çalışmada, araştırmacı konu alanında uzman iki kişi ile çalışmasına katkı sağlamak amacıyla görüşme yapmak istediği belirterek araştırmacı kimliğini ortaya koymuştur.

Katılımcı 4 grubunda araştırmacı: Öğretmenlerin mesleki gelişimleri için, teknoloji tabanlı bir hizmetiçi eğitimin planlanması amacıyla yapılan bu çalışmada katılımcı 4

grubunda araştırmacı kişi, öğretmenlerle aynı okuldaki bilişim teknolojileri rehber öğretmenidir. Araştırmacı çalışmasına katkı sağlamak amacıyla görüşme yapmak istediği belirterek araştırmacı kimliğini ortaya koymuştur.

2. 4. Araştırma Ortamları ve BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitim İçeriği

Katılımcı 1 grubu araştırma ortamı: Bu hizmetiçi eğitim aynı okulda görev yapan öğretmenlerin katılımı ile sınırlı internet bağlantısı, öğretmenlerin kişisel bilgisayarları, projeksiyon cihazı, okul bilgisayarları, etkileşimli tahta gibi teknolojik cihazların yer aldığı okul bilgisayar laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Eğitim MEB tarafından görevlendirilen ilgili eğitmen tarafından verilmiştir.

“FATİH Projesi – Eğitimde Teknoloji Kullanım Kursu” hizmetiçi eğitim içeriği ek 4 ‘de verilmiştir.

Katılımcı 2 grubu araştırma ortamı: Bu hizmetiçi eğitim aynı il içerisinde farklı okullarda görev yapan öğretmenlerin katılımı ile KTÜ Uygulama ve Araştırma Merkezi (UEUAM) Fatih Stüdyoları’nda bulunan akıllı sınıfta gerçekleştirilmiştir. İlgili akıllı sınıfın tercih edilmesinin nedeni; teknolojik cihazlarla donatılmış, nezih, temiz, rahat, yeterince aydınlatılmış, mikrofon kullanılabilmesi, geleneksel seminer ortamlarından farklı, ortam kaydının kolayca gerçekleştirildiği, uygun ortam sıcaklığının sağlanabildiği ve sürekli kullanıma açık bir ortam olmasıdır. Akıllı sınıf içerisinde 40 adet dizüstü bilgisayar, bir akıllı tahta ona bağlı projektör, haptic cihazı, bir telekonferans cihazı, bir doküman kamera, sınıfın ön ve arka tarafında olmak üzere iki projeksiyon cihazı, 4 adet tablet bilgisayar, 4 adet ultrabook, internet bağlantısı birden fazla seminer odası bulunmaktadır.

Eğitim sürecinde, KTÜ öğretim üyelerinin yanı sıra uzaktan eğitim merkezinin video konferans sistemi aracılığıyla farklı üniversitelerde görev yapan öğretim üyeleri seminerler vermişlerdir. Özellikle üzerinde durulması gereken konular alan uzmanları ile yüz yüze veya evrimii olarak bir araya gelinerek, belirlenmiş ve tekrar tekrar düzenlenmiştir.

Ayrıca çalışmanın gerçekleştiği uzaktan eğitim merkezinde öğretmenlerle birlikte onlara gerekli her durumda yardımcı olmak için 5 mentör görev yapmıştır. Seminer süresince katılımcıların not alabilmeleri için kağıt ve kalemler masalarda hazır bulundurulmuştur. Katılımcıların Seminer sırasında gerçekleştirilecek sunuları takip edebilmeleri için ön ve arka projeksiyon perdeleri açık tutulmuştur.

“Karma Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim” başlıklı hizmetiçi eğitimde Tekno Pedagojik Alan Bilgisi kavramları, etkileşimli tahta kullanımı, video ve müzik indirme, kesme birleştirme, eğitim-öğretim de kuallnılacak programlar ve kullanımı, eğitimde kullanılabilcek faydalı içerik kütüphanelerine erişim ve kullanımın sağlanması amaçlanmıştır. Kursun süresi 30 saattir. Öğretmenlerin uygunluk durumlarına göz önüne

alınarak birinci hafta haftaiçi beş gün, ikinci hafta haftaiçi 4 gün mesai saatinden sonra olarak hizmetiçi eğitim gerçekleştirilmiştir.

Seminerin başlangıç saati katılımcıların iş çıkış saatlerine denk geldiği için ihtiyaçların giderilmesi ve 'birliktelik' duygusunun artırılması amacıyla kokteyl düzenlenmiştir.

2. 5. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Hartley (1995), durum çalışmalarında mümkün olduğu ölçüde birden fazla veri toplama yöntemi kullanılmasını önermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Çünkü birden fazla veri toplama yöntemi kullanmak, araştırmacının araştırmaya daha geniş bir perspektiften bakarak daha derinlemesine inceleme yapmasını sağlar. Bu yüzden araştırma çerçevesinde veriler; mülakatlar ve gözlemlerle toplanmıştır.

Görüşme, araştırılan konu hakkında iletişim kurulan bireyin duygu ve düşüncelerini ortaya çıkarmaktır. Bu teknik yardımı ile spesifik bir konuda derinlemesine soru sorma, anlaşılmayan bir durum olduğunda durumu daha açıklayıcı hale getirerek cevapları tamamlama fırsatı bulunabilir (Çepni, 2007). Ayrıca görüşme yöntemi bireylerin, deneyimlerini, görüşlerini ve duygularını ortaya çıkartmada iletişimin en yaygın türü olan konuşmayı temel almaktadır. Bundan dolayı çalışma sonlarında daha fazla veri elde etmek amacıyla öğretmenlerle görüşmeler yapılmış ve bu görüşmeler öğretmenlerin izniyle kayıt altına alınmıştır. Tümöklü'ye (2000) göre, eğitim araştırmalarında yaygın olarak kullanılması ve önceden hazırlanan soruların sorulması esnasında görüşülen kişiye ek sorular sorma fırsatı da sağlaması sebebiyle yarı yapılandırılmış görüşme formu çalışma sürecinde kullanılması faydalıdır.

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış mülakat soruları araştırmacı tarafından hazırlanmış, araştırmacı yaptığı gözlemlerde karşılaştığı bazı durumlar hakkında daha derinlemesine bilgi elde etmek amacıyla görüşme formuna sorular eklemiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak görüşme sorularına son şekli verilmiştir. Araştırmacı tarafından pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Form gerçekleştirilen pilot uygulamanın ardından son haline getirilmiştir. Görüşme soruları ek 1,2,3'de sunulmuştur.

Görüşmelerde veri kaybını önlemek ve zamandan tasarruf etmek amacıyla ses kayıt cihazları kullanılmıştır. Kayıtların yapılabilmesi ve çalışmada kullanılabilmesi için katılımcılardan izin alınmıştır. Görüşme soruları her katılımcıya aynı sırayla sorulmuş ve cevaplar alınmıştır. Katılımcılar görüşme esnasında konu dışına çıkmışsa, soru tekrar sorularak herhangi bir yönlendirme yapmadan katılımcının görüşü alınmaya çalışılmıştır.

Katılımcıların soruları anlamadıkları noktalarda soru kendilerine yönlendirici olmayacak şekilde açıklanmıştır.

Görüşme sürecinin planlı ve amaçlı olması özelliği ise görüşme tekniğini, bir sohbet olmaktan öteye götürerek bir veri toplama çabası yapar. Görüşme esnasında faydalanılan soru ve cevap yöntemi de veriye ulaşma yolu olarak nitelendirilebilir (Yıldırım&Şimşek, 2005, s:119-120). Bu bağlamda, Katılımcı 1 grubunda okul bilişim teknolojileri rehber öğretmeni olarak çalışan araştırmacı, öğlen aralarında, boş vakitlerde, öğretmenlerin seminer sonrasında yapmak zorunda oldukları sunularını hazırlamak için yardım istedikleri süreçlerde eğitime ilişkin görüşleri, önerileri, beklentileri ve gereksinimlerini bir iki soruluk görüşmelerle almıştır. Katılımcı 2 grubunda küçük ikramlar ve ara verilen zaman aralıklarında öğretmenlerin eğitime ilişkin görüş, önerileri ve gereksinimleri, alacak oldukları seminerlerden önce seminer hakkındaki beklentileri araştırmacı tarafından ses kaydı tutularak kayıt altına alınmıştır.

Nitel araştırma yönteminin en önemli veri toplama araçlarından bir tanesi olan gözlem, doğal ortamlarda insan davranışlarının incelenmesini amaçlamaktadır (Ekiz,2003). Herhangi bir kurumda ya da ortamda oluşan davranışı ayrıntılı olarak tanımlamak ve veriye ilk elden ulaşmada gözlem yönteminden yararlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

Bu çalışmada, çalışmanın her basamağında gözlem türlerinden “katılımcı gözlem” kullanılmıştır. Çalışmada, araştırma kapsamındaki katılımcı 1 ve 2 grubundaki öğretmenlerin teknolojik becerileri, ihtiyaçları ve talepleri göz önünde bulundurularak araştırmacı tarafından katılımcı 2 grubunda mentor ve katılımcı 1 grubunda okul bilişim teknolojileri rehberi adı altında rehberlik yapılması söz konusudur. Bu sebeple çalışma sürecinde öğretmenlerin hangi bilgileri öğrenmeye ihtiyaç duydukları, nasıl bir ortamda eğitim almak istedikleri, eğitimden beklentileri, talepleri, eğitimlerde yaşadıkları sıkıntılar vb. konularda bilgi sahibi olabilmek için araştırmacı tarafından gözlemler yapılmıştır. Katılımcı 3 grubunda da yapılan uygulama grupları, eğitim süreçleri gözlemlenmiştir. Eğitim sürecinde öğrenilenlerin sınıf içi uygulamalarına yönelik ayrıntılı bilgi toplamak için derslere herhangi bir müdahale de bulunmadan dersler izlenip gözlemlenmiştir.

Araştırma sürecinde katılımcı 2 grubunda, yüz yüze ve video konferans sistemi yardımıyla gerçekleştirilen seminer oturumlarının ve tüm etkinliklerin görüntülü ve sesli video kayıtları alınmıştır. Bu çalışmada kayıtların alınmasının sebebi: kayıtların tekrar tekrar izlenerek araştırmacının gözünden kaçabilecek durumları yakalamak ve her katılımcının davranışını ayrı ayrı gözlemleyebilmektir. Katılımcılardan araştırma sürecinin başlangıcında ilgili kayıt işlemleri için izin alınmış ve istedikleri zaman izleyebilecekleri bir web sitesi ortamı oluşturulduğu ifade edilmiştir. Ayrıca ilgili kayıtlara katılımcıların

okullarında ya da çevrelerindeki diğer öğretmen arkadaşlarının da ulaşabileceği bilgisi verilmiştir. Katılımcı 2 grubunda görev alan bilişim teknolojileri araştırmacı öğretmenlerin katılımcılarla yaptıkları görüşmelerden de araştırma verilerinin toplanmasında yararlanılmıştır. Katılımcı 3 grubunda yapılan görüşmeler 35 dakika sürmüştür. Katılımcı 1 ve 2 grubunda yapılan her bir görüşme ortalama 20 dakika sürmüştür.

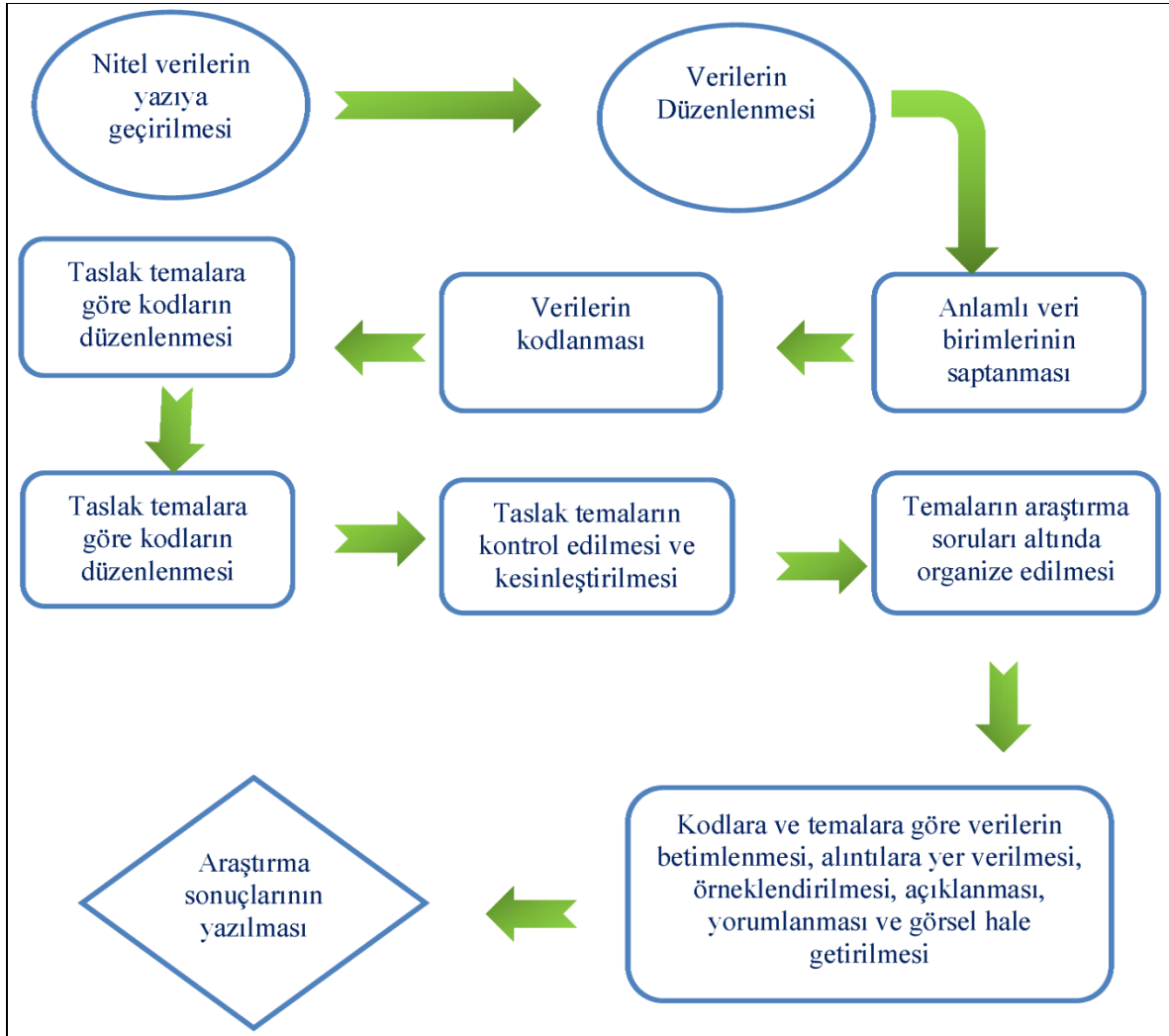
2. 6. Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Araştırmanın akademik anlamda değerini ortaya koyan ölçütler geçerlilik ve güvenilirlik kavramlarıdır. Nitel araştırmalarda bu ölçütlerin kullanım şekillerine göre biraz farklılaşmakta; iç geçerlilik yerine inandırıcılık, dış geçerlilik yerine aktarabilirlik, iç güvenilirlik yerine tutarlık ve dış güvenilirlik yerine teyit edilebilirlik kavramları kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Araştırma sonuçlarının belirli şartlar altında benzer ortamlara genellenebilmesi için araştırmanın tüm aşamaları ayrıntılı biçimde açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın tutarlılığını sağlamak için katılımcılara sorular yönlendirici konuşmalardan kaçınılarak aynı anda sorulmuş ve ön yargılardan arındırılmaya çalışılmıştır. Araştırmanın teyit edilebilirliğini sağlamak için 2'si alan uzmanı olmak üzere 6 kişi kişi tarafından ham verilerin analiz edilmesi sağlanmış, elde edilen kodlar, temalar, bulgular ve yorumlar kayıt altına alınarak tekrar tekrar araştırmacı tarafından çapraz kontrol edilmiştir.

2. 7. Verilerin Analizi

Bogdan ve Bilken'e (1992) göre, araştırmacının alandan toplamış olduğu verileri düzenlediği, analiz birimlerine ayırdığı, veriler içerisinde saklı duran önemli değişkenleri keşfettiği ve hangi bilgileri sonuca yansıtacağına karar verdiği bir süreçtir. Yıldırım ve Şimşek'e (2008) göre, bu süreçte temelde yapılması gereken işlem okuyucunun anlayabileceği şekilde birbirine benzeyen verileri belirli kavram ve temalar çerçevesinde bir araya getirip yorumlamaktır. Bu kapsamda araştırma sürecinde gözlem ve görüşmelerle elde edilen ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenen veriler uygun çizelge ve tablolar oluşturularak yorumlanmıştır. Şekil 6'da verilerin analizinde izlenen adımlar gösterilmektedir.



Şekil 6. Araştırmada izlenen veri analiz basamakları (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

3. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın problemlerine ilişkin verilerin analiz, bulgu ve yorumlarına yer verilmiştir. Bu çerçevede MEB hizmetiçi eğitim biriminde görev alan 2 bakanlık çalışanı ve katılımcı öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular, eğitim süreçlerinde tutulan gözlemlerden elde edilen verilerle desteklenerek sunulmuştur.

3. 1. BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Verimliliğini Etkileyen Faktörler Öğretmen Açısından Nelerdir?

Bu kısımda BİT içerikli hizmetiçi eğitime katılan öğretmenleri ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler katılımcıların bakış açıları çerçevesinde titizlikle analiz edilmiştir. Analiz sonucunda oluşturulan temalar ve temalara ilişkin katılımcı görüşleri Birinci Grup Katılımcı Öğretmen (MEB BİT içerikli hizmetiçi eğitime katılan öğretmenler) ve İkinci Grup Katılımcı Öğretmen (KARTİP BİT içerikli hizmetiçi eğitime katılan öğretmenler) olmak üzere iki ayrı başlık halinde sunulmuştur.

3. 1. 1. Birinci Grup Katılımcı Öğretmenlerle Yapılan Mülakatlardan Elde Edilen Veriler

Bu bölümde, branş öğretmenlerinin MEB tarafından düzenlenen hizmetiçi eğitime yönelik görüşleri incelemiştir. Öğretmenlerin araştırma sürecine ilişkin görüşleri yarı yapılandırılmış mülakat formuyla alınmıştır. BİT içerikli hizmetiçi eğitim öncesinde, katılımcıların 'FATİH Projesi' hakkında neler bildiklerini öğrenmek amacıyla açık uçlu sorulardan oluşan bir form hazırlanmış ve katılımcılara uygulanmıştır. Hizmetiçi eğitim sürecinde katılımcı öğretmenler gözlemlenerek gözlem notları tutulmuştur. Gözlem notlarından elde edilen veriler görüşme yoluyla elde edilen verilere alternatif açıklamalar getirmek için kullanılmıştır.

Teknoloji entegrasyonunun okullardaki uygulamacısı olan öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler katılımcıların bakış açıları çerçevesinde titizlikle analiz edilmiştir. "Bilgi ve İletişim Teknolojileri İçerikli Hizmetiçi Eğitim Nasıl Olmalıdır" sorusu çerçevesinde katılımcılara yöneltilen alt problem sorularına ilişkin verilen cevaplar üzerinde yapılan içerik analizi sonuçları önce tablolaştırılmış ardından tabloların açıklanmasında önemli olduğu düşünülen kodlarla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Katılımcıların görüşleri "Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Öncesi", "Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Sürecinin Değerlendirilmesi" temelinde 2 tema altında toplanmıştır

Birinci alt problemi açıklamaya yönelik olarak 1. Grup Katılımcı Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler Tablo 4 ve Tablo 5’ de sunulmuştur.

Tablo 4. Birinci Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Öncesindeki Görüşleri

	Beklentiler	Tüm katılımcılar
	İhtiyaç Duyulması	Tüm katılımcılar
BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitim Öncesi	Ön bilgilendirme	Tüm katılımcılar
	Zorunlu Katılım	K1, K3
	Kaygı	K2, K3, K4

Tablo 4’de görüldüğü üzere “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Öncesi” teması Beklentiler, Zorunlu Katılım, Teknolojik Bilgi Düzeyi, Kaygı kodlarından oluşmaktadır.

Eğitim sürecinde yapılan görüşmeler, form, eğitim sonrasında yapılan mülakatları ve araştırmacı tarafından tutulan gözlem kayıtlarının veri analizleri yapılarak ortaya çıkan kod ve temalar, doğrudan alıntılarla aşağıda sunulmuştur.

BİT içerikli hizmetiçi eğitim öncesinde, katılımcıların ‘FATİH Projesi’ hakkında neler bildiklerini öğrenmek amacıyla, açık uçlu sorulardan oluşan bir form hazırlanmış ve katılımcılara uygulanmıştır. Katılımcıların ‘FATİH Projesi’ hakkında çok az bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir. Bu konuda katılımcı K1, “FATİH Projesinin teknolojik yenilikler getireceğini biliyorum” derken, Katılımcı K3, “Sınıflarda akıllı tahta kullanılacağını biliyorum”, Katılımcı K4 ise “Projenin adı ve kullanılacak malzemelerin adları haricinde fazla bir bilgiye sahip değilim.” demiştir.

Katılımcıların FATİH Projesi kapsamında okullara gelecek olan teknolojik cihazlar ve kullanımı hakkında çok az bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir. Bu konuda katılımcı K2, “Herhangi bir bilgim yok.” derken katılımcı K1, “Akıllı tahta ve projeksiyon cihazları gelecek. Akıllı tahtalar ve nasıl kullanılacağına hakkında bilgim yok. Daha önce görmedim.”, katılımcı K4 ise, “Fazla bir bilgiye sahip değilim demiştir.” demiştir.

Katılımcıların FATİH Projesi kapsamında kullanılacak olan elektronik uygulamalar (e-içerik) hakkında bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Bu konuda katılımcı K2, “Bilgim yok.” Derken, katılımcı K3, “Hiçbir şey bilmiyorum.” demiştir.

Katılımcıların FATİH Projesi kapsamında BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Bu konuda katılımcı K1, “Bu proje için eğitim almak isterim. Teknolojik imkânları daha etkili ve verimli şekilde kullanmak adına önemli olduğunu düşünüyorum. Uygulamalı “bir seminer ve hizmetiçi eğitim olabilir.” Derken, alınacak BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin öğretmeni geliştirmesiyle eğitim- öğretiminde daha iyi olacağına vurgu yapan katılımcı K3, “Her konuda hizmetiçi eğitim almak istiyorum.

Eğitimin daha iyi olacağını düşünüyorum. Öğretmenlerin kendilerini geliştirmelerine yardımcı olacağına inanıyorum.” demiştir. BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin gerekliliğinin yanı sıra teknolojinin eğitim-öğretime hız kazandıracağını belirten katılımcı K4 ise, “Mutlak bir hizmetiçi eğitime ihtiyaç duyulmaktadır. ...Bence artıları vardır. Çünkü eğitimin daha hızlı bir şekilde yürüyeceği kanısındayım.” şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcıların MEB tarafından düzenlenen BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere başlamadan önce eğitimden beklentilerinin neler sorulmuştur. Bu konuda kendi branşıyla ilgili hayallerinden bahseden katılımcı K2, “Ben burada 98 yılında göreve başladım. Birkaç yıl sonra ben bir sınıf hayal ettim. Bir video ve o videonun karşısında öğrenciler minderin üzerinde takla atıyor. Yaptıkları o taklaları seyretmeleri ve nerede hata yaptıklarını görmeleri gibi bir şey tasarlamıştım ben. Böyle bir oda yapabilir miyim diye düşünmüştüm. Şimdi yavaş yavaş oraya gidiyor mesela. Çocuk takla atarken nerede hata yapıyor, onu gösterebilme imkânın olur. Teknolojik anlamda bunları gösterebilirsiniz, kaydederek..., ...Sporda görsel olarak olimpiyatlar olsun, spor müsabakaları olsun büyük önem taşıyor. Görerek yapmaları, anlamaları daha iyi olur, teknolojiyi kullanarak. Ben akıllı tahtayı kullanmayı öğrenmeyi istiyorum” demiştir. Beklentilerinin teknolojiyi kendi branşında dersine nasıl entegre edeceği üzerine olduğu görülen katılımcı K3 ise, “Mesela ben sınıfa girdiğim zaman, akıllı tahtayı kullanacağım zaman orada nasıl porte çizerim? Üzerine nasıl notaları koyarım? Bir müziği internetten indirip, alıp sınıfta nasıl sunarım?...” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir.

Katılımcılar, katılmış oldukları BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere zorunlu olarak katıldıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların bir kısmının zorunlu olarak katılmaktan şikâyet ederken bir kısmının bu konu hakkında yorum yapmadıkları gözlenmiştir. Bu şikâyetlerin bir kısmının eğitimin başlangıç saatinin öğleden sonra olması sebebiyle, sabahtan kursun başlangıç saatine kadar ders anlatıldığı, nöbet tutulduğu ve mola verip yemek bile yiyemeden hizmetiçi eğitime başlamak zorunda kaldıkları ve eğitimin geç saatlere kadar sürdüğü yönünde olduğu gözlemlenmiştir. Teknoloji bilgi düzeyi diğer katılımcılara oranla çok düşük olan katılımcıların, zorunlu olarak eğitime katılmanın dışında eğitim BİT iminde bir etkinlik hazırlanarak tüm katılımcılara sunulmasının zorunlu tutulmasından rahatsız oldukları gözlenmiştir. Bu katılımcılar bu etkinlikleri hazırlayamayabileceklerini ve sunmak istemediklerini dile getirmelerine rağmen, eğitmen tarafından hazırlanacak olan etkinliğin sunulmasının zorunlu olduğu ifade edildiği gözlenmiştir. Ayrıca eğitmen tarafından sadece hazırlanan etkinlik sunulduktan sonra katılım belgesi verilebileceğinin ifade edildiği, bu durum karşısında bazı katılımcıların BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılmamak istedikleri gözlenmiştir.

Öğrencilerin teknolojik araçlara ve kullanım becerilerinin bazı öğretmenlere oranla daha iyi olduğu ve bu durumun bazı katılımcılarda teknolojik araçları derste etkin kullanamama kaygısına sebep olduğu gözlenmiştir. Örneğin Etkileşimli tahtayı öğrenmek ve derste daha rahat etkileşimli tahtayı kullanabilmek için öğretmenler odasına akıllı tahta kurulumunun yapılması katılımcılar tarafından istenmiş ve kurulumu yaptırılmıştır. Katılımcıların öğrencilerin gözü önünde olmadan daha rahat çalışabildikleri gözlenmiştir. Katılımcıların ayrıca sınıfta tableti nasıl kullanacağını, öğrencileri nasıl kontrol edeceğini, onları nasıl susturacağını, onlara nasıl yaklaşmalıyım gibi kaygılar yaşadıkları da gözlenmiştir.

Tablo 5. Birinci Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetçi Eğitimlerin Sürecinin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşleri

BİT İçerikli Hizmetçi Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesi	Eğitim Ortamının Fiziksel İmkânları	K1, K2, K4
	Katılımcı Sayısı	Tüm Katılımcılar
	Eğitim içeriği	K1, K3
	Teknolojik Bilgi Düzeyi	Tüm katılımcılar
	Teknoloji Bilgisi Eğitim İçeriği ilişkisi	K1
	Alan Uzmanı	Tüm Katılımcılar
	Uygulama ile Öğrenme	Tüm Katılımcılar
	Okul içi Yardımlaşma	K1, K2, K4
	Branşlara Göre Eğitim	Tüm katılımcılar

Tablo 5’de görüldüğü üzere “Teknoloji İçerikli Hizmetçi Eğitim Süreci” teması Eğitim Ortamının Fiziksel İmkânları, Uygulama ile Öğrenme, Alan Uzmanı, Katılımcı Sayısı, Eğitim İçeriği, Branşlara Göre Eğitim, kodlarından oluşmaktadır.

BİT içerikli hizmetiçi eğitim okulun bilişim teknolojileri laboratuvarında gerçekleştirilmiştir. Kullanılan bilgisayarların eski olması, her katılımcıya bir bilgisayar düşecek sayıda yeterli bilgisayar olmamasının eğitim sürecini olumsuz etkilediği ifade edilmiştir. BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin yapıldığı ortamlardaki şartların daha elverişli hale getirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu konuda K2, “Bizim okulumuzun şartlarını konuşmak gerekirse çok elverişli bir ortam yok şu anda. Bilişim Teknolojileri odasındaki bilgisayar sayısının öğretmen sayısı kadar olması ve onlarında sağlıklı bilgisayarlar olması gerekiyor. Biz kendi bilgisayarlarımızı getiriyoruz. Sağlam olanlar kullanılıyor ama bilgisayarı olmayan arkadaşlar var. Sınıfta herkesin bilgisayarı olsa, ortam daha sağlıklı olsa daha iyi sonuçlar alınabilir.” derken katılımcı K1, “...Ders yapılan ortamda bilgisayarların eğitime göre dizayn edilmesi gerektiğini düşünüyorum. Çünkü hem arkamız dönük, hem tahta ters yönde. Laptoplarımızı götürdük ama yine de bir işe yaramadı.”

demıştır. Katılımcı K4 ise , “Bilgisayarların yeterli olmasını isterdim. Bilgisayarların çoğu çalışmıyor.” demıştır.

Eğitim ortamının fiziksel şartlarının yetersiz oluşu eğitim sürecinde yeterli uygulama yapılmasını engellediği, aynı anda birçok katılımcının yardım istediği, gözlenmiştir. Ayrıca eğitmenin yardım etmek için bir katılımcının yanına gittiğinde (özellikle teknoloji bilgi ve becerisi düşük düzeyde olan bir katılımcı ise) oldukça zorlandığı ve uzun süre ilgilenmek zorunda kaldığı bu durumun aynı durumda olan diğer katılımcıların beklemesine ve sonuçta yeterli uygulama yapılamamasına sebep olduğu gözlenmiştir. Eğitim sürecinde bir konu anlatılırken Hazırbulunuşluk düzeyine dikkat edilmediğini vurgulayan katılımcı K1, “...Bize video yakalamayı gösteriyor ama bir videonun nasıl kesileceğini, nasıl parçalanacağını göstermiyor. Belki ben bunu bilmiyordum. ...video da indiremiyorum.” şeklinde ifade etmiştir.

Eğitim sürecinde kullanılan materyallerin düzeyine uygun olmamasının uygulama yapabilmesinin önüne geçtiğine ifade eden katılımcı bu konudaki önerisini, K1, “Öncelikle herkesin seviyesine uygun onların anlayabileceği düzeyde materyallerimi hazırlardım. Ders saatine yetiştireyim kaygısıyla hareket etmezdim. Temel kavramları aktarmaya çalışırdım hem de bunu hiç kimseyi sıkmadan yapmaya çalışırdım. Bir şeyi gösterirken de önce gösterirdim, daha sonra onlara uygulama verirdim. Bir sonraki konuya öyle geçerdim.” şeklinde dile getirmiştir.

Eğitimin ilk haftasında teknoloji bilgi ve beceri düzeyi daha iyi olan katılımcılar diğerlerine yardım etmek isteseler dahi yardımların, programların kurulması ile sınırlı kaldığı çünkü katılımcılarda içerikle ilk kez karşılaştıkları için kendileri öğrenmeye çalıştıkları gözlenmiştir.

Okulda Bilişim teknolojileri öğretmeni olarak görev yapan araştırmacı, yüksek lisans yaptığı için üniversitede akıllı tahta kullanımını öğrenmiştir. Bu sayede katılımcılara eğitim sürecinde ve sonrasında sık sık yardım etmiştir. Eğitim sürecinde, takıldığı anlayamadığı bir konuda sorusunu soramayınca devamını anlamakta güçlük çektiğini, eğitmenin herkese yetişemediği, teknoloji bilgi ve becerisinin yeterli olmadığını düşündüğü için sorduğu sorunun diğer katılımcıların zamanından çalacağı kaygısı yaşadığı için yeteri kadar uygulama yapamadığını, bu eksikliği bilişim teknolojileri öğretmeninden yardım alarak kapatmaya çalıştığını ifade eden katılımcı K3, ” ...Ben sadece yazma, akıllı kalemi kullanma, silme, az önce söylediğim gibi resim indirebildim. O da sizle birlikte oldu.” demıştır. Eğitim sürecinde ve sonrasında uygulama ile ilgili yardım almak isteğinde teknoloji bilgi ve becerisi iyi olan meslektaşlarından ve bilişim teknolojileri öğretmeninden yardım aldığını katılımcı K2, “Okulumuzda bu işi çok iyi bilen öğretmen arkadaşlardan, bilgisayar öğretmenimizden yardım talep ediyoruz.” biçiminde dile getirmiştir.

Katılımcı sayısının fazla olduğu, konu hakkında ön bilgisi olan katılımcı sayısının az olması nedeniyle aynı konu üzerinde birçok katılımcının sorun yaşadığı, yapamadığı ve anlayamadığı noktalar olduğu ve eğitmenin herkese cevap vermekte oldukça yetersiz kaldığı gözlenmiştir. Bu konuda katılımcı K4, “Sınıf çok kalabalık. Sorularımı sormadım. Sayının daha az olmasını isterim.” derken, eğitimin daha önce katıldığı BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerdeki katılımcı sayılarına oranla daha az olmasına rağmen herkesin öğrenmek için sürekli birbirine bir şeyler sormasının ortamda gürültüye sebep olduğuna vurgu yapan katılımcı K1, “Ortamın sessiz olması gerektiğini düşünüyorum. ...Ortamımız kalabalık olmamasına rağmen aşırı gürültülü olduğu için ben şahsen eğitmeden yararlanamadım. Bunun düzeltilmesi gerektiğini düşünüyorum.” demiştir.

Eğitmen, MEB'in BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde görevlendirmek üzere eğitim verdiği Bilişim Teknolojileri öğretmeni idi. Eğitmenin alanında uzman bir kişi olmadığı ve eğitmenin kendisine verilen içerikleri katılımcılarla paylaştığı, bunların dışına çok çıkmadığı, sorulan sorulara tam cevap vermeden geçiştirebildiği ve bunun katılımcıları olumsuz etkilediği gözlenmiştir. Bu konuda katılımcı K1, “ Şu anda sadece hazırlanmış belli materyaller var. İşte cümle bölme, küp içine yerleştirme, sayısal rakamları oradan oraya taşıma gibi işlemler yapıldı. ... Herkes kendi branşında bir şeyler yapmaya çalıştı. Bizim seviyemize uygun, bize hitap edecek bir eğitmenin olması daha yararlı olurdu diye düşünüyorum.” derken, alan uzmanlarınca eğitim almanın önemine vurgu yapan katılımcı K3, “O zaman iş nokta atışı olurdu, çok iyi olurdu.” demiştir.

Eğitim sürecinde akıllı tahtanın temel kullanım becerilerinin kazandırılmasından sonra katılımcıların beklentilerinin branşlarına yönelik etkinlikler öğrenmek üzerine olduğu gözlenmiştir. Bu konuda K3, “Akıllı tahtayı kullanmak, yazmak, silmek tabiki bana lazım olacak ama 3-4 gün oldu kendi branşımla ilgili bir şey bilmiyorum...” Derken, katılımcı K4, “Branşa yönelik çok fazla bir şey öğrenemedim. Daha çok akıllı tahtanın kullanımını öğreniyoruz şu anda. Branşım açısından akıllı tahtada resim kullanımını net olarak öğrenemedim.” ifade etmiştir.

Eğitim sonrasında katılımcılar beklentilerinin karşılanmadığını eğitim içeriğinin daha çok matematik dersine yönelik hazırlandığını ifade etmişlerdir. Bu konuda katılımcı K1, “Bu kursta derslerimde kullanabileceğim materyallerin bana öğretilmesini bekliyordum. Ancak tarih branşıyla ilgili herhangi bir aktivite göremedim. Genelde sayısala yönelik hazırlık yapılmış. ...Şu anda sadece hazırlanmış belli materyaller var. İşte cümle bölme, küp içine yerleştirme, sayısal rakamları oradan oraya taşıma gibi işlemler yapıldı.” demiştir. BİT içerikli hizmetiçi eğitim bittiğinde farklı bir branşla ilgili bir içeriğe ihtiyacı olduğunda bunu arkadaşlarına sorarak ta öğrenebileceğini ancak sadece matematik dersi ile ilgili içeriklerin anlatılması karşısındaki düşüncelerini katılımcı K3, “Mesela ben batı

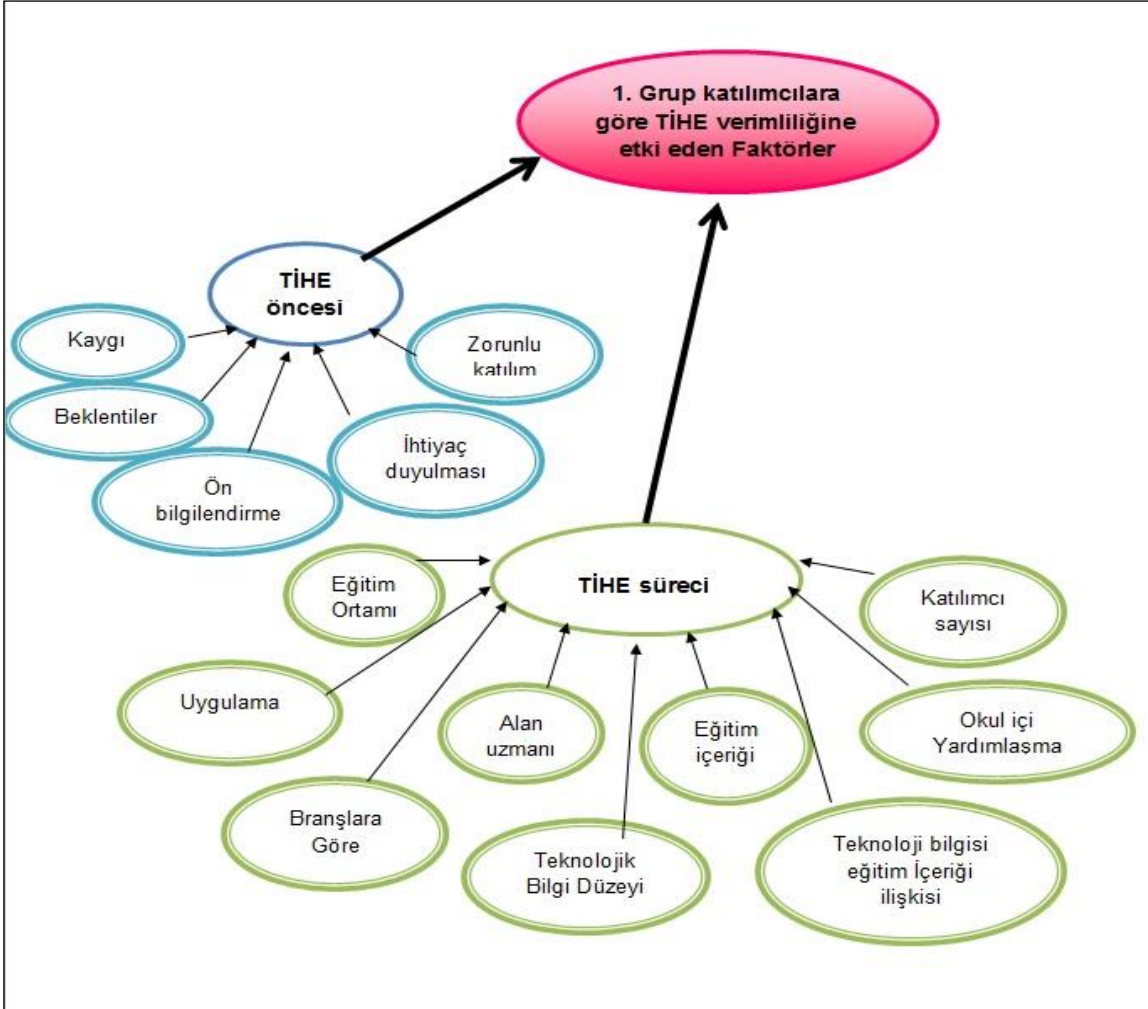
müziğini göstermek istiyorum. Bir kemanı göstermek istiyorum. Bir gitarı tanıtmak istiyorum. Bunları o şekilde öğrenirsem benim için çok faydası olur. Ben işime yoğunlaşıyorum. Yoksa ben üçgen çizdim, kare çizdim, kökünü aldım, bunlar bana zaman kaybı olacak. Zaten bu işin içini girdiğin zaman çöze çöze onları algılıyorsun. Onları da bir şekilde öğreniyorsun. Gidip derste branşlar arasında eğitim sürecinde öğreniyorsun. İhtiyacım olduğunda derim ki, burada bana x lazım oldu. Bunu nasıl çizerim? Bilgi alışverişi yaparsın. Bir kimyacıyla bilgi alışverişi yapması da güzel olur.” demiştir.

Katılımcıların teknolojik bilgi düzeyleri birbirlerinden çok farklılıklar göstermekte olduğu okulda bilişim teknolojileri öğretmeni olarak görev yapan araştırmacı tarafından çalışma hayatında gözlemlenmiştir. Eğitime katılacak öğretmenler okul idaresi tarafından rastgele olarak iki gruba ayrılmış ve teknolojik bilgi düzeylerine bakılmadığı gözlenmiştir. Bu durumun katılımcıların ilgi ve motivasyonlarını olumsuz etkilediği ve beraberinde anlatılan konuları tam olarak kavrayamamalarına sebep olduğu ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı K1, “... Bilgisayarı çok iyi bilen belki bilmeyen var. Ayrı bir şey. Belki ben fazla bilmiyorum. Bir işlemi yaparken, diğer işleme geçildiği için o bölümü anlamakta zorlanıyorum. ...Eğer böyle bir kurs düzenleniyorsa gruplar seviyeye göre düzenlenmeliydi...” demiştir.

Katılımcı grubunda branşı matematik olan 2 katılımcının teknoloji bilgi ve beceri düzeylerinin iyi olduğu araştırmacı tarafından aynı okulda iki yıldır beraber çalıştıkları için bilinmektedir. Bu katılımcıların eğitim sürecinde akıllı tahtanın nasıl kullanıldığını öğrendikten sonra ve içeriklerin de kendi branşlarına uygun şekilde hazırlanmasının sağladığı avantajla eğitimde teknoloji kullanımına daha yatkın ve daha istekli hale geldikleri gözlenmiştir. Bu durum eğitimin ikinci haftasında diğer meslektaşlarına kare, üçgen, çizgi çizimi konusunda yardımcı olmalarından, eğitimin BİT iminden sonra derslerinde kullanmalarından, birbirleri arasında derslerinde kullanabilecekleri içerikleri ve uygulamaları paylaşmalarından anlaşılmıştır. Araştırmacı derslerine girerek öğretmenlerin bu uygulamalarını gözleme fırsatı bulmuştur.

Katılımcılar karma branş grupları yerine her branş grubu için uygun materyallerin hazırlandığı eğitimlere kendi branşdaşları ile katılmalarının daha faydalı olacağına inandıklarını ifade etmektedirler. Bu konuda katılımcı K3, “Kendi branş hocalarımla. Ben müzik hocalarıyla beraber hizmetiçi eğitime girseydim daha iyi olurdu.” derken katılımcı K1, “...branşlar ağırlık kazanmalıydı...” demiştir. Katılımcı K2 ise, “...eğitimler branşa yönelik olursa çok daha iyi olurdu.” demiştir. Aynı branşta çalıştığı meslektaşları ile BİT içerikli hizmetiçi eğitim aldığı anda benzer problemleri yaşayan kişiler olduğu için kendini daha rahat hissedip daha iyi ifade edebileceğini vurgulayan katılımcı K4, “Sadece bedencilerle olsa daha iyi olur. Daha güzel olur. Kendi branş hocalarım olsa kendimi daha

iyi ifade ederim. Sorularımı sorabilirim.” biçiminde düşüncelerini ifade etmiştir. Şekiller içerisinde Teknoloji içerikli Hizmetçi Eğitim ‘TİHE’ şeklinde kısaltılarak kullanılmıştır.



Şekil 7. Birinci Grup katılımcılara göre BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörler

3. 1. 2. İkinci Grup Katılımcı Öğretmenlerle Yapılan Mülakatlardan Elde Edilen Veriler

Bu bölümde, sınıf öğretmenleri ve branş öğretmenlerinin araştırma sürecinde gerçekleştirilen hizmetiçi eğitime yönelik görüşleri incelemiştir. Öğretmenlerin araştırma sürecine ilişkin görüşleri yarı yapılandırılmış mülakat formuyla alınmıştır. Ayrıca hizmetiçi eğitim sürecinde katılımcı öğretmenler gözlemlenerek gözlem notları tutulmuştur. Gözlem notlarından elde edilen veriler görüşme yoluyla elde edilen verilere alternatif açıklamalar getirmek için kullanılmıştır.

Teknoloji entegrasyonun okullardaki uygulamacısı olan öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler katılımcıların bakış açıları çerçevesinde titizlikle analiz edilmiştir. “Bilgi ve İletişim Teknolojileri İçerikli Hizmetiçi Eğitim Nasıl Olmalıdır” sorusu çerçevesinde katılımcılara yöneltilen alt problem sorularına ilişkin verilen cevaplar üzerinde yapılan içerik analizi sonuçları önce tablolaştırılmış ardından tabloların açıklanmasında önemli olduğu düşünülen kodlarla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Katılımcıların görüşleri “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Süreci”, “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimde Destek” ve “Engeller” temelinde 3 tema altında toplanmıştır.

İkinci alt problemi açıklamaya yönelik olarak 2. Grup Katılımcı Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler Tablo 6, Tablo 7 ve Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 6. İkinci Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Sürecine Yönelik Görüşleri

Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Süreci	Gönüllü Katılım	B1, B2, B3, B4, B5, E1,E2, E3
	Eğitim Ortamının Fiziksel İmkânları	Tüm katılımcılar
	Katılımcı Sayısı	Tüm katılımcılar
	Eğitim Süresi	E1,E2,E3, B2,B3,B5
	Alan Uzmanı	Tüm katılımcılar
	Uygulama ile Öğrenme	Tüm katılımcılar
	TPAB	E1, E2
	Branşlara Göre Ek Eğitim	B1, B5, E1, E2, E3
	Ortam Samimiyeti	Tüm Katılımcılar

Tablo 6’da görüldüğü üzere “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Süreci” teması Eğitim Ortamının Fiziksel İmkânları, Uygulama ile Öğrenme, Alan Uzmanı, Katılımcı Sayısı, Eğitim Süresi, TPAB, Branşlara Göre Ek Eğitim, Ortam Samimiyeti, Gönüllü Katılım kodlarından oluşmaktadır.

Eğitim sürecinde yapılan görüşmeler, eğitim sonrasında yapılan mülakatlar, ortam kayıtları ve araştırmacı tarafından tutulan gözlem kayıtlarının veri analizleri yapılarak ortaya çıkan kod ve temalar, eğitim öncesinde öğretmenlerin daha önceki hizmetiçi eğitim deneyimleri ve eğitimlerden beklentilerine yönelik elde edilen kod ve temalar ile ilişkilendirilerek ilgili doğrudan alıntılarla aşağıda sunulmuştur.

Yapılan mülakatlar sonucunda katılımcılar, önceden katılmış oldukları eğitimlerin nitelik ve nicelik bakımından istenilen düzeyde olmadığı üzerinde durmuştur. Katılımcılar, daha önce katılmış oldukları zorunlu eğitim ortamlarında kendilerini rahat hissetmediklerini, çoğunlukla gönüllü olmadan eğitimlere katılmak zorunda olduklarını ifade edilmiştir. Bu konuda E1, “ortamda kendimi emir kulu gibi hissediyorum” şeklinde düşüncelerini ifade ederken katılımcılardan B4 “O katıldığımız seminerlere zoraki katılıyoruz. Zorunlu katılım var üstelik” demiştir.

Eğitilere zorunlu katılımın kişinin ilgi ve motivasyonun olumsuz etkilenmesine sebep olmasının yanında eğitimlerin yapıldığı ortamların fiziki şartlarının uygun olmayışının da katılımcıları olumsuz etkilediği belirtilmiştir. Bu konuda katılımcılardan B1, "...MEB eğitim ve seminerleri çok büyük salonlarda yapıyor ve pasif dinleyici oluyoruz. Çokta dinleyemiyoruz." derken E1, "10 dakika dinleyebiliyorduk ondan sonra ki süreç içerisinde dinleyemiyorduk... Ortam çok önemli, bu seminerler büyük ve fiziksel olarak soğuk ortamlarda yapılıyor. Genellikle de konuşmacı ile dinleyici birbirine uzak olduğu için birebir göz temasına giremiyorduk belli bir süre sonrada kopuyorduk zaten... Dolayısıyla iyi bir etkileşim olmuyordu bunun sonucunda da gerçekten kavrama anlamında ciddi sıkıntılarımız oluyordu... Öğrenme gerçekleşse de uygulama beceriye dönüşmüyordu " şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcı sayılarının daha sınırlı tutulmasının öğrenme ortamlarında teknoloji kullanımına yönelik uygulamalı eğitimlerin verimliliğini arttıracakđı ifade edilmektedir. Bu konuda katılımcılardan B4, "Ortam iyi olmalı bu da oldukça mühim. Sonuçta bizi 200 kişi bir sınıfa topluyorlar." derken katılımcı B3 "... Teknoloji içerikli seminer kalitesinin çok iyi olması gerekmektedir. 100-200 kişilik gruplar yerine küçük gruplarla seminer verilmeli bize hitap etmeli ve öğrendiklerimizi kullanabilmeliyiz." demiştir. Katılımcılardan B1 ise "Teknoloji içerikli seminerleri kalitesi artmalı bunu daha öğretici olarak ve daha az kişiye seminer vererek sağlayabilirler. ...20-25 kişilik gruplar olmalı" demiştir.

Katılımcı sayılarının yanı sıra hizmet içi eğitime katılacak olan öğretmenlerin teknoloji bilgi düzeylerine göre gruplandırılarak eğitim verilmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Bu konu ile ilgili katılımcı E2, "bazı katılımcılar çabuk anlıyor, bazısı anlamıyor geride kalıyor. Bunları aynı seviyeye getirmeye çalışıyorsun büyük sıkıntı. Dolayısıyla aynı düzeyde olanları aynı zamanda düzeylerine göre eğitim vermek gerekir" şeklinde düşüncesini dile getirmiştir.

Katılımcıların birçoğu daha önce katılmış oldukları hizmet içi eğitimlerinin başlangıç ve BİT iş saatlerinin tekrar düzenlenmesi ve çok uzun olmaması yönünde görüşler bildirilmiştir. Bu konuda katılımcılardan B5, "saat 09:00 da buradasınız diyerek değil de süresini kısa tutup günlere dağıtılabılır." şeklinde düşüncelerini ifade ederken katılımcı E2, "Bence her gün değil gün aşırı olmalı en fazla 2 hafta olmalı 2 haftayı geçmemeli" demiştir.

Gerçekleştirilen KARTİP (Karma Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim) hizmet içi eğitime öğretmenlerin gönüllü katılımı sağlanmıştır. Bu konuda katılımcılardan B1, "burada gönüllülük çok önemli biz buraya gönüllü geldik." şeklinde gönüllü katılımı dile getirmiştir. Gerçekleştirilen hizmet içi eğitimin öğretmenlerin beklentileri dikkate alınarak eğitimin gerçekleştirileceği ortamın fiziki koşulları ve donanımları düzenlenmiştir. Katılımcı

sayısı 20 ile sınırlandırılmış ve eğitim süresi katılımcıların istekleri doğrultusunda şekillendirilmiştir. Ancak MEB ile gerekli protokoller sağlanamadığı için eğitim saati akşam mesai BİT iminden sonraya alınmak zorunda kalınmıştır. Bu durumun olumsuzluğu hakkında katılımcı B6, "...geç saatte başlaması ve okuldan sonra olması biraz yorucuydu" şeklinde dile getirmiştir.

Gerçekleştirilen eğitim ortamında katılımcıların memnun oldukları gözlenmiştir. Eğitim ortamı hakkında katılımcılardan E2, "Verilen ortam özgün bir ortamdı eğitim açısından ortam donanımlı ve güzeldi." Derken katılımcı E3, "her türlü imkân iyi, fiziksel anlamda, teknolojik anlamda iyi, bu da gerçekten olumlu etkiliyor" şeklinde düşüncelerini dile getirirken, katılımcı B1'de, "burada rahat bir yerdeyiz. ...MEB çok büyük salonlarda yapıyor ve pasif dinleyici oluyoruz. Çokta dinleyemiyoruz." demiştir.

Öğretmenlerin nezih ve rahat ortamlarda çalışmak istediklerini eğitim ortamının farkını dile getiren katılımcı B5, "Daha önce katılmış olduğumuz seminerlerden çok farklı olduğunu düşünüyorum. Çünkü ortam olarak da çok hoş bir ortamdı. Daha önce gittiğimiz seminerlerde biz çok sıkıcı bir ortamda çalışıyorduk. Hiç hoş ve nezih olmayan ortamlarda sıkıntılı bir şekilde çalışıyorduk. İnsanların sıkılmayacakları bir ortam olması lazım" biçiminde düşüncelerini dile getirmiştir.

Kişisel ve mesleki gelişim için hizmet içi eğitimlerin önemine vurgu yapılmış, bu eğitimlerin birçoğunun alanında uzman kişilerce verilmemesinin öğretmenleri etkileme ve güdüleme açısından eksik kaldığı belirtilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin beklenti ve ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için eğitimlerin alan uzmanları tarafından verilmesi üzerinde durulmuştur. Bu konuda katılımcı B5, "Alan uzmanları olmalı. En önemli faktörlerden biri de bu. Bu eğitimlerin alan uzmanları tarafından yapılması gerekiyor yoksa çok havada kalıyor ve bir şeyler öğretilmiyor. Anlatıcı konumunda olan arkadaşlarımız da anlattıklarına pek hâkim değildi. Onlara da bir görev verildiği için bu seminerleri anlatmalıydılar. Alan uzmanı olmadıkları görülüyordu. Biz de gitmek zorunda olduğumuz için gidiyoruz ve genelde bir şey öğrenmeden sertifika almış oluyorduk." şeklinde görüşlerini dile getirmiştir.

Konu ile ilgili anlaşılmayan, merak edilen konuların alan uzmanlarınca daha detaylı ve zengin bilgilerle açıklanabileceği üzerinde durulmuş, bu şekilde öğretmenlerde yeni ufuklar açılacağı ve öğretmenlerin edinilen bilgilerin eğitim-öğretim ortamlarına yansıtılabileceği vurgulanmıştır. Bu konuda katılımcı E2, " Alan uzmanı alanı daha iyi bilir, daha farklı anlatabilir. Değişik örnekler verebilir. İşin uzmanı adı üstünde. Tabi verirken daha katılımcı bir ortam oluşturabilir. Bir soru sorduğumuzda dönüt alabiliriz bizi tatmin edebilir. Bilgilendirici olur. Uzman olmayana sorunca, okuduğunun dışında bir şey

diyemez. Hem uzman kişi o konunun uygulanabilirliği, iyi yönleri hakkında daha ikna edici ve bilgilendirici olur, biz de ona göre bir yol belirleriz. ” demiştir.

Alan uzmanlarınca hizmet içi eğitimlerin yapılmasının talep edildiği ancak bunun bir sonuç vermediği üzerinde durulmuştur. Katılımcı E3 ise bu konuda, “ Bize önerileriniz nedir? Diye sorulduğunda, bakanlığa bunu defalarca yazdık, söyledik. Bu işi yapan kişi seminerlere gelen uzman olsun. Bize farklı bilgiler kazandırsın diye, biz söyledik biz çaldık bizi dinleyen olmadı” biçiminde görüşlerini dile getirmiştir.

Gerçekleştirilen hizmet içi eğitimlerin alan uzmanlarınca verilmesi sağlanmıştır. Ayrıca her branş öğretmenin alanında uzman bir kişi ile birebir çalışması, ders planı, eğitime teknoloji entegrasyonu, pedagoji, alan bilgisi ve bunların harmanlanarak nasıl kullanılacağına ilişkin farkındalık oluşturma amacıyla bir çalıştay gerçekleştirilmiştir.

Bu konuda katılımcılarda B4, “Alan uzmanlarının olması oldukça faydalıydı. Bu konuda ben hem öğrendim hem de çok eğlendim. Alan uzmanlarının aktardığı bilgiler çok faydalı oldu. Kendi alanımla ilgili uzman arkadaşla beraber sınıf deneyimi de yaşadık. Bunu tecrübe etmek oldukça heyecan vericiydi. Öğrencileri takip edebildim bu da çok güzeldi. Bu seminer dönemi benim için önemli bir deneyim oldu.” Derken Katılımcı B5 ise “Alan uzmanları bu konularda uzman oldukları için bize anlatmış olduklarını alıyoruz soru sorduğumuzda verdikleri cevaplar bizim için oldukça faydalı oluyor ve verilen cevaptan tatmin oluyoruz. Diğer seminerlerde soru sorunca bir şekilde geçiştiriyordu.” şeklinde görüşlerini dile getirmiştir.

Eğitim sürecinde öğrenilen bilgilerin, programların, eğitim ortamının ve süreçte yaşananların okulda diğer meslektaşları ile paylaştıkları dile getirilmiştir. Gerçekleştirilen eğitim başlamasından birkaç gün geçmesine rağmen bu paylaşımlar esnasında birçok öğretmen arkadaşlarının da, eğitime katılmak istediklerini ifade etmişlerdir. Gerçekleştirilen KARTİP hizmet içi eğitimin beklentilerin üzerinde bir eğitim olduğu katılımcılar tarafından ifade edilmiştir.

Eğitimlerde katılımcıların sürekliliğinin sağlanmasında alan uzmanlarınca verilen bilgilerin ihtiyaca ve beklentiye yönelik olmasının önemini vurgulayan katılımcı E3 ayrıca, “ ...buraya gelirken arkadaşlarla erken gidelim, ilk kısmını kaçırmayalım diye baya diyalog kuruyoruz, arıyoruz bir birimizi ve ilk defada ben kendi adıma konuşuyorum, böyle bir kursu sonuna kadar takip edebiliyorum. ” biçiminde düşüncelerini dile getirmiştir. Bu konuda katılımcılardan E1, “takip etme ihtiyacı duyuyoruz ve ediyoruz. Şu ana kadar seminerlerimizde görüyoruz ki gerçekten profesyonel bu işleri yapan öğretim üyeleri konularına çok hâkim oluyorlar. Eğitim daha da çok etkili oluyor. Buradaki bütün seminerlerimizde bunun farkını gördük ” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Daha önce katıldıkları hizmet içi eğitim program içeriklerinin teorik bilgiye dayalı olduğu, iletişim ve etkileşim zayıflığı üzerinde durulmuş, bu konu hakkında katılımcılardan E1, “iletişim olmuyordu yani tek yönlü oluyordu biz sadece dinleyici oluyorduk, dinleyici derken pasif dinleyici aktif dinleyicide değil.” şeklinde düşüncelerini ifade ederken eğitimlerde uygulama yapılmamasının kalıcı öğrenmeyi olumsuz etkileyeceğini düşünen B2, “Gittiğimiz seminerde aldığımız eğitimler sadece teorik olarak eğitim aldık, uygulama yapılmadığı için öğrendiğimiz bilgiler kalıcı olmadı, öğrendiklerimizi de uygulamadığımız için zamanla unuttuk.” demiştir.

Eğitim içeriklerinin teorik bilgi olmasının belli bir süre sonra katılımcıların ilgisinin kaybolmasına ve motivasyonlarının düşmesine sebep olduğunu dile getiren katılımcı E1, “... İyi bir etkileşim olmuyordu bunun sonucunda da işleyişle ilgili gerçekten kavrama anlamında ciddi sıkıntılarımız oluyordu ve belli bir süre sonrada kopuyorduk zaten değişik şeylerle ilgileniyorduk: kitap okuma, gazete okuma ve sohbet etme gibi... 10 dakika dinleyebiliyorduk ondan sonra ki süreç içerisinde dinleyemiyorduk” demiştir.

Teknoloji içerikli başka bir hizmetiçi eğitime katılan arkadaşları ile kendi katıldığı eğitimi tartışma fırsatı bulduğunu ifade eden katılımcı B4, “FATİH Projesi kapsamında eğitim alan arkadaşımızla konuştuğumuzda bizim kurs içerisinde görmüş olduğumuz Smart ve Starboard yazılımlarını görmüşler. Ee nasıl gidiyor diye sorduğumda? Gene bir arkadaş tahtaya çıkıyormuş ve anlatıyormuş biz de sadece dinliyoruz dedi. Anlatanlarda bunu her zaman kullanmayacaksınız diyormuş. Arkadaşım ve diğerleri kursta sıkılıyormuş diyebilirim.” biçiminde düşüncelerini dile getirmiştir.

Teknoloji tabanlı hizmet içi eğitimlerde yaşanan en büyük sıkıntılardan bir tanesinin yeterli uygulama yapılmayışı, öğrenilenlerin pratikte uygulamaya konulamaması, problem yaşanan noktalarda yardımcı olabilecek kişilerin hizmet içi eğitim ortamında ve okullarda olmaması olarak sıralanmıştır.

Eğitimlerin her boyutu dikkatli bir şekilde düşünülmüş olarak planlanması gerektiği üzerine vurgu yapan katılımcı B4, “Eğitimlerin planlanmasının çok iyi yapılması gerekiyor. 100 kişiye bir öğretmen verilmemeli- tüm materyaller ortam içinde olmalı bize de uygulama şansı tanınmalı Neyin eğitimi veriliyorsa onun materyali elinizde olacak.” derken, uygulama yapılması ve gerekli donanımların temin edilmesi konusuna vurgu yapan katılımcı B3, “Uygulama ağırlıklı olmalı herkesin önünde akıllı tahta ve tablet bulunabilmeli bu sayede anlatılmak istenileni daha erken kavrayabiliriz. ” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Katılımcı sayılarının azaltılmasının uygulama yapma olanağını da arttıracığını ve herkesin sorularına cevap verilebileceğini belirten katılımcı B2 “Daha az kişiyle küçük gruplar şeklinde olursa çok iyi olur. ...Soru sorduğumuzda iyi cevaplar almak istiyoruz. Sorularımıza geçiştirilmeden cevaplar verilmeli. Güzel örnekler verilmeli...” demiştir.

Eğitimlerde süreç içerisinde bilgilendirme yapılması, konu ile ilgili notlar verilmesi üzerinde durulmuş bu konuda katılımcı B4, “Neyin neden kullanılacağı konusunda bilgilendirme yapılmalı ki konuyu anlamak daha kolay olsun, katıldığımız seminerde bu gayet açık bir şekilde yapılmalı” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Düzenlenen eğitimlerde uygulama yapmanın ve birbir ilgilenilmesinin öğretmenlerin ilgi ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilemesinin yanında özgüvenlerini de arttırdığı araştırmacılar tarafından gözlenmiştir. Bu konuda katılımcı B1, “Birebir bizimle ilgileniyorlar. Seminer ya da eğitim bu şekilde olmalı...” demiştir.

Yapılan uygulamalar sayesinde, önceden yapamadığı etkinlikleri yaparak eğitim-öğretim ortamına aktarabilecek düzeye geldiğini ifade eden katılımcı E1, “Seminerde sürekli uygulama yapmamız, teknoloji kullanma özgüvenimi gerçekten çok iyi etkiledi. Açıkçası filmlerde bazı sahneler görüyorum çocukların özellikle ahlaki ve eğitimi açısından orayı alıp derste kullanmak istiyorum. Mesela filmin bütününü izletmektense o parçayı alıp bir sunumun içine şu an kesip koyabilirim. Bu yüzden uygulama olmazsa olmaz diyorum başkada bir şey demiyorum” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir.

Uygulama etkinlikleri sonucunda bir şeyler yapabileceğine olan inancının ve özgüveninin arttığını dile getiren katılımcı B5, “Biz bu seminerde en azından bir şeyler yapabildiğimizi gördük. Seminere başlamadan önce ben bu kadar bir şeyler üretebileceğimi hiç düşünmüyordum ama seminerde öğrendiklerimizle ben de bunları yapabiliyordum dedim yani.” demiştir.

Uygulamalı eğitimlerin öğrenilenlerin kalıcılığı üzerindeki etkisine vurgu yapılmış ve öğretmenlerin teorikte pasif dinleyiciliğin yerine öğrenilenlerin bireysel uygulamalar yapılarak pekiştirilmesi gerektiği üzerinde durulmuştur, bu konuda katılımcı E2, “Burada daha yapılandırıcıydı işin içindeydik. Burada etkinlik yapma fırsatı bulduk daha güzel ve daha kalıcı izler bıraktı... Hiç sıkılmadık çok güzel vakit geçirdik.” diyerek düşünceleri dile getirmiştir. Sadece teorik bilginin aktarımının yapıldığı teknoloji içerikli hizmet içi eğitimlerin öğretmenler için artık etkili olmadığı üzerinde durulmuş ve yapılan eğitimin ve içeriklerin oldukça etkileyici olduğu ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı E1, “...Görsel ve uygulamalı eğitimler artık bizi etkiliyor bunlar bizim için çok önemli” demiştir.

Katılımcıların teknolojik cihazların kullanımı, ilgili yazılımları kullanmanın yansırı derslerinde nasıl kullanabilecekleri içerikle teknolojiyi nasıl harmanlayacakları vb. konuları da kapsayan bir hizmet içi eğitim bekledikleri ifade edilmiştir.

Bu konuda katılımcı E1, “Akıllı tahtanın işlevini, kullanım alanını, nasıl kullanabileceğimizi ve bilgi ve beceri olarak öğrenmeye geldim” derken, katılımcı E2, “Örneğin bazı konular seçerim bu konuları bilgisayarla nasıl öğretebilirim. Örneğin sadece akıllı tahta ile de değil. Olasılık ve veri toplama da bir video da olabilir veri toplama

metotlarını anlatan. Ya da bunu nasıl video yapabilirim? Kendimizde yapabiliriz bunu gösterebilir. Matematik programları nasıl kullanılır o gösterilebilir. Konuyu daha farklı nasıl anlatabilirim. Daha zenginleştirme nasıl olur.” biçiminde düşüncelerini dile getirmiştir.

Beklentiler doğrultusunda öğretmenlere teknolojik cihazların kullanımı eğitiminin yansırı, TPB, TİB, TPAB konularını temel alan eğitim seminerleri düzenlenmiştir. Katılımcıların bu seminerleri saatin geç olmasına ve iş çıkışı olmasına rağmen ilgi ile takip ettikleri, katılım gösterdikleri, alan uzmanına rahatlıkla sorularını sorabildikleri ve yaşadıkları problemleri tartışabildikleri araştırmacı tarafından gözlenmiştir.

TPB seminerinden daha önce öğretmenlerin bu tarz hizmet içi eğitimlere katılmadığı, eksikliklerinin olduğunu düşündükleri pedagojik içerikli hizmetiçi eğitimlere de katılmadıkları belirtilmiştir. Bu konudaki eksiklikleri nasıl tamamladığını açıklayan katılımcı B1, “Üye olduğumuz sitelerden arkadaşlarımızla paylaşımlarda bulunarak eksiklerimizi tamamlamaya, etkinlikler edinmeye çalışıyoruz. Arkadaşlarla telefonlaşıyoruz. Bizim branşımız tarihti ama çok azımız tarihçi olarak atandı. Birçoğumuz sosyal bilgiler olarak atandı. Bu nedenle arkadaşlardan eksiklerimizi tamamlamaya çalışıyoruz.” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Eğitim sonrasında katılımcıların eğitimden oldukça etkilendikleri ve devamında da benzer seminerlere katılmak istediklerini dile getirmiş ve farkındalıklarının arttığını vurgulamışlardır. Bu konuda katılımcı E2, “Öğretim üyesi hocamız geldi. Öğrenci seviyesi işte bu beyinle ilgili konuya pedagojik boyutuyla yaklaştı. O çok hoşuma gitti. Derste mesela, ders anlatırken her öğrenciyle göz teması kurmam lazım sürekli mesela onu kendime ilke olarak edindim çok dikkat edeceğim. Öğrenci seviyesine göre, zaten onu yapıyordum ama daha çok dikkat etmem gerektiğini fark ettim.” demiştir.

Bu konuda katılımcı B6, “Pedagojinin mesleğimde önemi büyük ve nerden ne kadar kazanırsak kardır. Bu anlamda teknolojinin bu kadar faydası varken pedagoji ile birlikte verilmesi de çok mantıklı. Teknolojiyi pedagoji ile nasıl harmanlamamız gerektiği hakkında ipuçları öğrendim. Uygulamalar gördüm.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir.

Teknoloji içerikli seminerde katılımcıların, teknolojik cihazların derste sadece içeriğin yansıtılmasıyla sınırlı tutulmaması gerektiği, farklı öğrenme özelliklerine sahip öğrencilerin öğrenmelerine imkân sağlayan birçok içeriklerin kullanılarak dersi zenginleştirip daha çok öğrencinin kalıcı öğrenmesinin sağlanabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca akıllı tahtanın yanı sıra herhangi bir yazılım ya da bilgisayar ile bile istenilen amaca ulaşılabileceği ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı B6, “Akıllı tahtanın sadece bir yansıtma aracı olmadığını daha iyi anladım. Onunla yapılabilecek birçok şey olduğunu gördüm ayrıca iyi bir planla bunun eğitimde faydalı olacağı düşüncesindeyim.” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Tablo 7. İkinci Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Sürecindeki Destek Bileşenleri Hakkındaki Görüşleri

Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim’de Destek	Mentör (Bilişim Teknolojileri Öğretmeni)	B6, E2, E3,E1,SIN1,SIN2,B1,B6
	Eğitim Hakkında Ön Bilgilendirme	Tüm katılımcılar
	Destek Materyaller (Broşür, Site, programlar vb.)	Tüm katılımcılar

Tablo 7’de görüldüğü üzere “Teknoloji İçerikli Hizmet içi Eğitimde Destek” teması Mentör (Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri), Eğitim hakkında ön Bilgilendirme, Destek materyaller kodlarından oluşmaktadır.

Eğitim sürecinde yapılan görüşmeler, eğitim sonrasında yapılan mülakatlar, ortam kayıtları ve araştırmacı tarafından tutulan gözlem kayıtlarının veri analizleri yapılarak ortaya çıkan kod ve temalar, eğitim öncesinde öğretmenlerin daha önceki hizmetiçi eğitim deneyimleri ve eğitimlerden beklentilerine yönelik elde edilen kod ve temalar ile ilişkilendirilerek ilgili doğrudan alıntılarla aşağıda sunulmuştur.

Katılımcılar daha önce katıldıkları BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde bu tarz bir uygulama ile karşılaşmadıkları için eğitim öncesindeki beklentilerini belirtirken bu konuda görüş belirtmemişlerdir.

Katılımcılar düzenlenen KARTİP hizmet içi eğitiminin her basamağında yanlarında bulunan, uygulama ve pekiştirme konularında kendilerine yardımcı olan mentörlerin, teknoloji içerikli hizmet içi eğitimlerde kalıcı öğrenmeye katkı sağladıklarını dile getirmişlerdir. Ayrıca, bilişim teknoloji öğretmenlerinin ortamda mentör olarak görev almasının eğitime olumlu katkılarının olduğu araştırmacı tarafından da gözlenmiştir. Mentörler aracılığıyla katılımcılar arasındaki teknolojik bilgi düzeyi farklılıklarının uygulamaya olumsuz yansımalarının önüne geçildiği ve her katılımcının konu hakkında bilgi sahibi olması ve edindiği bilgiyi uygulayabilmesi için mentörlerin destek oldukları belirtilmiştir. Bu konuda katılımcı B5, “...Bazı seminerlerde uygulama yapılıp, anlayıp anlamadığımıza bakılmadan direk geçiliyordu. Burada öyle değildi. Teknoloji uzmanlarından biz bu eğitim sürecinde oldukça faydalandık. Bulunmaları gerektiğine de inanıyorum. Çünkü biz en azından kendi adıma teknolojik araçları kullanma konusunda yeterli değildim. Yapılan çalışmalardan geri kalmamak adına arkadaşlarımız yanımıza gelip teker teker her basamağı anlattılar. Ben bazı noktalarda geri kaldım ancak arkadaşımız yanıma gelerek tüm basamakları bana teker teker yaptırdı. Bu anlamda arkadaşlarımızın katkısı yadsınamaz. Buradan ilgili arkadaşlara teşekkür ediyorum. Bu anlatılmak istenilenin daha da başarılı olmasını sağladı.” şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir.

Katılımcılara daha sonra evde konuları tekrar etmek istediklerinde yardımcı olabilecek, ilerleyen süreçlerde kullanabilecekleri materyal havuzları, bilgisayarlarına yükleyebilecekleri programlar, o günün özetini içeren broşürler vb. destek materyalleri dağıtılmıştır. Katılımcıların broşürleri okudukları, içeriğindeki web sitelerini ziyaret ettikleri, bazı içeriklerin İngilizce olmasından dolayı şikâyet ettikleri araştırmacı tarafından gözlenmiştir. Ayrıca eğitimin internet üzerinde belirtilen web sitesine gün gün eklendiği ve istedikleri zaman web sitesini ziyaret ederek içeriğe erişebilecekleri ifade edilmiştir. Web sitesini ziyaret edip etmedikleri takip edilmemiştir.

Eğitim sonrasında da burada kazanmış oldukları deneyimlerle öğrenme ortamlarını zenginleştirirken, mutlaka desteğe ihtiyaç duyacaklarını ifade etmişlerdir. Bu desteğin okul bilişim teknoloji öğretmenlerince karşılanmasını beklediklerini ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı B3, "Bilgisayar öğretmenleri bu yönde etkin rol alabilir. Bu amaçla her bilgisayar öğretmeni kendi okulundaki öğretmenlere akıllı tahta ve tablet bilgisayar kullanma konusunda yardımcı olabilir. Bunun şöyle bir avantajı olabilir. Kurslarda kimi zaman soru soramıyoruz sorsak bile her şeyi soramayabiliyoruz. Ancak okul bilişim öğretmeni ile beraber çalışıyoruz arada bir samimiyet var bu bakımdan her şeyi sorabiliriz ve cevap alabiliriz." biçiminde görüşlerini dile getirmiştir.

Okulda eğitim sürecinde ve sonrasında bilişim teknolojileri öğretmenlerinden destek alındığı ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı E3, "Şimdi burada hazır programlar her şey önümüzde tabii kolay... Ama ürünü oluştururken desteğe ihtiyaç var. Örneğin bilgisayar öğretmenleri vardı burada çok başlarını ağrıttık ama okulda da onlara ihtiyaç var" derken katılımcı B4, "...Okullarda öğretmene verilecek eğitimi bilişim teknolojileri öğretmeni tarafından desteklenmeli" demiştir.

Okulunda bilişim teknolojileri öğretmeni olarak görev yapan katılımcı B6, bilişim teknolojileri öğretmenlerine verilen değerin ve önemin bu şekilde artabileceğini ve kendi meslek yaşantısına dair ipuçları da kazandığını, "Çok faydalı olduğunu düşünüyorum. Bize verilmesi gereken değeri belki diğer branş öğretmenleri de bir nebze olsun anlarlar. Ayrıca işimizde de kolaylık sağlıyor. Çünkü zorlanılan alanları görüyoruz, neler yapmamız nasıl yaklaşmamız gerektiğini anlıyoruz." şeklinde dile getirmiştir.

Teknolojinin öğrenme süreciyle bütünleştirilip daha etkin şekilde kullanılmasının sağlanması için sadece bilişim öğretmen ile değil tüm öğretmenlerin birbiriyle işbirliği içerisinde çalışmalarının faydalı olabileceği ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı B3, "Yılda iki kere yaptığımız yıllık planlara teknolojiyi entegre edebiliriz. Mesela bu dönemden sonraki dönemde zümre olarak bu işi organize edeceğim. Eğer bunu gerçekleştirebilirsek tüm öğretmen arkadaşlar ve öğrenciler için daha verimli bir dönem olabilir." demiştir.

Tablo 8. İkinci Grup Katılımcıların Teknoloji Engellerine Yönelik Görüşleri

Engeller	Teknoloji Kullanma Yeterliliği	Tüm Katılımcılar
	Alışkanlıklar	B2, B3, B1,E2, E3
	Teknoloji İçerikli Seminer Niteliği	Tüm Katılımcılar
	Okul Yönetiminin Teknolojiye Bakış Açısı	B2, B3, B1,E2, E3
	Önyargılar	B2, B3, B1,E2, E3
	Alt Yapı eksikliği	B1, B4,B5

Tablo 8’de görüldüğü üzere “Engeller” teması, Teknoloji İçerikli Seminer Niteliği, Okul Yönetiminin Teknolojiye Bakış Açısı, Teknoloji Kullanma Yeterliliği, Önyargılar, Alışkanlıklar, Teknolojik Alt Yapı Yeterliliği ve Öğretmenler Arası İşbirliği Eksikliği kodlarından oluşmaktadır.

Eğitim sürecinde yapılan görüşmeler, eğitim sonrasında yapılan mülakatlar, ortam kayıtları ve araştırmacı tarafından tutulan gözlem kayıtlarının veri analizleri yapılarak ortaya çıkan kod ve temalar, eğitim öncesinde öğretmenlerin daha önceki hizmetiçi eğitim deneyimleri ve eğitimlerden beklentilerine yönelik elde edilen kod ve temalar ile ilişkilendirilerek ilgili doğrudan alıntılarla aşağıda sunulmuştur.

Katılımcılar, teknoloji kullanım becerilerinin yeterli düzeyde olmamasının derslerinde teknolojiden ve onun getirdiği faydalardan yararlanamamalarının birinci sebebi olduğunu ve BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerinde bu eksikliklerini tamamlamada yetersiz kaldığını vurgulamışlardır. Bu konuda katılımcı B1, “Bu tür teknolojileri nasıl kullanacağımızı öğrenebileceğimiz seminerlerin ve eğitimlerin olmayışı önemli bir faktör.” derken, katılımcı B4, “...diğer öğretmenlerin etkin bir şekilde teknoloji kullandığını görmüyorum. Ama bu öğretmenlerimizin hatası değil, bakanlığın teknolojiyi kullanma konusunda yeterli bilgiyi vermediklerini düşünüyorum.” demiştir.

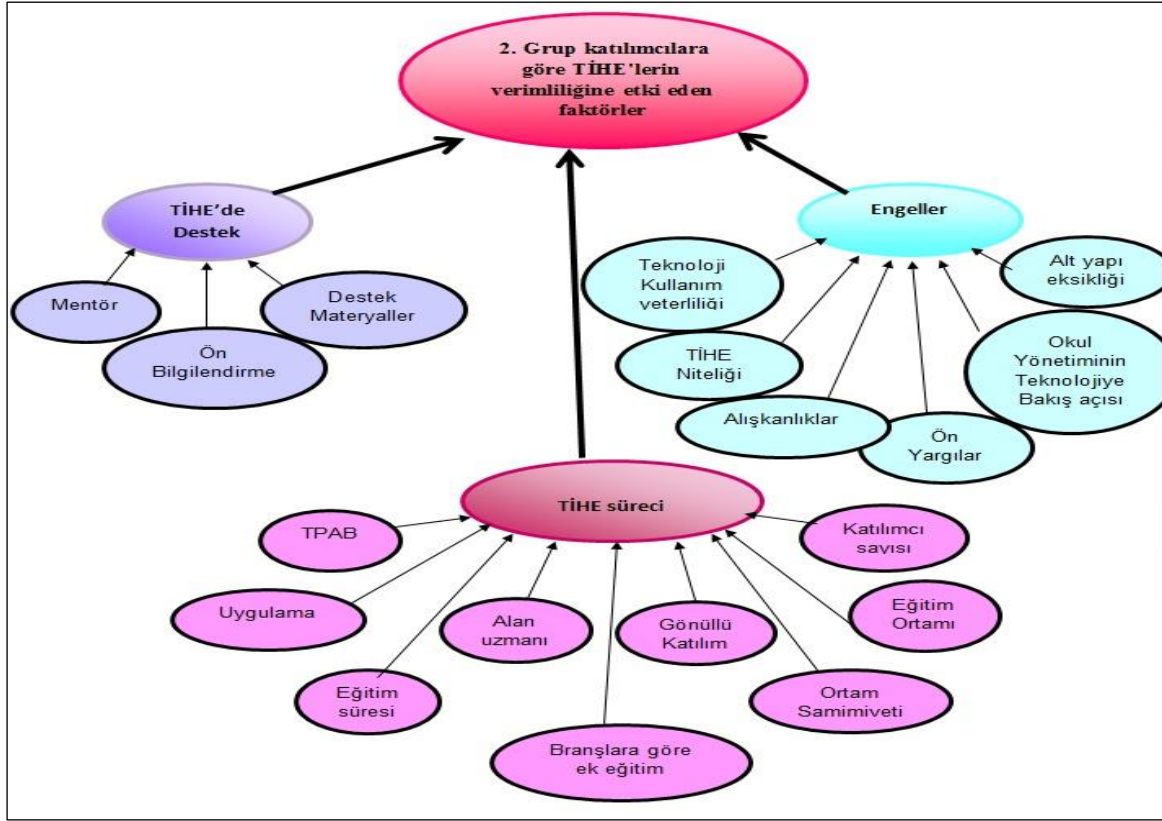
Yeni nesil öğrencilerin teknolojinin içerisine doğmaları ve teknolojinin kullanımı konusunda ilgilerinin fazla olduğu bir gerçektir. Bu gerçekten yola çıkarak öğrencilerin ilgisini derse teknoloji entegre ederek avantaja çevirmek isteyen katılımcılar, yeterli teknolojik bilgiye sahip olmadıkları için bir anda teknoloji kullanmaktan kaçtıklarını ifade etmişlerdir. Bu konuda katılımcı E2, “Öğrencilerin teknoloji kullanım konusunda öğretmenlerden daha ileri olması öğretmenlerin sınıf ortamında teknoloji kullanımından kaçınmalarına neden olabiliyor ...” biçimde düşüncelerini ifade ederken, katılımcı B4, “...öğrencilerimiz bilgisayar konusundaki bilgilerini daha pratik şekilde kullanabiliyorlar bu bağlamda derslerde teknolojiyi öğretmenden daha iyi biliyor hesabı yapıp şöyle yap öğretmenim, böyle yap öğretmenim şeklindeki ifadeleri sınıfta teknoloji kullanımı konusunda benim de hiç istemediğim bir olay.” demiştir.

Okulun tüm eğitim-öğretim faaliyetlerinden sorumlu olan okul idaresinin, teknolojinin derslere entegrasyonunda öğretmenlere olanak sağlaması ve öğretmenleri bu yönde teşvik etmesi teknolojinin uygulanabilirliği açısından olduğu vurgulanmıştır. Eğitim-öğretimin sadece geleneksel yöntem ve tekniklere bağlı kalarak sürdürülebileceğine inanan idarecilerin, öğretmenlerin derste teknoloji kullanımı konusunda engel ettikleri belirtilmiştir. Bu hususta katılımcı B2, “Bazı idarecilerin sınıfta kitap defter tahta olsun yeterli, teknolojiye çok da gerek yok anlayışı da ders içerisinde teknoloji kullanımına engel teşkil ediyor.” derken, katılımcı E3, “Evde uğraştım, kendi kendime bir şeyler yapmaya çalıştım. Bir adım atıp öğrencilere de göstermek istedim. Ama okullar da yöneticiler, idareciler bu gibi durumlara sahip çıkmıyorlar.” demiştir.

Katılımcılar, eğitim-öğretim faaliyetlerinde teknolojiden yeterince yararlanılamamasının nedenlerinden birinin de öğretmenlerin senelerdir süre gelen eğitim-öğretim alışkanlıklarını ve kullandıkları geleneksel pedagojik yöntemlerden vazgeçmek istememeleri olduğunu belirtmişlerdir. Bu konuyla ilgili katılımcı E2, “...Birde alışkanlıklar var öğretmen benimsediği yöntem ve teknikten vazgeçmek istemiyor .” derken, katılımcı B2, “Yaşı ilerlemiş öğretmen arkadaşların yeni programa uyum sağlayamamaları teknoloji kullanımına da olumsuz yönde etki ediyor. “ şeklinde düşüncelerini dile getirmiştir.

Öğretmenlerin alışkanlıklarına bağlı olarak teknoloji kullanmaya karşı geliştirdikleri önyargıların da teknoloji kullanımı önünde engel teşkil ettiği ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı E2, “İnsan bilmediğini düşmandır varsayımından yola çıkarak siyasi ve kişisel önyargılar teknolojinin kullanımına engel teşkil eden faktörlerden biri.” şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmelerin yeterli teknoloji bilgi ve becerisine sahip olduktan sonra, derslerde etkin şekilde kullanılmasını sağlamak için okullardaki teknolojik alt yapının iyileştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Mevcut durumda okulların birçoğunun teknik alt yapı bağlamında eksik olduğunu ve bu bağlamda teknoloji kullanımının sınırlandığını düşünen katılımcı B1, “Okul fiziksel şartlarının iyileştirilmesi bu tür teknolojilerin uygulanabilirliği açısından önemli “ derken, katılımcı B4, “Okulumuz çok büyük, biz 4 fen öğretmeniyiz okulda 1 tane laboratuvarımız var. Sınıflarda projeksiyonumuz yok ve de en az 35 kişilik sınıflarımız var. Kesinlikle teknolojiyi kullanamıyoruz, kullansak bile ancak haftada bir ders saati ve yeterli değil.” demiştir.



Şekil 8. İkinci grup katılımcılara göre BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörler

3. 2. BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Verimliliğini Etkileyen Faktörler MEB Hizmetiçi Eğitim Biriminde Görev Yapan Bakanlık Yetkilileri Açısından Nelerdir?

Bu kısımda teknoloji entegrasyonunun okullardaki uygulamacısı olan öğretmenlerin, hizmetiçi eğitimlerinin planlanmasında görev alan 2 MEB çalışanı ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler, katılımcıların bakış açıları çerçevesinde titizlikle analiz edilmiştir. “Bilgi ve İletişim Teknolojileri İçerikli Hizmetiçi Eğitimler Ülkemizde Nasıl Gerçekleştirilmektedir?” sorusu çerçevesinde katılımcılara yöneltilen alt problem sorularına ilişkin verilen cevaplar üzerinde yapılan içerik analizi sonuçları önce tablolaştırılmış ardından tabloların açıklanmasında önemli olduğu düşünülen kodlarla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Katılımcıların görüşleri “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerde Eğitimci” ve “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Süreci”, “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Değerlendirilmesi” temelinde 3 tema altında toplanmıştır.

İkinci alt problemi açıklamaya yönelik 2 katılımcıyla yapılan görüşmelerden elde edilen veriler Tablo 9, Tablo 10 ve Tablo 11 ‘de sunulmuştur.

Tablo 9. Üçüncü Grup Katılımcıların Teknoloji Engellerine Yönelik Görüşleri

Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerde Eğitimci	Eğitmen Eğitimi	M1,M2
	Eğitim Süresi	M1, M2
	Alan Uzmanı	M1,M2

Tablo 9’da görüldüğü üzere “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerde Eğitimci” teması Eğitimci Eğitimi, Alan Uzmanı, Eğitim Süresi kodlarından oluşmaktadır.

Yapılan mülakatlar ve araştırmacı tarafından tutulan gözlem kayıtlarının veri analizleri yapılarak ortaya çıkan kod ve temalar, ilişkilendirilerek ilgili doğrudan alıntılarla aşağıda sunulmuştur.

Yapılan mülakatlar sonucunda katılımcılar, BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde görev almak üzere yetiştirilecek eğitimcilerin; bilişim teknolojileri öğretmenleri ya da BİTEFO kursunu tamamlamış kişilerden arasından seçildiğini ifade etmişlerdir. Bu kişilerin belirli bir alt yapısı olduğu üzerinde durulmuş ve gerçekleştirilen eğitimlerde yeni kavramlar öğretmenin dışında bir kursun nasıl verileceğine yönelik eğitimler yapıldığı vurgulanmıştır. Bu konuda M1, “Bilişim Teknolojileri öğretmenlerini tercih ettiğimiz için onların bir hazırbulunuşluğu var. ...Biz eğitim verirken çok zorlanmıyoruz. Çünkü kişilerin altyapısı var. Anlattığımız şeyleri anlıyor zaten bir şey öğretmekten ziyade eğitimin nasıl verileceğine yönelik bir eğitim olduğu için...” demiştir.

Eğitmen eğitimlerinin 36 saatlik bir süreci kapsadığı ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı M1 “...Biz eğitimi 36 saat olarak verdik. Süre biraz kısıtlı oldu...” şeklinde dile getirmiştir. Eğitim sürecinde görev alan eğitimcilerin aynı zamanda okulda bilişim teknolojileri öğretmeni olarak görev yapmalarının iş yüklerini arttırdığı belirtilmiştir. Eğitimini tamamlayan eğitimci sayısının 1300 civarında olduğu sadece BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere de doğrudan görevlendirme yapılamadığı, bu durumda eğitimlere olumsuz yansıdığı ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı M1, “Şu an 1300 civarı eğitimcimiz var. Bu eğitimcilerden kaçını aktif olarak eğitim veriyor dersiniz sayı çok değil. Belki yarısıdır diyebiliriz. Tamam, biz eğitiyoruz ama niye ders veremiyor, çünkü kişi okulda dersine giriyor. Görevlendirmediğimiz için böyle bir zorlamada bulunamıyoruz.” biçiminde ifade etmiştir.

Eğitimcilerin alanlarında ve yetişkin eğitiminde uzman olmadıklarının bilindiği ancak yapılabileceklerin kısıtlı olduğu ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı M1, “Siz de milli eğitim bakanlığının içindesiniz. Kendi kurumunuzdaki arkadaşlarınızı düşünün. Örneğin Türkçe dersinde üç tane arkadaşınız var, üçü de Türkçe dersine giriyor ama içlerinden bir tanesinin çok yeterli olduğunu düşünmüyorsunuz. Ne yapabilirsiniz?” şeklinde düşüncelerini belirtmiştir.

Hizmetiçi eğitimlerin alan uzmanları tarafından verilmesi için üniversitelerle iletişime geçildiği ancak üniversitelerin bu eğitimleri kendileri için ek bir iş olarak benimsemesi, mekân ve zaman uyumsuzluğu gibi nedenlerle bir sonuca varılmadığı vurgulanmıştır. Bu konuda katılımcı M2, “Üniversitelerle birlikte çalışmalarımız oldu. Onla ilgili sıkıntılarımızda var. Biz diyoruz ki bir standart olsun. Maalesef bu ek ders ek iş gibi görünüyor ama bizim için asli bir iş. Akşam belli bir saatten sonra bir de oraya gideyim tarzında düşünülebilecek bir şey değil. Üniversitelerde vermek istediğimizde, üniversiteler önce tamam diyor, açıyor kapılarını. Onun için sınıf da ayırdım diyor. Bir süre sonra bakıyoruz oraya ders koyulmuş. Veya yaz boyunca benim sınıflarım bu cihazlarla donatılsın eğitim verelim deniliyor ama yaz iki aylık oldukça kısa bir süre. Bu süre içerisinde de zaten öğretmenlerimiz tatilde. Hizmetiçi eğitim veremezsiniz. Eğitim fakültesinin 30 tane sınıfı varsa zaten 28-29 tanesinin ders programı oluyor. O zaman siz üniversite ile yaptığınız ortaklıktan nasıl fayda sağlayacaksınız? Böyle bir ortaklıkla fayda sağlanamaz.” biçiminde açıklamıştır.

Tablo 10. Üçüncü Grup Katılımcıların Teknoloji Engellerine Yönelik Görüşleri

Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Süreci	Eğitim Hakkında Bilgilendirme	M2
	Katılımcı Hazırbulunuşluk Düzeyi (anket)	M2
	Katılımcı Sayısı	M1
	Gönüllü Katılım	M2
	Eğitim Ortamı	M2

Tablo 10’da görüldüğü üzere “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Süreci” teması Katılımcı Sayısı, Katılımcı Hazırbulunuşluk düzeyi, Eğitim Hakkında Bilgilendirme, Gönüllü Katılım, Destek Materyaller, Eğitim Ortamı kodlarından oluşmaktadır.

Yapılan mülakatlar ve araştırmacı tarafından tutulan gözlem kayıtlarının veri analizleri yapılarak ortaya çıkan kod ve temalar, ilişkilendirilerek ilgili doğrudan alıntılarla aşağıda sunulmuştur.

Gerçekleştirilen BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılan öğretmenlere; katıldıkları eğitimlerde neler öğrenecekleri, hangi teknik bilgi ve becerilere sahip olanların bu eğitimi başarıyla tamamlayabileceği gibi eğitim sürecinin verimliliğini olumlu yönde etkileyebilecek bilgilendirmelerin yeterince yapılamadığı ya da eksik yapıldığı vurgulanmıştır. Bu bilgilendirmenin zorunlu olmadığını vurgulayan katılımcı M2, “...Eğitimin içeriğini bilmediği için veya bazen anketi yapan arkadaşın sen şunu biliyor musun, bunu biliyor musun diye sorduğu zaman öğretmen ben biliyorum diyebiliyor. Ama şöyle bir şey var insan sen şöyle bir kursa katılacaksın, bunun için şu becerilere ihtiyacımız var, bu becerilere sahip misiniz diye bir soru ile karşılaşırsa öğretmen, ben böyle bir eğitim alacağım bu becerilere sahip

değilim. O zaman ben bu kursa da gitmeliyim yoksa sonraki kurslarda zorluk çekeceğim diyerek kursu alırdı.” demiştir.

Katılımcıların katılacakları kurs öncesinde hangi seviyede olduklarını belirlemek için bir seviye belirleme sınavının bulunmadığı belirtilmiştir. Bu konuda katılımcı M2, “Milli Eğitim Bakanlığının hizmet içi eğitimiyle ilgili bir sınav yapalım, seviyeyi belirleyelim, o seviyeye göre kişileri kursa alalım şeklinde bir yapısı yok. Kişi müracaat eder, o müracaat doğrultusunda eğitim alır.” demiştir. Ayrıca katılımcı öğretmenlerin ilk basamak kurslara ilişkin belgeleri olduğunu ifade etmesi durumunda kişinin ne düzeyde bilgi sahibi olduğunun tekrar sorgulanmadığı ifade edildi. Bu konuda katılımcı M2, “Kişinin BT eğitimine ihtiyacı varsa onu alır. Kişi belgem var dediği zaman bilmiyoruz ki kişinin ne düzeyde bilgisi var. Belgesi var, demek ki bu kişinin az veya çok bilgisi var. İhtiyacı yok. Kişinin kendisinin karar verebileceği bir durum.” şeklinde ifade etmiştir.

Öğretmenlerin BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin içeriği ve katılacakları kursların seviyelerine uygun olup olmadığı konusunda yeterli bilgiye sahip olmamalarının bilişim teknolojileri konusunda hiç bilgisi olmayanla konuya hâkim olan katılımcıların aynı kursa devam etmelerine sebep olduğu ifade edildi. Bu durumun önüne geçebilmek için tüm illere yazılar yazıldığı ve başlatılacak olan yeni BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerden bahsedildiği, eksikleri olan öğretmenlerin ön hazırlık eğitimlerine alınması gerektiği belirtildi. Ancak gereken hassasiyetin öğretmenlerce gösterilmediği vurgulandı. Bu konuda katılımcı M2, “Bazı illerle ilgili problem yaşadık. Problem şurada. Biz illere daha önce yazı yazdık. Bu eğitimle ilgili eğitimler başlayacak. Biz bu eğitimleri vermeden önce sizler anket yapın. Öğretmenlerin durumunu kontrol edin. BT konusunda öğretmenlerin yetersizlikleri varsa o öğretmenleri eğitime alın. 75 saatlik eğitim vardı. Hatta biz o süre uzun olduğu için onu 25 saate düşürdük. FATİH projesinde nelere ihtiyacımız var onu düşündük. Bu doğrultuda daha kısa süreli 25 saatlik BT eğitimleri yaptık. Bazı illerimiz bunu verdi, bazı illerimiz vermedi.” biçiminde dile getirmiştir.

Öğretmenler tarafından eğitimin içeriğinin tam bilinmediği durumlarda katılım gönüllülük esasına da bırakıldığında bazı sıkıntılar yaşanabildiği ifade edildi. Bu konuda katılımcı M2, “Tabiki bu iş zorunlu olmadığı için öğretmen zaten ben bunu biliyorum, Facebook’a, Twitter’a girebiliyorum diye düşünüyor.” demiştir. Ayrıca bu durumun BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde farklı düzeylerde bilişim teknolojileri bilgisine sahip katılımcıları bir araya getirebildiği belirtildi. Bu konuda katılımcı M2, “Arkadaşlar eğitim verirken çok değişik durumlarla karşılaşabiliyorlar. BT konusunda hiç bilgisi olmayan biriyle konuya çok hâkim olan biri aynı sınıfta karma yapıda bir aradalar.” şeklinde belirtmiştir.

Teknolojinin hızla ilerlediği ve aynı hızla eğitime entegre edilmeye çalışıldığı günümüzde, öğretmenlerimizin de bu yeniliklere ayak uydurup çağı yakalamaları için çok kısa sürelerde BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılımının sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. Bunun yanında ülkemizde BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılması gereken öğretmen sayısının oldukça fazla olmasına rağmen, eğitimci sayısının az olmasının hedeflenen öğretmen kazanımlarının kazandırılmasında noktasında sıkıntılar yaşanmasına sebep olduğu ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı M1, “Şu an 1300 civarı eğitimci var. Bu eğitimcilerden kaçını aktif olarak eğitim veriyor dersiniz sayı çok değil. Belki yarısıdır diyebiliriz... Bir de şu herkesin gözünden kaçıyor belki. Biz bir Belçika gibi İsviçre gibi toplamda 20-30 bin öğretmeni olan bir ülke değiliz. 750 binden fazla öğretmeni olan bir ülkemiz ve siz öğretmenleri cihazların takıldığı süre içerisinde eğitmek zorundasınız...” şeklinde ifade etmiştir.

Bit İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin okulların Bilişim Teknolojileri Laboratuvarlarındaki imkânlar kullanılarak gerçekleştirilmeye çalışıldığı, bu laboratuvardaki bilgisayarların katılımcı sayısı göz önüne alındığında yeterli olmadığı, bazılarının çalışmadığı, eski model bilgisayarların eğitimlerde kullanılması gereken programların yüklenmesi için uygun olmadığı belirtildi. Bu duruma karşın bakanlığın önceliği FATİH Projesine verdiği ve laboratuvarların okulların kendi imkânlarıyla yenilenebileceği ya da uzaktan eğitim merkezlerinden faydalanabileceği ifade edildi. Bu konuda katılımcı M2, “Bu genel sorunumuz maalesef. FATİH projesiyle beraber bakanlık yönü bu projeye verdi. Eğitim sınıflarının yenilenmesiyle ilgili şu anda bakanlıkta bir çalışma yok. Her il kendi imkânlarıyla, il özel idaresi kanalıyla, öğrencilerin ve velilerin kanalıyla okulundaki sınıfı yenileyebiliyorsa yeniliyor. Onun haricinde bakanlık olarak tüm BT sınıflarıyla ilgili bir tasarrufumuz yok ama şöyle bir şey var. 110 tane uzaktan eğitim merkezi var Türkiye’de. Tabi bunlar yeterli değil. Her ilde en az bir tane var. Bazı illerde birden fazla var. Buralarda şimdi hizmet içi eğitimde kullanılmaya başlandı ama dediğim gibi sayı yetersiz. Zamanla sayı artacaktır.” şeklinde dile getirmiştir.

Tablo 11. Üçüncü Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşleri

Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Değerlendirilmesi	Eğitmen Eğitiminin Değerlendirilmesi	M1, M2
	Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesi	M1, M2
	Geleceğe Yönelik Planlama	M2
	Kurumlar Arası İşbirliği	M2

Tablo 11’de görüldüğü üzere “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Değerlendirilmesi” teması Eğitimci Eğitiminin Değerlendirilmesi, Eğitim Sürecinin

Değerlendirilmesi, Geleceğe Yönelik Planlama, Kurumlar Arası İşbirliği kodlarından oluşmaktadır.

Yapılan mülakatlar ve araştırmacı tarafından tutulan gözlem kayıtlarının veri analizleri yapılarak ortaya çıkan kod ve temalar, ilişkilendirilerek ilgili doğrudan alıntılarla aşağıda sunulmuştur.

Eğitmen eğitimlerinin tamamlanmasının ardından eğitmenlerin yeterliliğinin değerlendirilemediği ifade edildi. Bu konuda katılımcı M2, "Tamam, biz eğitimi veriyoruz. Ama kişilerin bu alanda yeterliliğinden ziyade yetişkin eğitimindeki yeterliliğini teknik olarak değerlendirmemiz şu anda mümkün değil " demiştir. Ayrıca hem eğitimi veren, verdiği eğitimi değerlendiren kurum olmak istemedikleri ve bunun için bazı kurumlarla işbirliği içerisinde çalışmak istediklerini vurgulamışlardır. Bu konuda katılımcı M1, "Eğitimci arkadaşlar eğitimi acaba nasıl veriyorlar bunu değerlendiremiyoruz? Bunu değerlendirmesi için TÜBİTAK'la bir görüşmemiz oldu. Şu ana kadar TÜBİTAK'tan bize bir yanıt gelmedi. Biz hem eğitimi veren hem de verdiği eğitimi değerlendiren kurum olmak istemedik. TÜBİTAK'tan bazı üniversiteler aracılığıyla bu eğitimi değerlendirsın istedik." biçiminde açıklamıştır.

Şu an ülkemizde yürütülen FATİH Projesi kapsamındaki BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılımın zorunluluk esasına dayalı olduğu, öğretmenlerin yaz tatillerinden döndüklerinde okullarında proje kapsamındaki teknolojik cihazlarla karşı karşıya kaldıkları ve bu konuda hızla eğitimlere alınmaları gerekliliği vurgulandı. Bu konuda katılımcı M1, "Şimdi 2012 yılı itibarıyla eylül ayında öğretmenler okula başladığında tahtalar kuruluydu. Tatil döneminde tahta kuruldu. Öğretmenler okula başladığında tahtayla karşı karşıya kaldı ve tahta konusunda hiçbir bilgisi yok." demiştir.

FATİH Projesi kapsamında öğretmenlerin okullarda kurumlumu başlanan, cihazları nasıl kullanılacağına dair BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin yapıldığı, eğitimlerin değerlendirilmesi yapılırken bir anda çok iyi bir sonucu beklemenin yanlış olabileceği belirtildi. Bu konuda katılımcı M2, "...En azından temel olarak o cihazı nasıl açacak, nasıl kullanacak, nasıl dokunacak, basit de olsa bir içeriği nasıl gösterecek bunu öğrenmesi lazım. Bu aşamadan sonra öğretmenler belki kendi kendine, belki diğer öğretmenlerle birlikte farklı farklı şeyleri keşfedecek. Bir anda şöyle bir şey düşünüyor; donanım olarak en iyi, içerik olarak en iyi, öğretmenlerinde süper eğitilmiş harika bir şeyler çıkacak karşımıza. Türkiye'nin hiçbir yerinde böyle bir şey yok " şeklinde ifade etmiştir.

FATİH Projesi kapsamında okullarda kurulan cihazların kullanımı ile ilgili alt yapı sıkıntısının yaşandığı ancak bunların zamanla çözüme kavuşturulabileceği belirtildi. Esas problemin öğretmen eğitimi olduğu ifade edildi. Bu konuda katılımcı M2, "Önce tahtaların kurulduğu ihaleden daha sonra yapıldığı için öyle bir sorun yaşandı. Bu sırada altyapısı

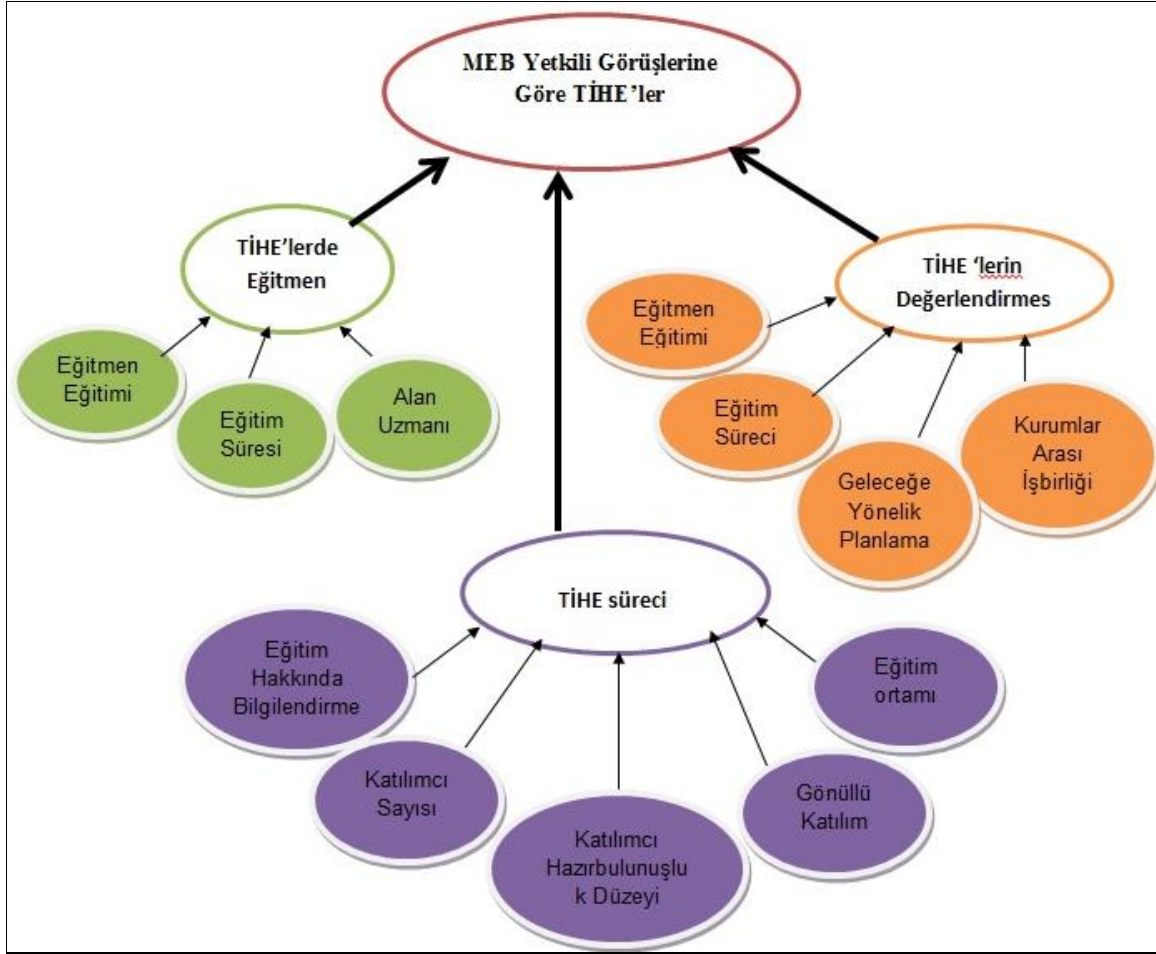
yeni yeni yapılan kurulan illerimiz var. O düzelecek bir sorun, kalıcı bir sorun değil. Burada sorun şu; proje kapsamında 3622 okula kurulum yapıldı. Bu okulun öğretmenlerini, hadi hemen eğitin dediğiniz hemen olabilecek bir şey değil, süreç meselesi.” biçiminde dile getirmiştir.

Şu an gerçekleştirilen eğitimlerin tüm öğretmenlere yönelik olduğu vurgulandı. Bu konuda M1, “Hayır, eğitimi genel veriyoruz. Branş önemli değil. Önemli değil derken, branş önemli tabi ama branşa yönelik eğitim vermiyoruz.” demiştir. Eğitim sürecinde tahtaların derslerde nasıl kullanılacağı anlatılırken bazı branşlar üzerinde daha fazla durulabildiği ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı M2, “Eğitimi veren arkadaş matematik konusunda etkileşimli tahtanın daha çok olanak vermesi, ona daha uygun olması ve matematik dersine daha çok imkân verdiği için o tarz örnekler veriyor olabilir. Müzik üzerine de verilebilir.” demiştir.

FATİH Projesi kapsamında branş bazlı BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere devam edileceği ancak bunun ulusal kaynaklarla gerçekleştirilmenin sıkıntılı olduğu, şu an için dört branş belirlendiği ancak uygulamada yine branşlara yönelik BİT içerikli hizmetiçi eğitimler olmadığı ifade edildi. Bu konuda katılımcı M2, “Sonraki aşama şu: Branş bazlı uygulama. Öncelikle olarak dört branş belirledik: Türkçe, Fen, Matematik ve Sosyal bilimler. Bu alanlarda gerçi bir altyapı oluşturmaya çalıştık ama ulusal kaynakta sıkıntı. Üniversitedeki hocalarımızdan destek alarak bu branşlardaki öğretmenler kendi alanlarıyla ilgili bu donanımları nasıl kullanabilirler, internette kendi branşlarıyla ilgili kaynaklara nasıl ulaşabilirler, biraz daha branşa yönelik eğitim olacak. FATİH projesinde temel olarak branşlaşma yok. Sonrasında branş farklılıkları düşünüyoruz.” şeklinde açıklamıştır.

Teknolojinin derse entegrasyonu sürecinde öğretmenin sınıf yönetimini nasıl sağlayacağı, öğrencilere nasıl davranması gerektiği gibi Teknoloji Pedagoji İçerik Bilgisi kapsamında öğretmenlere eğitimler verilmediği, tablet kullanımının yaygınlaşmasının ardından belki bu tarz eğitimlerin verilebileceği belirtildi. Bu konuda katılımcı M2, “Şu anda bu yok. Niye yok? O birazda tabletle ilgili bir olay. Öğrencilere tablet verdik ama tahta tablet etkileşimi veya öğretmenler tabletleri nasıl eğitimde kullanabilir? Bu konuda eğitim yok. Proje kapsamında tüm okullara tablet kullanımı yaygınlaşmadı. Dolayısıyla bizim proje kapsamında öğretmenlerde tablet için eğitim yok. Sadece öğrencilere iş amaçlı veriliyor. Sonrasında tüm okullara, tüm öğrenci ve öğretmenlere yaygınlaştıktan sonra böyle bir eğitim olabilir.” biçiminde dile getirmiştir.

Öğretmenlerin BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılma saatleri, ek ders ücretleri vb. konularda yetkili olunmadığı belirtilmiştir. Bu konuda katılımcı M2, “O bizim dışımızda bir konu. Onunla ilgili biz karar mercii değiliz. Hizmetiçi eğitimde böyle bir şey olması iyi olurdu tabiki.” demiştir.



Şekil 9. MEB Yetkilileri görüşlerine göre BİT içerikli hizmetiçi eğitimler

3. 3. Bilişim Teknolojilerindeki Değişime Bağlı Olarak Öğretmenlerin BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Verimliliğine İlişkin Algıları Zaman İçerisinde Nasıl Değişmektedir?

Bu bölümde, branş öğretmenlerinin MEB tarafından düzenlenen BİT içerikli hizmetiçi eğitime yönelik görüşleri incelenmiştir. Katılımcıların son üç yıl içerisinde katıldıkları BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerle ilgili sorular sorularak; araştırma sürecine ilişkin görüşleri yarı yapılandırılmış mülakat formuyla alınmıştır.

Teknoloji entegrasyonun okullardaki uygulamacısı olan öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler katılımcıların bakış açıları çerçevesinde titizlikle analiz edilmiştir. “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Nasıl Olmalıdır” sorusu çerçevesinde katılımcılara yöneltilen alt problem sorularına ilişkin verilen cevaplar üzerinde yapılan içerik analizi sonuçları önce tablolştırılmış ardından tabloların açıklanmasında önemli olduğu düşünülen kodlarla ilgili doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Katılımcıların görüşleri “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Öncesi”, “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Sürecinin

Değerlendirilmesi, Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Değerlendirilmesi” temelinde 3 tema altında toplanmıştır.

Üçüncü alt problemi açıklamaya yönelik olarak 4. Grup Katılımcı Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler Tablo 12, Tablo 13 ve Tablo 14’ de sunulmuştur.

Tablo 12. Dördüncü Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Öncesindeki Görüşleri

	Beklentiler	S1
Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Öncesi	İhtiyaç Duyulması	Tüm Katılımcılar
	Ön Bilgilendirme	Tüm Katılımcılar
	Zorunlu Katılım	Tüm Katılımcılar
	Ön Hazırlık	S1

Tablo 12’de görüldüğü üzere “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Öncesi” teması Beklentiler, İhtiyaç Duyulması, Ön Bilgilendirme, Zorunlu Katılım, Ön Hazırlık kodlarından oluşmaktadır.

Katılımcılarla yapılan görüşmeler kayıtların veri analizi yapılarak ortaya çıkan kod ve temalar doğrudan alıntılarla aşağıda sunulmuştur.

Katılımcılar içinde bulunduğumuz çağın gerektirdikleri ile kendi mevcut durumunu kıyasladığında eksikliklerini tamamlama ve tek başına çözüm bulamadığı sorularına cevap bulma beklentisi ile BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılmaktadır. Bu konuda katılımcı S1, “... Dünya şu anda teknolojiyi konuşurken bizim o dili konuşabilmemiz lazım. Veya ona yaklaşabilmemiz, eğer yapabiliyorsak da o dilden daha iyisini kullanabilmemiz lazımdır. Bizim teknolojinin değil gerisinde, bir adım ilerisinde gidebilmek için ‘neler yapabiliriz?’ ... Yaptığım işte teknolojiyi ne kadar faydalı olarak kendim için kullanabilirim? Yani ben, kendim bundan ne kadar verim alabilirim? ...Sorularına cevap bulma beklentisindeyim.” demiştir.

Katılımcılar okuldaki teknolojik cihazları kullanabilmek, kendilerini geliştirip yeterli teknolojik bilgi ve beceriye sahip olabilmek için BİT İçerikli Hizmetiçi Eğitimlere ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Bu konuda katılımcı S1, “...Kimisi bir şey yapabilmek için geliyor. Ben bildiğim şeyi tekrar etmek, en azından ‘bir tane daha farklı bir metot öğrenebilir miyim?’ maksadıyla üç tane ayrı bilgisayar kursuna gittim. Yoksa içerik olarak hepsinde aynı şeyler anlatıldı. Ya da bir yerde tıkanıyoruz. O tıkanıklığımı giderecek bir kurs açılırsa, onu halletmek için giderim. ” demiştir.

Katılımcılar, katılmış oldukları BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin bazılarını zorunlu olarak bazılarını gönüllü olarak katıldıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların gönüllü

katılım olan BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin daha verimli geçtiğini belirtmiştir bu konuda katılımcı S3, "Birincisi gönüllüydü. Gönüllü olunca daha da verimli oluyor. İkincisi zorunluydu. Hepimiz almak zorunda kaldık. Ben gönüllü olmasını isterim." derken, katılımcı S2, "Zorunlu olarak katıldım. Şartlarım uygun olsaydı gönüllü olarak da katılmak isterdim. Sonuçta okulda kullanmamız gereken bir şey olduğu için. ...Zorunlu olanlarda gönülsüz olarak katıldığımız için odaklanma konusunda olsun, o süre diliminde farklı yerlerde olmamız gerekebiliyor bazen hayat şartları uymuyor. Gönüllü katılım tabiki daha iyi." demiştir.

Katılımcılar, MEB'in ilgili sayfasından hizmetiçi eğitimlerin başlıklarını ve konularını gördüklerini ancak eğitim sürecinin nasıl olacağı ya da hangi kazanımların kim tarafından, hangi ortamda kendilerine kazandırılacağına dair bir ön bilgiye sahip olmadıklarını ifade etmiştir. Bu konuda katılımcı S1, "...Bizim hizmet içi eğitimlerde mesela detay yok. Sadece bir başlık vardır. Altta bir kısa içerik vardır. Yapılacağı yer, saati ve başlayacak olduğu saati ve toplam saati vardır. Yani çok fazla detaylı açıklama yok." Derken, eğitim hakkında ön bilgiye meslektaşlarının bildiklerini birbirleriyle paylaşması sonucunda, eğitim hakkında kısıtlı bilgilendirmeye eğitime katıldıklarını, eğer yeterli ön bilgilendirme olsaydı daha istekli olarak eğitime katılabileceğini vurgulayan katılımcı S2, "Okulda akıllı tahta kurulmuştu. Akıllı tahtanın nasıl kullanılacağına dair eğitim alacağımızı biliyorduk. Arkadaşlarla kendi aramızdaki konuşmalarla bilgilendik. ...eğitim hakkında önceden bilgilendirilmek eğitime karşı olan isteğimi olumlu yönde değiştirdi." demiştir.

Öğretmenlerin BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılmadan önce kendi öğrenme ihtiyaçlarını belirlemeleri için ön hazırlık yapmaları gerektiğini bu şekilde zamanın daha verimli kullanılmasının eğitimin de verimliliğine katkıda bulunacağına inandığını belirten katılımcı S1, " Ben bu kurslara gitmeden önce bir ön hazırlık çalışması yapıyorum. Nedir, neden bahsediyor, içeriklerinde neler görmem gerekiyor? Bir araştırma yapmam gerekiyor. Ondan sonra ne kadarını biliyorum. Neleri öğrenmem lazım diye kendi sorularımı çıkarıyorum. Yani ben şunları sormam lazım. Yani şunları bilirim, kafamdaki soru işaretleri de kalkmış olacak. Şimdi bu çalışma içerisinde insanlar olmayınca senin kurstaki süren epey beklemekle geçiyor." demiştir.

Tablo 13. Dördüncü Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşleri

Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesi	Eğitim Ortamının Fiziksel İmkânları	Tüm Katılımcılar
	Katılımcı Sayısı	Tüm Katılımcılar
	Eğitim içeriği	S3
	Teknolojik Bilgi Düzeyi	Tüm katılımcılar
	Teknolojik Bilgi Düzeyi Alan Uzmanı İlişkisi	S1

Tablo 13'ün devamı

Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesi	Mentör	Tüm katılımcılar
	Alan Uzmanı	Tüm katılımcılar
	Uygulama ile Öğrenme	Tüm katılımcılar
	Eğitim Saati ve Süresi	Tüm katılımcılar
	Branşlara Göre Eğitim	S2, S3

Tablo 13'de görüldüğü üzere "Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesi" teması Eğitim Ortamının Fiziksel İmkânları, Uygulama ile Öğrenme, Alan Uzmanı, Katılımcı Sayısı, Eğitim İçeriği, Branşlara Göre Eğitim, Eğitim Saati ve Süresi, Teknolojik Bilgi Düzeyi, Teknolojik Bilgi Düzeyi Alan Uzmanı İlişkisi, Mentör kodlarından oluşmaktadır.

Katılımcılar eğitim ortamının fiziksel şartlarının yetersiz oluşunun eğitim sürecinde zaman kaybına ve motivasyon düşmesine neden olduğunu, alt yapı ve donanım çok yeterli olsa bile katılımcı sayısı fazla olduğunda eğitimin verimliliğinin azaldığı ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı S2, "Donanım çok önemli. Bazı eğitimlerde donanım yetersiz olduğu için hem zaman kaybı yaşanıyor hem de bulunduğu ortamdaki sıkılıyorsun. Fiziki şartlar olarak oturduğun sandalye, ışıklandırma, sınıfın büyüklüğü küçüklüğü gibi sıkıntılar olabiliyor." derken, katılımcı S3, "Herkes bir bilgisayar düşüyordu. Alt yapı yeterliydi. Fakat sınıf çok kalabalıktı." demiştir.

Katılımcı sayısının başvuru şartlarına göre değişiklik gösterdiği, fazla olduğunda motivasyonu ve kişi başına düşen zamanı kısıtladığı için eğitmenin katılımcılarla yeterli düzeyde ilgilenemediği ve eğitimlerin verimliliğini düşürdüğü belirtilmektedir. Bu konuda katılımcı S1, "...Başvuru şartlarına bağlıydı tabii. Ortalama 15 oluyordu. ...3 ayrı okul diyelim toplanmış oluyor. Onda da yaklaşık diyelim bir 30-40 kişilik bir grup vardı. Bu bizdeki sınıfların ortamıyla aynıdır. Sayı ne kadar çoğalırsa kullanacak olduğunuz süre o kadar azalır." derken, katılımcı S2, "10-15 kişi civarındaydı. ...15'den fazlasında çok verimli olacağını zannetmiyorum. ...kalabalık olunca pek verim alınmıyor. Konsantrasyon bozuluyor. Eğitim veren kişiye ulaşmak zor oluyor. Bazı aklına takılan şeyleri öğrenmeden eğitim bitebiliyor." şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir.

Katılımcılar eğitim içeriğinin katılımcı sayısından etkilendiğini katılımcı sayısı çok olduğunda ve eğitim içeriği çok yoğun olduğunda eğitmenin tek başına tüm katılımcılara ulaşmada yetersiz kaldığını belirtmiştir. Bu konuda S3, "Bizim aldığımız eğitim konu olarak çok yoğundu. Konular çok yoğun olduğu için sayının az olması gerekirdi. Konu az olduğunda belki çok fazla insana ulaşabilirsiniz ama hem konular çok yoğundu hem de katılımcılar çoktu. Bir tane öğretmendi. O yüzden öğretmen de bize ulaşamadı." biçiminde düşüncelerini açıklamıştır.

Katılımcılar hazırbulunuşluk diğer bir deyişle katılımcıların teknoloji bilgi düzeylerinin birbirlerinden farklı olmasının daha iyi düzeydeki katılımcı için tekrar tekrar aynı konuların ve soruların üzerinden geçilmesinin zaman kaybına, ilgisiz ve isteksiz olarak eğitim sürecine devam edilmesine neden olduğunu belirtmişlerdir. Bu konuda katılımcı S1, "...Onların seviyesi biraz daha aşağıda. ...Akıllı tahta için geldik. Mecbur dayanacaksınız, sabretmek zorundasın. Çünkü o problemi aşmadan sınıfın ilerlemesi de mümkün değil. ...mesela bir soru soruyor ama o sorunun yeri orası değil. Yani öğretmen de, sen de, dinleyen de herkes anlıyor ki bu kişinin birçok eksiği var." derken, katılımcı S2, "Herkes aynı seviyede değildi. Olumsuz etkiliyor. Bildiğin şeyler o kişiler için tekrar tekrar anlatılınca veya bilgisayar kullanımı konusunda bilgileri yeterince olmayınca isteksiz oluyorlar. Bu durumda farklı farklı sesler çıkabiliyor. Anlamadıklarına yönelik ya da ortamı bozuyorlar." şeklinde belirtmiştir.

Katılımcıların teknolojik bilgi düzeylerinin eğitim alacakları kişi ile de ilişkili olabileceğini, bilgisayar kullanma bilgi ve becerisine sahip olmayan bir kişiye üniversitede bu konuda uzman olmuş bir kişinin zaman ayırarak eğitim vermesinin alan uzmanı için de zaman kaybı olabileceği vurgulanmıştır. Bu konuda katılımcı S1, "...Benim aldığım eğitimi üst seviyeden verse anlamamı daha iyi yapmaz. Benim önce o alt basamakları geçmiş olmam lazım ki üniversite hocası bana anlatsın. Bana şu an üniversitedeki birisi anlatabilir. Ben dinleyebilirim. Anlattığı kelimelerden ya da şeylerden haberdar olabilirim. Neyden bahsettiğini anlayabilirim. ... Ama hiç bunları dinlemeyen birisine üniversiteden gelip ona bunları anlatmış olması sadece hoca için zaman kaybı." biçiminde dile getirmiştir.

Katılımcılar eğitimlerin içeriğine göre alan uzmanlarınca verilmesi gerektiğini, alan uzmanı olmayan kişilere soru sormaktan çekinildiğini belirtmişlerdir. Bu konuda S1, "Genelde bilgisayar öğretmeniydiler. O konuda ders almış, kendilerini yetiştirmiş, gelmiş olarak bizim algıladığımız." derken, katılımcı S2, "Kimisi alan uzmanı kimisi benimle aynı statüde öğretmen olabiliyor. Alan uzmanı olunca konuya daha hâkim oluyor. Sorulara daha net cevaplar veriyor. Uzman olmayanlarda ise soru sormaktan çekinebiliyorsun veya benimle aynı bilgi düzeyinde olabiliyor..." demiştir.

Katılımcılardan bazıları eğitim ortamında yardımcı bilişim teknolojileri öğretmenlerinin bulunmasına olumlu yaklaşırken bazıları bu durumun karışıklığa sebep olabileceğini belirtmiştir. Bu konuda S3, "Yardımcı biri olsa daha iyi olurdu. Mesela takıldığımız yerlerde soramıyorduk. Hocanın 180 saate göre yetiştirmesi gereken konular vardı. Gelip bizimle birebir ilgilenemiyordu. Öyle olsa konu yetişmeyecekti..." derken, katılımcı S1, "...Bence uygun olmazdı. Bir baş olması en güzeldir." şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılar eğitimlerde uygulamanın çok önemli olduğunun üzerinde durmuş ve katılımcı sayısının az olmasıyla birlikte eğitiminde katılımcılar ile daha çok birebir

uygulama şansı yakaladığı bunu sonucunda öğrenilenlerin daha kalıcı olduğu ifade edilmiştir. Bu konuda katılımcı S1, "Uygulama yaptık. ...sayı az olmalı, birebir uygulamalı eğitim olmalı." derken, katılımcı S2, "Kesinlikle uygulama önemli. Birebir kendim uygulama yaptığım için daha iyi öğrendim. Kalıcılığı da daha iyi oldu." demiştir. Katılımcı S3 ise katılımcı sayısı çok olduğunda birebir eğitmenle uygulama yapma şansı azaldığı vurgulayarak "Eğitmen anlattı ve geçti. Kimin anlayıp anlamadığı önemli değildi. 180 saat doldu. Sertifikamızı aldık. Fakat şimdi sorsanız onunla ilgili hiçbir şey hatırlamıyorum" biçiminde açıklamıştır.

Teknoloji içerikli bir hizmetiçi eğitimde herkesin kazanması gereken ortak bilgi ve becerilerin tüm branş öğretmenlerinin katılımıyla tamamlanabileceği ancak eğitime teknoloji entegrasyonunun sadece bu donanımı kullanmak değil onu ders içeriğiyle birleştirebilmek için kazanılması gerektiği, bununda branşlara özgü eğitimlerle desteklenebileceği belirtilmiştir. Bu konuda katılımcı S2, "Temel beceriler verildikten sonra her branş öğretmenin kendi alanıyla ilgili yapabileceği şeyler branş branş ayrılıp anlatılsa, o şekilde nasıl kullanıldığı anlatılsa daha güzel olur." derken, katılımcı zamanın verimli kullanımı açısından da branşlara göre eğitimin önemine vurgu yapan S3, "... Sadece kendi branşımdan arkadaşlarımın olmasını isterim. ...Mesela bir resmi kesip yapıştırmak benim işime yaramaz. Ben Türkçe öğretmeni olarak daha kendi dersime yönelik konuları öğrenmeliyim. Dersimde öğrencilerime sunacağım materyalleri nasıl hazırlayıp sunacağım? Bunlar bana verilse çok daha güzel olur. Fakat hepimizi toplayıp resimle ilgili olanı ben dinliyorum, Türkçe ile ilgili olanı arkadaşım dinlemek zorunda kalıyor. O zaman verimlilik azalıyor." şeklinde belirtmiştir.

Katılımcıların eğitim sürecinde daha dinamik ve zinde olmaları için eğitim saatlerinin mesai saatleri içerisinde yapılmasının faydalı olabileceğini ifade eden katılımcı S1, "... Kurs saatleri normal eğitim öğretim gibi insanın en zinde olduğu saatlerde olması lazım. Mesela sabah 9-12 arasındaki eğitimle, akşam 9-12 arası eğitim çok farklıdır. ... Akşam saatlerinde de olsa, evet ben yorulsam da ben istiyordum. ... Genelde akşam saatlerinde verilen eğitimlerde çok fayda görülüyor. Çünkü çok yorgun argın gidiyorsun. Bu yorulmuş halde çok fazla verim göremedim açıkçası" şeklinde dile getirmiştir.

Tablo 14. Dördüncü Grup Katılımcıların Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesine Yönelik Görüşleri

Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Değerlendirilmesi	Eğitimlerin Takibi	S1, S2
	Eğitimlerin Sürekliliği ve Güncelliği	S2, S3
	Okulda İşbirliği	S1, S2
	Ürün Hazırlama	S2, S3

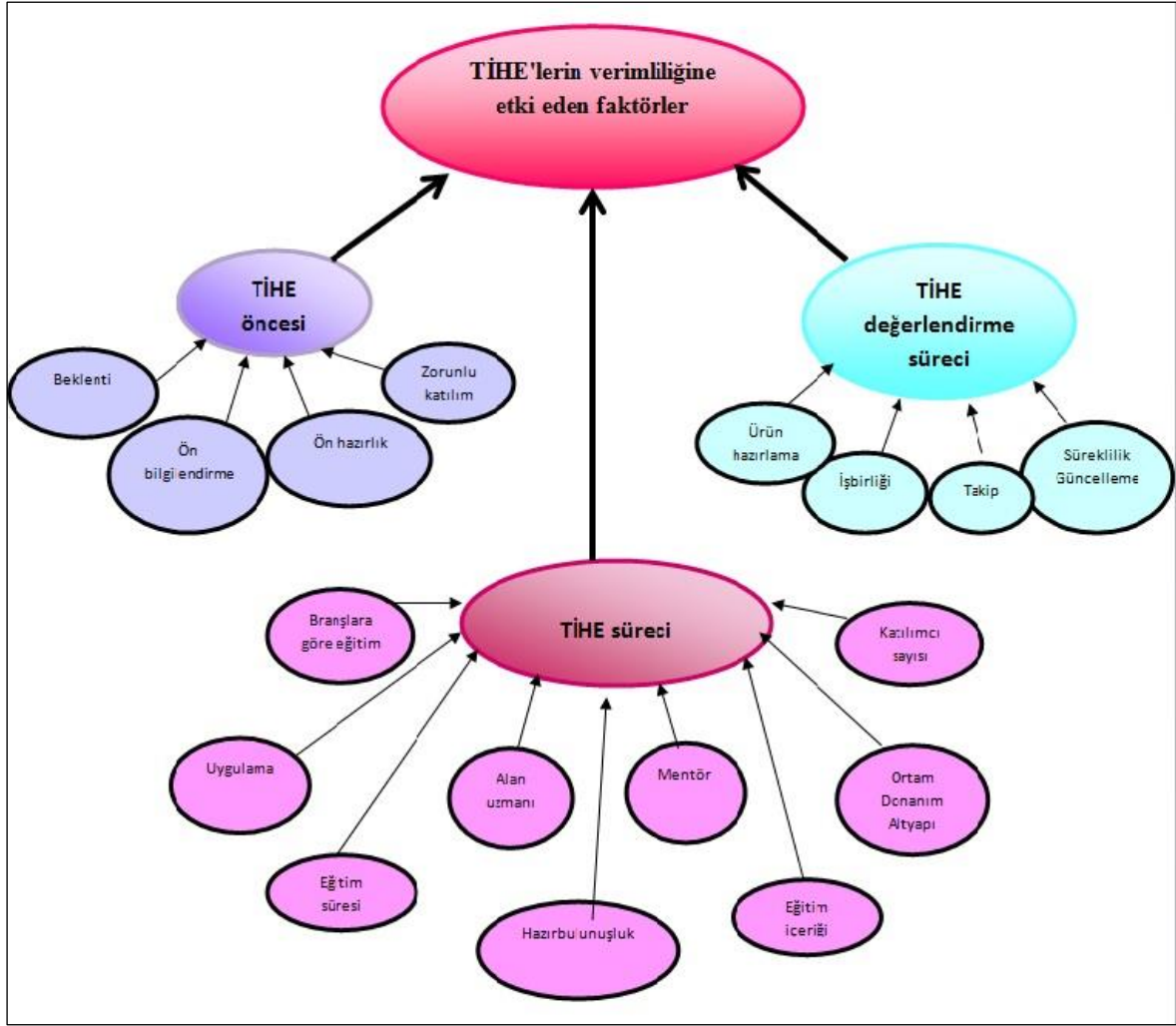
Tablo 14'de görüldüğü üzere “Teknoloji İçerikli Hizmetiçi Eğitimlerin Değerlendirilmesi ” teması Eğitimlerin Takibi, Eğitimlerin Sürekliliği ve Güncelliği, Okulda İşbirliği, Ürün Hazırlama kodlarından oluşmaktadır.

Katılımcılar belirli periyotlarla okulları ziyaret eden bir teknoloji ekibi tarafından bilgilendirilip, süreç içerisindeki eksikliklerinin belirlenerek, eksiklerin uygulamalı eğitimle giderilmesinin faydalı olacağına inandıklarını belirtmiştir. Bu konuda katılımcı S2, “Bilgilerin güncellenmesi ya da değişiklikleri takip etmek için belli periyotlarda tekrar okula bir görevli gelse bu konularla ilgili bizi bilgilendirse çok iyi olur. ” derken katılımcı S1, “...Birçok okulda eksiklik var. Yani; teknolojiye ben ilerlerken sen niye geri kalasın? ...Kaç tane bilgisayar öğretmeni var, şu kadar. Haftanın bir günü şu okulda, bir günü falan okulda önceden haber vermek koşulu ile sıkıntılarımız nedir? ...bilgisayar kullanımı alanı olsun, sıkıntıları test edecekler. Bunların çözümü uygulamalı eğitim yapılınsın.” demiştir.

Katılımcılar katıldıkları eğitim sonunda yapılan değerlendirme sonucuna göre hangi eğitime devam etmeleri gerektiği konusunda bilgilendirilmeye ve yönlendirilmeye ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca eğitimlerin sonrasında bilgilerini unutulabildiğini, iş yoğunluğu nedeniyle gelişmeleri takip edemediklerini ve teknoloji içerikli eğitimlerin sürekli ve güncel olması gerektiğini vurgulamışlardır. Bu konuda katılımcı S3, “...Bize değerlendirme yapılmalı. O değerlendirmenin sonunda ben nelerde eksiktim? Onlar tespit edilip, sonrasında bana o konularla ilgili bir eğitim verilmeli” biçiminde ifade etmiştir.

Katılımcılar eğitimler sonrası okul içerisinde de paylaşımların yapılarak meslektaşların birbirlerine destek olmalarının da eğitimlerin verimliliğini desteklediğini ifade etmiştir. Bu konuda S2, “Grup içi paylaşımımız olur. Hangi şeyleri daha çok kullanabiliriz diye etkileşimler olur.” Derken, katılımcı S1, “...Okulda hedefimiz şu: Fen konusundaki bütün animasyonlar, dokümanları bilgisayara aktarıp, oradan öğretmen kim olursa olsun oradan kolaylık sağlasın diye. ... Gelen öğretmen kimse kullansın, hayatına ve öğrencilerine faydalı işler yapsın...” şeklinde dile getirmiştir.

Katılımcılar eğitimlerde uygulamanın önemini vurgulayarak uygulamalı eğitim sonunda ortaya bir ürün koymanın öğrenilenleri pekiştirmek için önemli olduğunu ifade etmiştir. Bu konuda katılımcı S2, “Teknoloji içerikli eğitimlerin sonunda uygulamalı bir çalışma yapmak, ortaya bir ürün koymak çok daha iyi olur.” derken, sınav soruları verilerek yapılan değerlendirmenin gerçek başarıyı yansıtmadığını vurgulayan katılımcı, S3, “ Şu olmamalı. Mesela biz 180 saatin sonunda sınav oluyoruz. Hoca sınav sorularını veriyor bize şunlar çıkacak diye. Sonra hepimiz başarılı gibi gözüküp gidiyoruz... Bir ürün ortaya koymak gerekiyor. ” biçiminde açıklamıştır.



Şekil 10. Katılımcı grubu 4'e göre BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörler

4. TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, çağı yakalamak ve üretken bir toplum olmak isteyen ülkeleri bu gelişmeleri yakından takip etmek ve ayak uydurmak zorunda bırakmıştır. Üretken bir toplumun temeli olan eğitim sistemleri bir anda bu gelişmelerin ortasında kalmış ve ayak uydurabilmek için mevcut personelini hızla hizmetiçi eğitime yönlendirmiştir.

Ülkemizde de bu gelişmelerin paralelinde özellikle 2000'li yıllardan sonra bilişim teknolojileri ve bilişim teknolojilerinin eğitimde kullanımına yönelik hizmetiçi eğitim kurslarının genel olarak MEB personeli merkeze alınarak gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu kursların paralelinde birçok proje eğitim alanında hayata geçirilmiş ancak öğretmenlerimizin BİT'i eğitim hayatına entegre etmeleri tam anlamıyla sağlanamamıştır. Bu durum, kimi zaman kurslarının sayısının yetersizliği ve öğretmenlere mesleki gelişimleri için yeterli olanak verilmemesi (Gedikoğlu, 2005), kimi zaman ülkenin teknoloji politikaları ve bu politikaların çağın gerisinde kalması, kimi zaman ise AR-GE' ye ayrılan payın düşük olması (Bayazıt ve Seferoğlu, 2009) şeklinde açıklanmıştır.

2000'li yıllardan bu güne bakıldığında gayri safi milli hasıladan eğitime ayrılan bütçenin giderek arttığı hatta ciddi bir bütçe gerektiren FATİH projesinin hayata geçirildiği görülmektedir. Ancak öğretmenlere verilen kursların yıllar içerisinde çoğunlukla "Bilişim Teknolojilerinin Eğitimde Kullanımı", "Temel Bilgisayar Okur Yazarlığı" gibi temelde bilgisayarda yazı yazma, e-posta açıp kapatma, sunu hazırlama gibi temel bilgisayar kullanımına yönelik olduğu görülmektedir (Keleş, Çelik, 2013). Birçok öğretmenin temel bilgisayar okur-yazarlığı belgesi olmasına rağmen bu konuda ciddi sıkıntılar yaşadığı görülmektedir (Yıldırım, Kurşun ve Göktaş, 2015).

Yıllar içerisinde bilişim teknolojilerini temel alan kurs içeriklerinin ve sayılarının arttığı temel yeterliliklerin dışında grafik, animasyon, çizim, web tasarımı yazılımları ve internet kullanımı gibi alanlarda da çokça kursların düzenlendiği görülmektedir (Keleş, Çelik, 2013). Ancak tüm güncel donanım ve yazılımların öğretmenlerce kullanımının sağlansa bile, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun sahip oldukları bilgi ve beceriler ışığında, teknolojiyi derslerine nasıl entegre edeceklerini bilmedikleri görülmektedir (Russell, Bebell, O'Dwyer ve O'Connor, 2003).

Bu bilgiler ışığında bu çalışmada, öğretmenlerimizin katılacakları BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörlerin neler olduğu araştırılmıştır. İlgili bölümde ayrıntılı bir şekilde verilmiş olan bulgular birbirlerini destekleme/desteklememe durumuna göre ilgili alan yazındaki araştırma bulgu ve sonuçlarıyla ilişkilendirilerek

karşılaştırılması, araştırma problemleri çerçevesinde bu bölümde yapılacaktır. Elde edilen bulgulara ışığında sonuçlara yer verilmiş, bu konuda yapılacak araştırmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

Çalışma sürecinde araştırmacı her araştırma grubunda daha derinlemesine bilgiye ulaşabilmek için farklı rollere girmiştir. Araştırmacı, MEB BİT içerikli hizmetiçi eğitiminde bir katılımcı olarak davranmış ve katılımcı bakış açısıyla BİT içerikli hizmetiçi eğitimin verimliliğine etki eden faktörleri araştırmış, diğer katılımcılarla kendisini özdeşleştirmiştir. KARTİP BİT içerikli hizmetiçi eğitiminde ise mentör olarak araştırma sürecinde yer almış ve katılımcıların karşılaştığı problemlerle yakından ilgilenerek veri toplama imkânı bulmuştur. MEB Hizmetiçi eğitim biriminde görevli çalışanlara ve dördüncü grup katılımcı öğretmenlerle yaptığı görüşmelerde ise araştırmacı kimliğini ortaya koyarak veri toplamıştır. Farklı gruplarla yapılan çalışmalar araştırmacının daha derinlemesine bilgi toplamasının yanısıra farklı temalara ulaşmasına da katkı sağlayarak çalışmayı zenginleştirmiştir.

Çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar başlıklar halinde aşağıda açıklanmıştır:

Eğitmenlerde alan uzmanı olması: MEB katılımcıları, BİT içerikli hizmetiçi eğitimleri verebilecek, yeterli sayıda eğitmenlerinin olmadığını, bu açığı kapatılmak için eğitim sürelerini kısaltarak eğitmen yetiştirdiklerini, bu kişilerin tam olarak alanında uzman olmadıklarını ve bu kişilerin yeterliliklerine bakılmadığını belirtmişlerdir. BİT içerikli hizmetiçi eğitimi verecek olan kişinin alanında uzman olmamasının, katılımcıların, eğitimi önemseme, motivasyon, öğrenme isteği, sorularına tatmin edici cevaplar alabilmelerini olumsuz etkilediği ve ilginin azalmasına sebep olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç dikkate alınarak üniversite işbirliği ile düzenlenecek eğitimde alan uzmanlarının katılımı sağlanmıştır. BİT içerikli hizmetiçi eğitimde eğitmenin alanında uzman ve donanımlı olmasının, katılımcıların, devamlılık, motivasyon ve sorularına tatmin edici cevaplar alabilmeleri ve bunu mesleki yaşamlarına aktarabilmelerini olumlu etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuçlar BİT içerikli hizmetiçi eğitimler planlanırken eğitmenlerin alanlarında uzman kişiler olmasının katılımcıların ilgi ve motivasyonları için önemli bir unsur olduğunu göstermektedir.

18. Milli Eğitim Şurasında:

Hizmetiçi eğitim programlarında ders verecek personel, en az yüksek lisans düzeyinde eğitim almış olmalı, ancak mesleki ve teknik eğitimde verilecek kurslarda usta öğretici ve uzmanlardan da yararlanılmalıdır (MEB, 2012) kararı alınmıştır.

Bu karar, eğitimlerin alanında uzman birçok akademik personeli barındıran üniversiteler ile işbirliği içerisinde yürütülebileceği fikrini gündeme getirmektedir. MEB katılımcıları hizmetiçi eğitimlerin alan uzmanlarınca verilmesi için üniversitelerle iletişime

geçildiği ancak üniversitelerin bu eğitimleri kendilerine ek iş olarak benimsemesi, mekân ve zaman uyumsuzluğu gibi nedenlerle bir sonuca varılmadığı belirtilmiştir.

Üniversiteler ile işbirliği: Çalışmanın üniversite işbirliği ile yürütülen hizmetiçi eğitim ile okulda yürütülen hizmetiçi eğitimin öğretmen memnuniyeti açısından karşılaştırıldığında; üniversitenin fiziksel mekân, donanım ve alt yapı, video konferans vb. farklı etkinlikler ve en önemlisi alan uzmanları ile öne çıktığı sonucuna varılmıştır. Özdemir (1997) ve Aytaç (2000) çalışmalarında öğretmen hizmetiçi eğitimlerinde üniversitelerin etkin rol almasının önemine ve Özer (2004)'in çalışmasındaki öğretmenlerin hizmetiçi eğitimleri üniversitelerde almak istemeleri yönelik bulguları çalışma bulgularını destekler niteliktedir.

Üniversitelerin öğretmen eğitimi sürecinde öğretmenlere kazandırdıkları bilgi ve becerilerin çağın gerektirdiği öğretmen standartlarının karşılamada tek başına yetersiz kaldığı görülmektedir. Mevcut eğitim personelinin eğitim teknolojilerinde yaşanan gelişmeleri öğrenerek mobilitesini arttıracak hizmetiçi eğitimler bu noktada ön plana çıkmaktadır. İzci ve Kara (2010), çalışmasında Fransa'da eğitim personelinin hizmetiçi eğitim faaliyetleri içerisinde yaz ve sonbahar tatillerinde gerçekleştirilen üniversite konferansları ve yaz üniversitelerinin işleyişi, kurumlar arasındaki işbirliğinin önemini dile getirmiştir. Çalışmada ayrıca katılımcı sayılarının sınırlı tutulduğu, ulusal ve uluslararası alan uzmanlarınca eğitimcilerin katılımlarının sağlanarak eğitim alanında yaşanan tüm gelişmelerin ayrıntılı olarak incelendiği belirtilmiştir. Kul (2013), üniversitelere bağlı sürekli eğitim merkezlerinde MEB ve YÖK işbirliği çerçevesinde alan uzmanlarının katılımıyla gerçekleştirilecek hizmetiçi eğitimlerin hem eğitim kadrosuna hem de akademik kadronun mesleki gelişimleri açısından faydalı olabileceğini, ayrıca üniversite bütçesine de olumlu katkı sağlayabileceğini ifade etmiştir. Yapılan çalışma sadece BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde değil tüm hizmetiçi eğitimlerde de alan uzmanlarının olmasının sağladığı yararlar ve kurumlar arası işbirliğinin önemi açısından İzci ve Kara (2010) ve Kul'un (2013) çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir.

Eğitim Materyalleri (İçeriği): Ders içerikleri, sanal kütüphaneler, EBA gibi kaynakların nasıl ve ne için kullanacaklarını tam olarak öğrenemedikleri için bazı katılımcıların, okula gelen her dersin konularının sunular halinde yapılmış setlerden satın aldıkları ve sene boyunca bu sunuları kullandıkları görülmüştür. Bu durum katılımcıların etkileşimli tahtayı ve teknoloji entegrasyonunu tam olarak uygulayamadıklarını göstermektedir. Varank vd. (2012) Çağdaş Öğrenme Modeli kapsamında FATİH Projesinin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken noktalar adlı çalışmalarında; e-içeriklerin evrensel tasarım prensiplerine uygun hazırlanması, tüm öğrenenlerin zaman ve mekândan bağımsız olarak kaynaklara ulaşabilmeleri, öğretmenlerin çevrimiçi kaynak geliştirebilecek becerilere sahip olması,

açık eğitimsel kaynakların kullanımı ve gelişiminin desteklenmesi üzerinde durmuştur. Varank vd. (2012) çalışmalarında üzerinde durdukları kazanımların öğretmenlere kazandırılmasının önemi çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Kim, Jung ve Lee, (2008), öğretmenlere yönelik BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin içeriğinin dizaynını inceledikleri çalışmalarında BİT içerikli hizmetiçi eğitimleri 4 ana başlık altında toplamışlardır. Bunlar: Eğitim içeriği (information society), Eğitimde kullanılan donanımlar (information devices), Bilgiyi kullanma, işleme (information processing) ,Bilgiyi öğretmedir (information handling). Bu aşamalardan 'information processing' yani öğretmenlerin sahip olduğu bilgi ve becerileri eğitim hayatında kullanabilmelerinin en önemli faktör olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak; öğretmenlerin ve eğitimcilerin bilgisayar eğitimi konusunda farklı görüşleri olduğu ancak müfredatın en iyi şekilde eğitim-öğretimde kullanılabilmesi için öğretmen eğitiminin önemi, sürekliliği ve güncelliği vurgulanmaktadır. Yapılan çalışmada da öğretmenlerin BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerden en iyi şekilde faydalanabilmeleri ve bunu eğitim hayatına entegre edebilecek duruma gelmeleri için BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin içeriklerinin zenginleştirilerek düzenlenmesi, eğitimlerin güncelliği ve sürekliliği açılarından Kim, Jung ve Lee (2008) çalışmalarıyla desteklenmektedir.

Farklı alanlara uygun eğitimlerin sürekliliği: BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde donanım ve yazılım kullanım becerilerinin kazandırılmasının ardından, uygun olan eğitimlerde, branşlara göre ek eğitimler düzenlenmesinin önemli bir konu olduğu görülmektedir. Katılımcıların teknolojik cihaz ve yazılımların kullanımını öğrendikten sonra kendi branşlarıyla ilgili içerikler, tasarımlar ve paylaşımlar noktasında sıkıntı yaşadıkları görülmektedir. Bu sorunların giderilmesinde kendi branşdaşları ile beraber katılacakları ve kendi branşlarına özgü eğitimlerin teknoloji entegrasyonunda kendileri için önemli bir yol gösterici olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Kim, Jung ve Lee (2008) çalışmalarından farklı olarak eğitimlerin sürekliliğinde eğitim içeriklerinin branşlara göre ayrı ayrı düzenlenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Abuhmaid (2011), çalışmasında öğretmenlerin devamlı olan kurslarla takiplerinin yapılması, bazen de okul ziyaretlerinin yapılabileceği belirtilmiştir. Tek bir eğitimin yeterli olmayacağı eğitimlerin sürekliliğinin önemli olduğu vurgulanmıştır. Yapılan çalışma eğitimlerin sürekliliğinin ve güncelliğinin sağlanması noktasında Abuhmaid, (2011) çalışma bulgularıyla örtüşmektedir.

Hizmetiçi Eğitim öncesi bilgilendirme: MEB 'de öğretmenlere katılacakları BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde neler öğrenecekleri, bu öğrendikleri bilgi ve becerilerin mesleklerine nasıl yansımaları olabileceği, eğitim- öğretim hayatına neler katabileceği gibi konularda bilgilendirilmenin zorunlu olmadığı, katılımcının istek ve ilgisine bırakıldığı, bazı yerlerde yeterince yapılamadığı ya da eksik yapıldığı belirtilmiştir. Basın ve yayında geniş çaplı yer

bulan ve birçok alanda haber olan FATİH Projesi'nin hayata geçirilmesi sürecinde başlatılan hizmetiçi eğitimlerin birinci basamağına katılacak olan öğretmenlerin eğitimden beklentileri bir form aracılığıyla sorulmuştur. Ancak eğitim- öğretimde kullanılmasının dışında, proje ve bileşenleri kullanılacak donanım ve yazılımlar hakkında çok az bilgiye sahip oldukları görülmüştür.

Gerçekleştirilen KARTİP BİT içerikli hizmetiçi eğitimi MEB tarafından düzenlenen FATİH Projesi 1. Basamak Hizmetiçi eğitimleri ile aynı kapsamda düzenlenmiştir. Bu eğitime katılacak tüm öğretmenler eğitim öncesinde neler öğrenecekleri, nasıl öğrenecekleri, eğitim ortamından eğitime kadar her ayrıntı hakkında bilgilendirilmiştir. Ayrıca katılımcıların eğitim öncesinde beklentileri alınmış, önceki katılmış oldukları eğitimlerde yaşadıkları olumsuzluklar dikkate alınarak eğitim ortamı tekrar düzenlenmiştir. Bu bilgilendirmeler ışığında katılımcıların tamamı gönüllü olarak katılmış, çalıştıkları okullardaki meslektaşları da eğitim devam ederken dahi katılmak istemiş ancak kontenjan sınırlaması nedeniyle katılamamıştır.

Katılımcıların FATİH Projesi kapsamında BİT içerikli hizmetlere katılmak istediklerini ifade etmektedir. Eğitimlerin içeriği hakkında ön bilgilendirme yapılmamasının katılımcılarda "Eğitim-öğretim hayatına teknolojiyi nasıl entegre ederim?" probleminden uzaklaşarak, öğrenciler teknolojiyi benden daha iyi biliyor, benim daha az bildiğimi anlamasın, bunu hissettirmeyecek kadar bir şeyler öğrensem benim için yeterli olur kaygısıyla hareket ederek hizmetiçi eğitim ihtiyacı hissettikleri görülmüştür. Bu ihtiyaç paralelinde hareket eden öğretmenlerin etkileşimli tahtayı projeksiyon cihazı olarak algılayabildikleri ve kitapta anlattıkları her şeyi eğer sunu ile yansıtırlarsa teknolojiyi dersime entegre ediyorum şeklinde çalıştıkları görülmüştür. Abuhmaid (2011), çalışmasında öğretmenlerin kursun kendileri için etkili olduğuna inanırlarsa daha çok motive oldukları belirtilmiştir. Kurstan sonra kursun kendileri için faydalı olduğunu fark eden öğretmenlerin BİT'e karşı daha motive oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenin BİT kullanımıyla beraber üretkenliğinin, eğitim-öğretim ortamındaki performansının artacağına, daha faydalı bir ders hazırlayabileceğine inanarak bir BİT içerikli hizmetiçi eğitime katılırsa diğer bir deyişle "BİT içerikli hizmetiçi eğitim sonucunda ne kazanacağım?" yani algılanan yarar sorusuna cevap alabilirse BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğinin artacağı düşünülmektedir. BİT kullanımında algılanan yararın oluşturulmasında ön bilgilendirme yapılmasının devamında gönüllü katılım ve süreçte verimli bir BİT içerikli hizmetiçi eğitim ile beraber sonuçlandırılmasının katılımcılarda kullanım kolaylığı algısını ortaya çıkarttığı görülmüştür. Ma, Andersson ve Streit (2005), Shiu (2007) öğretmenlerin; Smarkola (2007) öğretmen adaylarının, BİT kullanma ve eğitime entegrasyonunda algılanan yararın ve kullanım kolaylığının önemli bir faktör

olduğunu bulmuşlardır. Yapılan çalışmada, öğretmenlerin teknolojinin kullanımının karmaşık bir süreç olmadığı aksine öğretmenlere çalışma hayatında birçok kolaylıklar sağlayabileceği ve öğrenebilecekleri konusunda olumlu bir algı yaratılması ve süreçte kullanım kolaylığının öğretilmesinin önemli olduğu konusunda Andersson ve Streit (2005), Shiue (2007) ve Smarkola (2007) çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Gök (2014) çalışmasında proje yöneticilerinin proje süreci ve bileşenleri hakkında öğretmen ve okul yöneticilerine yeterli ön bilgilendirme yapmadıkları, onların görüşlerini almadıkları bulguları çalışma bulgularıyla örtüşmektedir.

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi: BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin genel amacının, öğretmenlerimizin teknolojiyi verimli şekilde eğitim-öğretim hayatına entegre etmeleri ve kendilerini geliştirmeleri olduğu düşünülürken, öğretmenlerimizin teknolojinin olduğu ortamda sınıf yönetimi, öğrenciyle iletişim vb. konuların hizmetiçi eğitimlerde olmadığı görülmektedir. Oysa teknoloji, pedagoji ve içerik bilgisi konularının tek başlarına ve birbirleriyle etkileşimler noktasında öğretmenlerimiz bilgilendirilmeye ihtiyaç duymaktadır. Katılımcıların bu eksikliklerini internet üzerinden eriştikleri kaynaklarla, web siteleri aracılığıyla tamamlamaya çalıştıkları görülmüştür. Bu kaynak ve içeriklerin güvenilirliği tam olarak bilinmemekle birlikte, bazı öğretmenlerin eğitim gördükleri alan dışında da atamaları yapıldığı dikkate alındığında Teknolojik Pedagojik Alan bilgisinin önemi ön plana çıkmaktadır. BİT içerikli hizmetiçi eğitimler esnasında konunun teknolojik boyutunun anlatımıyla sınırlı tutularak diğer konuların hazırlanan dokümanlarda olduğu ve katılımcıların flash belleklerine kaydetmelerinin istenmesinin çok etkili olmadığı belirtilmiştir. Diğer taraftan, bu içeriklerin alan uzmanlarınca verilmesinin ve katılımcıların eğitimlerin ardından kendi alanlarında bir uzmanla, birebir alanda beraber çalışarak deneyimleme fırsatı bulmalarının kendilerinde yarattığı etkinin yadsınamaz boyutta olduğu göz önüne alındığında Teknolojik Pedagojik Alan bilgisinin önemi ortaya çıkmaktadır. Teknoloji içerikli seminerlerde katılımcıların, teknolojik cihazların derste sadece içeriğin yansıtılmasıyla sınırlı tutulmaması gerektiği, farklı öğrenme özelliklerine sahip öğrencilerin öğrenmelerine imkân sağlayan birçok içerik kullanarak daha çok öğrencinin kalıcı öğrenmesinin sağlanabileceğini belirtmişlerdir. Bu bulgular ışığında BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde TPAB'ye yer verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Mouzakis (2008) çalışmasında kurs içeriğinin çalışma hayatıyla ilişkili ve pedagojik iletişimle ilgili içerikler içermesinin önemli olduğu bulgusu çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Jimoyiannis (2010) çalışma sonucunda katılımcıların öğretimde BİT entegrasyonuna ilişkin farkındalıklarının oluşmasının yanında konu alanlarına yönelik TPAB ve becerilerinin geliştiği, BİT kullanımıyla ilgili yeteneklerine ilişkin özgüvenlerinin yükseldiği ve daha istekli hale geldikleri sonucuyla çalışma bulgularını destekler niteliktedir. Kokoç

(2012) çalışma sonucunda katılımcıların, TPAB bileşenlerinin tümüne ilişkin algılanan bilgi düzeylerinde anlamlı artış olduğu ve katılımcıların karma mesleki gelişim süreçlerine olumlu baktığı sonucu araştırma bulgularını desteklemektedir. Benzer şekilde Karataş (2014) çalışma sonucunda öğretmenlere yönelik hizmetiçi eğitimlerde TPAB'ne vermesi bulgusu araştırma bulgusuyla örtüşmektedir.

Destek Materyaller: Üniversite aracılığıyla düzenlenen BİT içerikli hizmetiçi eğitime katılan katılımcılara daha sonra evde konuları tekrar etmek istediklerinde yardımcı olabilecek, ilerleyen süreçlerde kullanabilecekleri materyal havuzları, bilgisayarlarına yükleyebilecekleri programlar, o günün özetini içeren broşürler vb. destek materyalleri dağıtılmıştır. Katılımcıların broşürleri okudukları, içeriğindeki web sitelerini ziyaret ettikleri, bazı içeriklerin İngilizce olmasından dolayı şikâyet ettikleri araştırmacı tarafından gözlenmiştir. Ayrıca eğitimin internet üzerinde belirtilen web sitesine gün gün eklendiği ve istedikleri zaman web sitesini ziyaret ederek içeriğe erişebilecekleri ifade edilmiştir. Web sitesini ziyaret edip etmedikleri takip edilmemiştir.

Önyargı: Katılımcıların daha önce katılmış olduğu BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde yaşadıkları olumsuz deneyimler, katılacakları hizmetiçi eğitimlere karşı önyargı oluşturmalarına neden olduğu belirlenmiştir. Oluşan önyargıların beraberinde, ne öğreneceğini ve bu öğrendiklerinin kendisine ve mesleki yaşantısına katkısının neler olacağını bilmemesi, öğretmenlerin BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere gönüllü katılımını azalttığı düşünülmektedir. Chen ve Tseng (2012), çalışmalarında, katılımcının bilgisayara karşı ön yargısının diğer bir deyişle bilgisayar korkusunun eğitimi olumsuz etkileyen faktör olarak göstermiştir. Öğretmenlerin ilgi, motivasyon, önyargıları ve tutumlarının BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki ettiği belirlenmiştir. Bu bulgu Chen ve Tseng (2012) bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğinin artırılabilmesi için öğretmenin gerçekten o hizmetiçi eğitime ihtiyacı olduğunun farkına varıp istemesinin ve bunun içinde ön bilgilendirmelerin önemli olduğu sonucuna varılmıştır. BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin sadece isimlerinin değil, içeriklerinin, bu yazılım ya da donanımı öğrenen öğretmenin neler yapabileceği, mesleki katkılarının neler olacağı, paylaşarak eğitimler hakkında ön bilgilendirme yapılmasının, öğretmenlerin eğitimlere olan ihtiyacını doğru belirleyerek hizmetiçi eğitimini seçeceği ve gönüllü katılacağı düşünülmektedir.

Katılımcıların Hazırbulunuşluk Düzeyleri: BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden en önemli faktörlerden bir tanesinin katılımcıların teknolojik bilgi ve beceri düzeylerinin birbirlerinden çok farklı olması olduğu sonucuna ulaşılmıştır. MEB'in katılımcıların BİT içerikli hizmetiçi eğitim öncesinde, teknolojik bilgi ve becerilerini ölçerek hangi seviyede olduklarını belirleyecek bir seviye belirleme sınavlarının olmadığını,

katılımcıların hizmetiçi eğitimin bir sonraki basamağına katılmak için bir önceki eğitimi BİT irmesinin yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Çalıştıkları okulda MEB tarafından düzenlenen BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılan 1. grup öğretmenlerimizin tamamının birinci basamak kurs belgeleri mevcuttu. Ancak eğitim sürecinde katılımcıların teknolojik bilgi ve beceri düzeylerinin birbirinden çok farklılık gösterdiği bazı katılımcılar için konular çok yavaş ilerlerken, bazıları için çok hızlı ilerliyormuş gibi algılanmasına sebep olmuştur. Bu durumun katılımcıların ilgi ve motivasyonunu olumsuz etkileyerek konuların tam olarak kavranamamasına ve beraberinde teknolojik araçları derste etkin kullanamama, öğrencilerin karşısına yeterli bilgi ve beceriye sahip olmadan çıkma vb. kaygılara yol açtığı görülmüştür. Yıldız ve Arıbaş (2012), öğretmenlerin BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılmadan önce sahip olmaları gereken ön bilgiyi ölçen bir ön teste tabi tutularak öğrenme ihtiyacının belirlenmesinin ardından kursa katılımlarının sağlanması gerektiğini ifade etmişlerdir. Abuhmaid (2011) çalışmasında, katılımcılar arasında kişisel hazırbulunuşluk düzeylerinin farklı olduğu, bazı katılımcıların bilgisayar açıp kapatmayı dahi bilmedikleri belirtilmiştir. Yapılan çalışma öğretmenlerin BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılımlarından önce hazırbulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi ve ona göre gruplara ayrılarak eğitim almaları noktasında Yıldız ve Arıbaş'ın (2012) ve Abuhmaid (2011) çalışmalarıyla örtüşmektedir. Bozkurt (2015) FATİH Projesi sürecinde okullara teknoloji entegrasyonu sürecinde öğretmenlerin hazırbulunuşluk durumlarını ortaya koymayı amaçladığı çalışmasında öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeyinin yeterli olmadığını ancak bunu geliştirmeye istekli oldukları ve teknoloji entegrasyonu sürecinde daha fazla hizmetiçi eğitim düzenlenmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Yapılan çalışmada öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeylerinin farklı olduğu noktasında Bozkurt'un (2015) çalışmasıyla örtüşmektedir.

BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere bazılarının uzaktan eğitimlerle verileceği MEB tarafından belirtilmiştir. Ancak Çalımfidan'ın (2007) çalışmasında da belirttiği gibi öğretmenlerin karşılaştıkları güçlüklerin büyük bir kısmı bilişim teknolojileri ön kullanım bilgi ve becerilerine yeterince sahip olamadıklarından kaynaklanmaktadır. Bu durum göz önüne alındığında öğretmenlerimizin uzaktan eğitim programlarıyla eğitimi noktasında hedef kitlenin sahip olması gereken bilgi ve beceriler göz önünde bulundurulmalıdır. Chen ve Tseng (2012), öğretmenlerin BİTni kullanmaya yönelik uzaktan eğitimin kabulü için en önemli faktörlerin ilgi, motivasyon, bilgisayar ve interneti kendi kendine kullanabilme olduğunu bulmuştur. Motivasyonunun; katılımcının kullandığı bilgisayar donanımı ve bilgisayar kullanma bilgi ve becerilerinden yani hazırbulunuşluk düzeyinden etkilendiği belirtilmiştir. Katılımcıların teknolojik bilgi ve becerilerinin birbirlerinden çok farklı olmasının ister örgün isterse uzaktan olsun BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine olumsuz

katkı sağlayan bir etken olduğu, katılımcıların düzeylerinin belirlenerek eğitim almalarının faydalı olacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu Çamlıfıdan (2007) ve Chen ve Tseng (2012) araştırma bulgularıyla örtüşmektedir.

Altyapı: BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin gerçekleştiği ortamlardaki alt yapı, donanım ve yazılım eksikliğinin katılımcıları olumsuz etkilediği anlaşılmıştır. Eğitim ortamının düzenlenmesi, alt yapı ve donanımların güncel cihazlarla değiştirilerek özel bir ortamda eğitim düzenlenmesinin katılımcılar üzerinde pozitif etki yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Can (2011), kamu kurum ve kuruluşlarında gerekli bilişim alt yapısının kurulmasının sağlanmasıyla E-HİE'lerin uygulanabileceğini belirtmiştir. Abuhmaid (2011) çalışmasında BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verileceği mekânın bir toplantı salonu, sınıf ya da bilgisayar salonundan hangisinin kullanılacağına karar verilmesi ve bu standartın uygulanması gerektiğini ifade etmiştir. Türkiye'deki kamu personelinin bir parçası olan öğretmenlarımızın oldukça eski donanımların kullanıldığı ve teknik alt yapının yeterli olmadığı okullarımızda, BİT içerikli hizmetiçi eğitim almalarının olumsuz etkileri olduğunu ortaya koyma açısından Can (2010)'ın çalışmasıyla örtüşmektedir. BİT içerikli hizmetiçi eğitim standart alt yapı ve donanım özellikleri belirlenerek bu merkezlerde eğitimlerin verilebileceğinin verimliliği olumlu etkileyebileceği açısından da Abuhmaid (2011) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir.

Uygulama Destekli Eğitim: Teknoloji tabanlı hizmet içi eğitimlerde yaşanan en büyük sıkıntılardan bir tanesinin yeterli uygulama yapılmayışı, öğrenilenlerin pratikte uygulamaya konulamaması, problem yaşanan noktalarda yardımcı olabilecek kişilerin hizmet içi eğitim ortamında ve okullarda olmaması olarak sıralanmıştır. Hizmetiçi eğitim ortamlarında bulunacak mentör öğretmenler ile uygulamalar esnasında yaşanacak problemlerin azaltılacağı sonucuna ulaşılmıştır. Okullarda görev yapan bilişim teknolojileri öğretmenlerinin de meslektaşlarına eğitim sonrasında yardımcı olmasıyla, BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin veriminin artacağı, çağın gerektirdiği içerik ve uygulamalarla eğitim-öğretim ortamlarının zenginleşerek hem öğrencilerimize hem öğretmenlerimize olumlu yansımaları olacağı düşünülmektedir. Katılımcıların BİT içerikli hizmetiçi eğitimleri sadece teorik bilginin verilmediği, uygulamaya ağırlık verilen eğitimler şeklinde düzenlendiğinde daha iyi öğrendikleri anlaşılmıştır. Cüre ve Özdener (2008), öğretmenlerin BİT uygulamalarında ne kadar başarılı olduklarının belirlenmesi ve BİT'e yönelik tutumların incelenmesi amacı ile yapılan çalışmaya 163 öğretmen katılmıştır. Çalışma sonucunda öğretmenlerin BİT uygulamaları konusunda önemli eksiklikleri olduğu, ancak eğitimde BİT kullanımına yönelik genel tutumlarının olumlu olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin BİT uygulama başarıları ile BİT'e yönelik tutumları arasında yüksek düzeyde pozitif bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Bu bulgular öğretmenlerin BİT uygulamalarında başarılı

olabilmeleri için BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde uygulamaya ağırlık verilmesi ve yapabildiği gören öğretmenin BİT'e yönelik ilgi ve motivasyonunun arttığı bulgularını süreç içerisinde destekler niteliktedir.

Mentör Öğretmen- Okulda Bilişim Teknolojileri Öğretmeni: 1. gruptaki katılımcılar arasında birbirinden farklı hazırbulunuşluk düzeyindeki katılımcıların olmasının neden olduğu problemleri çözmek ve katılımcıların daha iyi öğrenmelerini sağlayabilmek için eğitim ortamında mentör öğretmenler eklenmiştir. Bazı kaynaklarda öğretim teknolojü olarak da geçen mentör öğretmenler bilişim teknolojileri öğretmenlerinden oluşmaktadır. Katılımcı; geride kaldığında, teknik bir problem yaşadığında, uygulamayı tam olarak anlayıp gerçekleştiremediğinde vb. sorunlarla karşılaştığında mentör öğretmenler anında yanına giderek her konuda yardımcı olmuştur. Bu şekilde katılımcının ortamda kendini daha güvende hissederek, geride kalıp tam anlayamadığı durumlarda kendisini ortamdaki çekmesinin önüne geçilerek, katılımcının seviyesine inilerek, eğitim aralarında da birebir eğitim verilmesinin sağlanmasından dolayı mentör öğretmenlerin faydalı olduğu anlaşılmıştır. Mouzakis (2008) çalışmasında, EPICT (European Pedagogic ICT Licence Pilot Test) eğitimine katılan 51 katılımcı öğretmenin, karma eğitimin etkililiğine bilişim teknoloji öğretmenlerin bakış açısını 'öğrenme durumu', 'öğrenme süreci', 'materyal', 'işbirliği', 'teknoloji', kolaylaştırıcı destek' faktörleri açısından incelemiştir. Eğitim sonrasında katılımcılara memnuniyet anketi uygulanmıştır. Karma eğitimin temel alındığı eğitimin, ilk gününde tüm katılımcılar yüz yüze görüşerek kendi öğrenme ihtiyaçlarına göre konular seçmiş ve katılımcıların aynı okulda çalışmalarını göz önünde bulundurularak gruplar oluşturulmuştur. Eğitim içerikleri öğretmenlerin günlük ve profesyonel hayatları ve okulların gerçek ihtiyaçları dikkate alınarak seçilmiştir. Eğitimin çevrimiçi gerçekleşen bölümünde katılımcıların birbirleriyle ve öğretmenleriyle iletişim kurmaları sağlanmış, problemler bunların çözümü ile ilgili çalışmalar yapılmış, makaleler tartışılmıştır. Sonuç olarak; diğer katılımcılarla işbirliği ve iletişim halinde olunmasının, katılımcıların teknoloji eğitimi ile ilgili fikirlerinin alınarak hem katılımcıların motive edilmesi hem de gerekli durumlarda destek sağlanması açısından önemli olduğu ifade edilmiştir. Karma eğitimin daha maliyetli olmasına rağmen daha verimli olduğu, katılımcıların kurs boyunca işbirliği içerisinde memnuniyetle çalıştıkları, öğretmenlere bilişim teknolojileri eğitimlerinde ve sonrasında daha fazla düzenli destek sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. Abuhmaid (2011), öğretmenlerin profesyonel gelişimleri için düzenlenen bilişim teknolojileri kursları adlı çalışmasında okul kültürünün önemli bir değişken olduğunu belirtmiştir.

Katılımcı öğretmenlerin birbirlerine yardımcı olmaya çalıştıkları, anlayamadıkları noktaları eğitime ve mentör öğretmene sorarak aştıkları, okulda ise okul bilişim öğretmeninden ve kendi meslektaşları ile işbirliği içinde olarak teknoloji entegrasyonu

konusunda ilerleyebileceklerine inandıklarını vurgulamışlardır. Yapılan çalışma eğitim sürecinde ve sonrasında öğretmenlerin bilişim teknolojileri öğretmenlerince desteklenmesi, okul içerisinde birbirleriyle işbirliği halinde çalışmalarının önemli olduğu konularında Mouzakis (2008), bilişim teknolojileri öğretmenlerinin süreçteki önemi, meslektaşlar arasındaki işbirliğinin önemi noktalarında Gök (2014), öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde okulda işbirliği ve dayanışmanın önemli olduğu konularında Yuvayapan (2013), bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Hizmetiçi Eğitim Katılımcı Sayısı: Katılımcı sayılarının daha sınırlı tutulmasının öğrenme ortamlarında teknoloji kullanımına yönelik uygulamalı eğitimlerin verimliliğini arttıracığı ifade edilmektedir. Katılımcı sayılarının sınırlandırılması ile katılımcılarla birebir eğitim olanağının artacağı, böylelikle eğitimlerin teorik bilginin kısa sürede verilmesinin ardından daha çok uygulama yapma imkânına kavuşacağı sonucuna ulaşılmıştır. Daha az katılımcının bulunduğu BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde, her katılımcının sorunlarını rahatlıkla paylaşabildiği ve cevap alabildiği, gürültü ve karmaşadan uzak bir ortamda katılımcıların da aktif olmasıyla ilgi ve motivasyonlarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ölçme Değerlendirme: 2. Grup katılımcıların eğitimden memnun oldukları tekrar katılmak istemelerine rağmen ne kadar öğrendikleri ölçülmemiş ya da bir değerlendirme sınavına tabi tutulmamışlardır. 1. Grup katılımcılar ise kendi branşlarındaki bir ders kazanımını BİT içerikli hizmetiçi eğitimde öğrendikleri ile birleştirerek bir ders planı hazırlayarak etkileşimli tahtada sunmaları sağlanmıştır. Bu sunum sonucunda kurs BİT irme belgesi almaya hak kazanmışlardır. BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin sonucunda katılımcının ortaya bir ürün koymasının ya da değerlendirme sınavının yapılmasının hem katılımcı hem öğretmen açısından eğitimin geribildirimi için önemli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Santos ve Pedro (2012), çalışmasında Bilişim teknolojileri entegrasyonu ile öğretmen eğitimi ve eğitimin etkisinin kabulü (personal sense of efficacy) arasındaki ilişkiyi 3 farklı zamanda 50 katılımcının 2 anket formunu doldurması aracılığıyla araştırmışlardır. Bu anketlerden bir tanesi 'Computer Self-Efficacy Scale' diğeri ise 'Measure Teacher Technology Use Scale' 'dir. Anketlerin uygulama zamanları; workshop'tan önce, workshop'tan sonra ve eğitimlerin tamamlanmasından 2 ay sonra olarak verilmiştir. Çalışmada, bir öğretmenin kendi kendine plan yapabilme, bu planı organize etme ve kullanabilme yeteneği olarak açıklanan 'personal sense of efficacy' ara değişken olarak sunulmuştur. Sonuç olarak; katılımcılara eğitim verirken sadece eğitime değil, katılımcıların personal sense of efficacy olarak kabul etmelerine dikkat edilmesi gerektiği bulunmuştur. Yapılan çalışma bir öğretmenin kendi kendine teknoloji içerikli bir ders planı yapabilme, bu plan içeriğindeki materyalleri bulma ve kullanma becerisini kazanma ve bunu sınıf içerisinde etkili biçimde yönetebilmenin eğitimin bir parçası olması gerekliliği

açısından Santos ve Pedro (2012), çalışma bulgularıyla örtüşmektedir. Ancak bir öğretmenin kendi kendine plan yapabilme, bu planı organize etme ve kullanabilme yeteneği 1 grup öğretmenlerin eğitim içeriğinde olmamasına rağmen, eğitim sonunda öğretmenlerden beklenirken, 2. grup öğretmenlerin eğitimlerinde olmasına rağmen ölçme değerlendirme yöntemleriyle kontrol edilmemiştir. Çalışma bulguları dikkate alındığında BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimli olabilmesi için ölçme değerlendirme yapılmasının ve Santos ve Pedro'nun çalışmalarında belirttiği bir öğretmenin kendi kendine plan yapabilme, bu planı organize etme ve kullanabilme yeteneği olarak açıklanan 'personal sense of efficacy' 'nin hem eğitim sürecinde hem de değerlendirilmesinde dikkate alınmasının faydalı olacağı söylenebilir.

Hizmetiçi Eğitimlere Katılımda İsteklilik ve Zorunlu Katılım: Hizmetiçi eğitimlerin gerekliliği ve önemi göz önüne alındığında MEB eğitimlerin bazılarını 'zorunlu katılım' şeklinde planlamaktadır. Bu açıdan bakıldığında da öğretmenlerin daha araştırmacı ve beraberinde istekli olmasının zorunlu katılımı ortadan kaldırarak BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğinin artması yönünde bir adım olabileceği söylenebilir.

Öğretmenlerin iş yükü oldukça fazladır. Yoğun geçen bir günün ardından eğitimlere katılma konusunda isteksizlik, yorgunluk olduğu gözlenmiştir. Abuhmaid (2011) çalışmasında, öğretmenlerin iş yükü yoğunluğu ve beraberinde zaman kısıtlılığı yaşamalarının teknolojiyi kabul etmelerine engel olduğu bu nedenle yeni teknolojileri kabul etmeleri için iş yüklerinin azaltılması gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Bu yoğunluktan dolayı öğretmenlere BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılmaları konusunda zorlama yapılamayacağı, eğer iş yükü aynı kalıp zorlama olursa işlerin aksayacağı vurgulanmıştır. Yapılan çalışma öğretmenlerin iş yükü fazlalığının ve beraberinde iş yükü azaltılmadan zorunlu katılımın sağlanmasının BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine olumsuz etki gösterdiği noktalarında Abuhmaid (2011) çalışma bulgularıyla örtüşmektedir.

Eğitim Başlangıç Saati ve Süresi: 2. Grup katılımcıların hizmetiçi eğitimin mesai saatinin öğlenden sonraki kısmında başlamış, birçok katılımcı ihtiyaçlarını gidermeden dersten çıkarak BİT içerikli hizmetiçi eğitime katılmak zorunda kalmıştır. 1. Grup katılımcıların Hizmetiçi eğitim başlangıç saatinin mesai sonrası olmuştur. Katılımcıların bir kısmı keşke mesai saatleri içerisinde olsaydı diye isteklerini dile getirmişlerdir. Ancak ilgili izin alınmadığı için mesai BİT iminde kurs yapılmak zorunda kalmıştır. Bu durumu pozitif dönüşürebilmek için eğitim ortamının nezih, sakin, ikramlıklar gibi minik jestlerin yer aldığı, katılımcıların rahatça çalışabildikleri, oturup eğitimle ilgili tartışabildikleri kısacası öğretmenin kendini rahat hissettiği, değer gördüğü ve bir şeyler öğrenebileceğine inandığı ortamlarda eğitim saati ve süresi konusunda sorun çıkarmayabilecekleri

gözlemlenmiştir. Bu durumdan, eğitimin 2 gününün öğretmenlerin uygunluğuna göre ertelenmesi ve tekrar planlanmasının da 1 grup katılımcıları olumlu etkilediği söylenebilir.

Yapılan görüşmelerde öğretmenler BİT içerikli hizmetiçi eğitimler dikkat, takip ve uygulama gerektirdiğinden katılımcıların eğitim saatlerinin mesainin olmadığı zamanlarda ya da okula gitmeden mesai saatleri içerisinde olmasına olumlu baktıklarını belirtmişlerdir. Yıldız ve Arıbaş (2012), hizmetiçi eğitim kurslarının hava koşullarının ulaşım ve devamlılıkta problem oluşturmayacağı mevsimlerde ya da tatillerde düzenlenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Abuhmaid (2011) çalışmasında, öğretmenlerin mesai saatleri içerisinde eğitime katılmak istediklerini ve eğitimin süresinin daha yeterli olması gerektiğini belirtmişlerdir. Kursun mesai saati BİT iminden ve tatil zamanlarında katılan katılımcılar; profesyonel hayat ile aile hayatının birbirinden ayrılması ve okul ile eş zamanda yapılan eğitimlerde öğrenilenlerin eğitim hayatına aktarımının daha kolay olabileceğini vurgulayarak, eğitimlerin okul ile eş zamanlı yapılması gerekliliği üzerinde durmuşlardır. Yapılan çalışma BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin katılımcılar için uygun bir zaman seçilmesiyle gerçekleştirilmesinin eğitimin verimliliğine olumlu katkı sağlayacağını düşünmeleri konusunda Yıldız ve Arıbaş'ın (2012) çalışmasıyla, BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin mesai saatleri içerisinde verilmesinin önemli olduğu konusunda Abuhmaid (2011) çalışmasıyla örtüşmektedir. BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde kullanımı anlatılan teknolojinin okullarda eş zamanlı olarak bulunmaması, eğitim hayatına aktarım konusunda 1. Grup katılımcıları unutulma konusunda tedirgin ettiği gözlemlenmiştir. Bu noktada Abuhmaid (2011) çalışmasında belirttiği 'okul ile eş zamanda yapılan eğitimlerde öğrenilenlerin eğitim hayatına aktarımının daha kolay olabileceği' bulgusuna ek olarak, eğitimle ilgili donanım ve alt yapının da eğitimle eş zamanda okulda bulunmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Mouzakis (2008) çalışmasında, kurs -sürecinin 20 gün içerisinde istenilen saatlerde katılım sağlanarak tamamlanacak şekilde esnek olmasının katılımcıları olumlu etkilediğini ifade etmiştir. Yapılan çalışmada eğitim saati ve sürecinin katılımcıların durumları dikkate alınarak esnetilebileceği bulgusu Mouzakis (2008) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Karataş (2014) çalışmasında, katılımcıların büyük kısmı FATİH Projesi kapsamında öğretmenlere verilen Eğitimde Teknoloji Kullanımına yönelik kursu faydalı görürken; kursun süresinin yetersiz olduğu, hizmetiçi eğitim kurslarının artırılarak, hizmetiçi eğitimlerde pratik uygulamalara yer verilmesi gerektiği sonuçları üzerinde durulmuştur. Bu bulgular yapılan çalışmada elde edilen eğitim sürelerinin, uygulamaların ve hizmetiçi eğitimlerin sayı ve sürekliliği bulgularını destekler niteliktedir.

BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğini etkileyen faktörlerden bir tanesi de katılımcıların daha önce katılmış oldukları hizmetiçi eğitimlerde yaşadıkları olumsuz deneyimlerin beraberinde getirdiği önyargılar olduğu görülmüştür. Daha önce katıldıkları

eğitimlerin niteliğine benzer eğitimlere katılacaklarını düşünmeleri yeni eğitimlere katılmamalarına sebep olduğu söylenebilir.

Katılımcıların alışkanlıklarından vazgeçmek istememeleri, teknoloji kullanma yeterliliğine sahip olmadığını düşünmesi, öğrencilerden çekinme, okul yönetiminin teknolojiye bakış açısı ve okulun alt yapı yetersizliği gibi olumsuz durumların BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin eğitim ortamına olumlu yansımaları konusunda engel teşkil ettiği anlaşılmıştır.

Tablo 12, 13, 14 incelendiğinde aradan geçen yıllar içerisinde BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörler arasında belirgin bir değişiklik olmadığı söylenebilir.

Araştırma sonucunda BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörler aşağıda özetlenmiştir:

1. Katılımcıların beklenti, öneri ve ihtiyaçlarının dikkate alınması, eğitimler öncesinde ön bilgilendirmelerin ayrıntılı şekilde yapılarak katılımcının eğitimin içeriğini ve amacını bilerek, ön hazırlıklarını tamamlamış ve gönüllü olarak katılımını sağlanması,
2. Eğitmenin amacı ve yeterliliklerinin belirlenmesinin ardından alan uzmanı eğitimlere yer verilmesi ve gerekli görülen durumlarda eğitimlerde alan uzmanının yanında mentör öğretmen-ler bulunması,
3. Eğitim verilecek mekânın alt yapı, donanım özellikleri belirlenerek bu standardın tüm eğitimlerde uygulanması, uygulamalı eğitimler ve birebir uygulamaların artırılması ve öğretmenlerin aktif katılımının sağlanması,
4. Eğitim içeriklerinin kolaydan zora basamaklandırılarak BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin sınıflandırılması, Destek materyallerle desteklenmesi (Broşür, e-içerik, ilgili program temini), TPAB'ye yer verilmesi, Katılımcılara temel becerilerin kazandırılmasından sonra branşlarına yönelik eğitim içerikleri, etkinlikleri ve uygulamaları sunulması,
5. Çevrimiçi öğrenme ortamlarından faydalanılması, gerekli konularda uzaktan eğitim imkânının sağlanması,
6. BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin saati ve süresinde katılımcılara göre esneklik sağlanabilmesi ve BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin başlangıç ve BİT iş saatinin mesai saatleri içerisinde olması
7. Katılımcı sayılarının az olması, katılımcıların teknoloji bilgi düzeylerine göre hazırbulunuşluklarının belirlenerek gruplandırılması, katılımcıların değerli ve rahat hissetmesinin sağlanarak önceki hizmetiçi eğitim önyargılarından kurtulmalarına yardımcı olunması

8. Eğitim sonrası değerlendirme yapılmasının eğitim sonucunda katılımcının kendisinin ne düzeyde bilgi sahibi olduğunu görmesi ve daha sonra katılması gereken bilgi ve iletişim teknolojileri içerikli hizmet içi eğitimlere yön vermesi açısından oldukça önemli olduğu ve bu değerlendirmenin uygulamayla pekiştirilerek hizmet içi eğitim sonunda ortaya bir ürün koymanın gerekliliği
9. Eğitimlerin güncel ve sürekli olması
10. Öğretmenlerin okullarda desteklenmesi ve takip edilmesi, iş yüklerinin azaltılarak öğrendiklerini tekrar etmesi, araştırması geliştirmesi ve eğitim öğretime entegre edebilmesi için pratik yapabileceği ortamlar sunulması, öğretmenler arası işbirliği ile problemlerin hızlı ve anında çözümünün yanı sıra bilgi paylaşımının sağlanması ve okul Yönetiminin teknolojiye olumlu bakış açısı olarak belirlenmiştir. Ancak elde edilen faktörlerin birbirleri ile olan ilişkilerinin BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine olan etkileri göz ardı edilmemelidir. Örneğin;
 1. Alan uzmanının yer aldığı bir BİT içerikli hizmetiçi eğitimde katılımcısı sayısı fazla ise,
 2. Eğitimin içeriği çok yoğunsa ve katılımcıların hazırbulunuşluk düzeyleri yeterli değilse,
 3. Alt yapı ve donanım katılımcı sayısı ile orantılı ancak katılımcı sayısı çok fazla ise alan uzmanı tüm katılımcılara zaman ayırmakta yetersiz kalabiliyorsa,
 4. Alan uzmanı var, eğitim içeriği çok yoğun eğitim süresi kısıtlı ise verimliliğin azalabildiği belirtilmiştir. Bu nedenle bu faktörler bir bütün halinde dikkate alınarak BİT içerikli hizmetiçi eğitim standartları geliştirmenin uygun olacağı düşünülmektedir.

5. ÖNERİLER

Bu çalışmada; BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılan öğretmenler ve eğitimlerin planlanmasını ve uygulanmasını sağlayan kurumun üst düzey çalışanlarının bakış açılarıyla verimliliğe etki eden faktörleri ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda ulaşılan araştırma sonuçları göz önünde bulundurularak BİT içerikli hizmetiçi eğitim programı, uygulaması, değerlendirilmesi ve gerçekleştirilebilecek yeni araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Gerçekleştirilecek araştırmalara ve ilgili araştırma problemlerine ile ilgili araştırma tasarlamak isteyen araştırmacılara yönelik öneriler aşağıda belirtilmektedir:

- a) Ülkemizde tüm öğretmenlerin fırsat eşitliği içerisinde BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılımını sağlamak için BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin akreditasyonunun sağlanacağı şartlar araştırılabilir.
- b) BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin içeriklerinin öğretmenlerin teknoloji entegrasyonu sağlamakta yeterli olup olmadığı araştırılabilir.
- c) Türkiye'nin farklı bölgelerinde görev yapan ve BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere katılan öğretmenlerin katılımı ile benzer bir araştırma süreci geliştirilip oluşabilecek farklılıklara ilişkin zengin bulgulara ulaşılabilir.
- d) Sadece aynı branş öğretmenlerinden oluşan bir örneklem ile öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna ilişkin algı, tutum ve yeterliliklerinin değişimi araştırılabilir.
- e) Araştırma bulguları sonucunda verimliliğe etki eden faktörleri en uygun şekilde karşılayan bir BİT içerikli hizmetiçi eğitim planlanarak bir araştırma süreci gerçekleştirilip oluşabilecek farklılıklara ilişkin zengin bulgulara ulaşılabilir.

Hizmetiçi eğitim uygulayıcılarına yönelik öneriler aşağıda belirtilmektedir:

- a) Öğretmenlerin gerçekleştirilecek olan BİT içerikli hizmetiçi eğitimlere daha iyi odaklanabilmesi, ilgili programdaki uygulamalara zaman ayırabilmesi ve öğrendiklerini hızlı bir şekilde eğitim ortamlarına aktarabilmeleri için eğitim-öğretim dönemi içerisinde mesleki gelişim programları gerçekleştirilebilir.
- b) Öğretmenlerin eğitim sürecine aktif katılımlarının sağlanması için mesai saatleri içerisinde mesleki gelişim programları başlatılabilir.
- c) BİT içerikli hizmetiçi eğitim sürecinde öğretmenlerin kendi branşları ile ilgili bireysel uygulamaya dayalı etkinlikler gerçekleştirilebilir.
- d) BİT içerikli hizmetiçi eğitim sürecinde zaman yönetiminde esneklik sağlanarak devamlılık arttırılabilir.

- e) BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin sonrasında eğitimlerin verimliliğini desteklemek amacıyla destek ekibi kurulabilir ve belirli periyotlarda okul ziyaretleri gerçekleştirilebilir.
- f) Okul içerisinde Bilişim teknolojileri öğretmeni rehberliğinde bir teknoloji ekibi kurularak her branş zümresinin birbiriyle işbirliği içerisinde birbirinden destek alarak teknoloji entegrasyonunda karşılaştığı problemlerin çözümüne yardımcı olunabilir, içerik ve etkinlik havuzu oluşturularak paylaşım sağlanabilir.
- g) Üniversiteler ile işbirliği kurularak üniversitelerin altyapı, donanım, alan uzmanı, araştırmacı desteği alınarak sadece öğretmen teknoloji entegrasyonu ile ilgilenen bir birim kurulabilir. Bu birim her yıl belirlenen katılımcı sayısı kadar gönüllü öğretmenin hem eğitimi hem takibi ile ilgilense ve değerlendirme sonucunda yeterli görülen öğretmenlere sertifika verilmesi sağlanabilir. Bu sertifikaya sahip öğretmenlerin derece yükseltilmesi yapılarak teşvik edilebilir.
- h) Öğretmenlere katılacakları hizmetiçi eğitimlerle ilgili ön bilgilendirme yapılarak kendi seviye ve ihtiyaçlarına göre eğitimlere yönlendirilmesi sağlanabilir.
- i) BİT içerikli hizmetiçi eğitim eğitimlerinde katılımcıların hazırbulunuşluk düzeylerine uygun eğitimlere katılımı sağlamak amacıyla kazanım ölçme testleri MEB sayfasında yayınlanabilir.
- j) Teknoloji kullanımındaki temel bilgi ve becerilerin bu konuda eğitim almış öğretmenlerce kazandırılabilir.

6. KAYNAKLAR

- Abuhmaid, A. (2011). Ict training courses for teacher professional development in Jordan. *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(4), 195-210.
- Acikalin, M. (2010). Exemplary social studies teachers use of computer-supported instruction in the classroom. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 9(4), 66-82.
- Açıkalin, M. ve Duru, E. (2005). The use of computer technologies in the social studies classroom. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(4).
- Adıgüzel, T., Gürbulak, N. ve Sarıçayır, S. (2011). Akıllı tahtalar ve öğretim uygulamaları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 457-471.
- Akbulut, Y., Odabaşı, H., ve Kuzu, A. (2011). Perceptions of preservice teachers regarding the integration of information and communication technologies in Turkish education faculties. *Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 10(3), 175-184.
- Akkoyunlu, B. (1996). Öğrencilerin bilgisayara karşı tutumları. *Eğitim ve Bilim Dergisi*. 20(100), 15-29.
- Alkan, T., Bilici, A., Akdur, T. E., Temizhan, O., ve Çiçek, H. (2011, September). Fırsatları artırma teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) Projesi. In 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium (pp. 22-24).
- Alkan, T., Düz, A., Orman, R., Çiçek, H., Koldanca, İ., ve Günday, Ö. (2011). Eğitimde FATİH (Fırsatları artırma teknolojiyi iyileştirme hareketi) Projesi: Türk eğitim-öğretim sisteminde teknoloji odaklı değişim süreci. 11th International Educational Tecnology Coference, 2, 1471-1474.
- Aytaç, T. (2000). Hizmet içi eğitim kavramı ve uygulamada karşılaşılan sorunlar. *Milli Eğitim Dergisi*, 147.
- Bağcı, N., ve Şimşek, S. (2000). Milli Eğitim personeline yönelik hizmet içi eğitim faaliyetlerine genel bir bakış. *Millî Eğitim Dergisi*, 146.
- Baştürk, R. (2012). İlköğretim öğretmenlerinin hizmetiçi eğitime yönelik algı ve beklentilerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(42).
- Bayazıt, A., & Seferoğlu, S. S. (2009). Türkiye'deki teknoloji politikalarında eğitimin yeri ve öğretmen yetiştirme politikaları. XII. Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Kongresi içinde (s. 7-11).
- Bayrak, G. (2012). Öğretmenlerin LCD panelli etkileşimli tahtalar hakkındaki hizmet içi eğitim sonrası görüşleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

- Bell R.L., Waeng J.L., and Binns I. C. (2013). Learning in context: technology integration in a teacher preparation program informed by situated learning theory. *Journal of Research In Science Teaching*, 50(3), 348–379.
- Bedük, A. E. (1997). Okullar da hizmetiçi eğitim planlaması yapabilmeli ve uygulamalıdır. *Milli Eğitim Dergisi*, 133, 7-8.
- Bennett, L., and Pye, J. (1999). Instructional Technology as a Medium for Learning World History. *International Journal of Social Education*, 14(1), 111-117.
- Berson, M. J., and Balyta, P. (2004). Technological thinking and practice in the social studies: Transcending the tumultuous adolescence of reform. *Journal of Computing in Teacher Education*, 20(4), 141-150.
- Bilgin, K. U. (2004). *Kamu performans yönetimi memur hak ve yükümlülüklerin performans etkisi*. Ankara: TODAİE.
- Bingimlas, K. (2009). Barriers to the successful integration of ict in teaching and learning environments: a review of the literature. *EURASIA Journal Of Mathematics, Science & Technology Education*, 5, 3, 235-245.
- Bogdan, R. C., Biklen, S. K. (1992). *Qualitative research for education: introduction and methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Boydak, M. (1999). Hizmet içi eğitim programlarının etkililiğinin değerlendirilmesi: (Fırat, Gazi, Marmara Üniversiteleri ve TÜBİTAK Örneği). Yayınlanmamış doktora tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Bozkurt, T. A. (2015). Okul yönetici ve öğretmenlerinin değişime hazır bulunuşluk durumları ve ilgili temel etkenlerin incelenmesi (FATİH Projesi Örneği). Yayınlanmamış doktora tezi. Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Can, E. (2011). Türkiye’de kamu personelinin HİE’inde bilişim teknolojilerinin rolü. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Chai, C. S. and Lim, C. P. (2011). The Internet and teacher education: Traversing between the digitized world and schools. *The Internet and Higher Education*, 14(1), 3-9.
- Chen, H. R. and Tseng, H. F. (2012). Factors that influence acceptance of web-based e-learning systems for the in-service education of junior high school teachers in Taiwan. *Evaluation and Program Planning*, 35(3), 398-406.
- Clarke, D. and Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18(8), 947-967.
- Cummings, A. (2008). Spanish teachers' beliefs and practices on computers in the classroom. *Hispania*, 91(1), 73-92.

- Çağiltay, K., Çakıroğlu, J., Çağiltay, N. ve Çakıroğlu, E. (2001). Öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 19-28.
- Çakır, R. ve Oktay, S. (2013). Bilgi toplumu olma yolunda öğretmenlerin teknoloji kullanımları. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 35-54.
- Çalımfidan, M. (2007). İnternete Dayalı Uzaktan Eğitim Ve Uzaktan HİE Yöntemleri İle Bilgisayar Eğitimi Hakkında Öğretmen Görüşleri. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Çelen, F. K., Çelik, A., ve Seferoğlu, S. S. (2011). Türk eğitim sistemi ve PISA sonuçları. XIII. Akademik Bilişim Konferansı içinde (s. 765-773). Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Çepni, S. (2007). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çiftçi, S., Taşkaya, S. M. ve Alemdar, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin FATİH Projesine ilişkin görüşleri the opinions of classroom teachers about Fatih Project. *İlköğretim Online*, 12(1).
- Dalton, E. M. (2009). The relationship between assistive technology state standards for teachers, assistive technology implementation, and student performance in the context of evidence-based practice. Master's theses dissertations, Graduate Research and Major Papers Overview (pp-13). Rhode Island: University Of Rhode Island.
- Delialioğlu, O. and Yıldırım, Z. (2007). Students' perceptions on effective dimensions of interactive learning in a blended learning environment. *Educational Technology & Society*, 10(2), 133-146.
- Demirel, Ö. (2000). *Karşılaştırmalı eğitim*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Demiraslan, Y. ve Usluel, Y. K. (2008). ICT integration processes in Turkish schools: Using activity theory to study issues and contradictions. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(4), 458-474.
- Dinçer, S., Şenkal, O. ve Sezgin, M. E. (2012). FATİH Projesi kapsamında öğretmen, öğrenci ve veli koordinasyonu ve bilgisayar okuryazarlık düzeyleri. Akademik Bilişim 2012 Konferansı. Antalya: Akdeniz Üniversitesi.
- Doering, A., Veletsianos, G., Scharber, C. and Miller, C. (2009). Using the technological, pedagogical, and content knowledge framework to design online learning environments and professional development, *Journal of Educational Computing Research*, 41, 3, 319-346.
- Earle, R. S. (2002). The integration of instructional technology into public education: Promises and challenges, *Educational Technology*, 42, 5-13.

- Emron, S. and Dhindsa, H. S. (2010). Integration of interactive whiteboard technology to improve secondary science teaching and learning. *International Journal for Research in Education*, 28, 1–24.
- Erden, M. (2005). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. Epsilon Yayıncılık.
- Erduran, A. & Tataroğlu, B. (2009). Eğitimde akıllı tahta kullanımına ilişkin fen ve matematik öğretmeni görüşlerinin karşılaştırılması. 9. Uluslararası Eğitim Teknolojileri Konferansı (IETC2009) içinde (s.14-21). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Ermiş, U. F. (2012). Fen ve teknoloji dersinde etkileşimli tahta kullanımının akademik başarı ve öğrenci motivasyonuna etkisi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25-39.
- Ertmer, P.A., Ottenbreit-Leftwich, A.T., Sadık, O., Şendurur, E. ve Şendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education*, 59, 423-435.
- Frey, T. (2009). An analysis of online professional development and outcomes for students with disabilities. *Teacher Education and Special Education*, 32, 1, 83-96.
- Furr, P. F., Ragsdale, R. and Horton, S. G. (2005). Technology's nonneutrality: past lessons can help guide today's classrooms. *Journal of Education and Information Technologies*, 10(3), 277–287.
- Gagnon, G.W. and Collay, M. (2006). *Constructivist learning design: key questions for teaching to standards*. Thousand Oaks, Calif: Corwin Press.
- Gedikoğlu, T. (2005). Avrupa Birliği sürecinde Türk eğitim sistemi: sorunlar ve çözüm önerileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1).
- Goldschmidt, P. and Phelps, G. (2010). Does teacher professional development affect content and pedagogical knowledge: how much and for how long? *Economics of Education Review*, 29, 3, 432-439.
- Gök, A. (2014). Current situation, usage, management and integration of the smart classroom technologies within the scope of fatih project: a multiple case study. Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Gökbulut B. (2006). Web tabanlı hizmetiçi eğitim planlaması. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Greenhow, C., Walker, J. D. and Kim, S. (2009). Millennial learners and net-savvy teens? Examining Internet use among low-income students. *Journal of Computing in Teacher Education*, 26(2), 63-68.

- Gürol, M., Donmuş, V. ve Arslan, M. (2012). İlköğretim kademesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin FATİH Projesi ile ilgili görüşleri. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 3(3).
- Hall, G. ve Hord, S. (1987). *Change in schools: Facilitating the process*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Handal, B. (2004). Teachers' instructional beliefs about integrating educational technology. Universtiy of Southern Queensland Electronic Publish http://www.usq.edu.au/electpub/e-st/docs/Vol7_No1/Commentary/Teachers_ins_beliefs.htm adresinden 14 Aralık 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Hermans R., Tondeur J., Van Braak J. and Valcke M. (2008). The impact of primary school teachers' educational beliefs on the classroom use of computers. *Computers and Education*, 51(4), 1499–1509.
- Hew, K. F. and Brush, T. (2007). Integrating technology into k-12 teaching and learning: current knowledge gaps and recommendations for future research. *Education Technology Research and Development*, 55, 223–252.
- Holmes, A., Signer, B. and MacLeod, A. (2011). Professional development at a distance: a mixed-method study exploring inservice teachers' views on presence online. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 27, 2, 76-85.
- Hsu, S. (2010). Developing a scale for teacher integration of information and communication technology in grades. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26, 175–189.
- Inan, F. A. (2007). Examination of factors affecting technology integration in K-12 schools: a path analysis, Unpublished doctoral dissertation, The University of Memphis, Memphis.
- ISTE Standars-T. (2008). ISTE standards: Teachers. http://www.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_StandardsT_PDF.pdf adresinden 21.01.2015 tarihinde edinilmiştir.
- ISTE (2015). ISTE Web Page. www.iste.org adresinden 27.01.2015 tarihinde edinilmiştir.
- İzci, E. ve Kara, A. (2010). Fransa'da eğitim personelinin hizmetiçi eğitimi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5, 161 -168.
- James, M. L. (2009). Middle school teachers' understanding of technology integration. Unpublished doctoral dissertation, University of North Carolina, Chapel Hill.
- Jang, S. J. and Tsai, M. F. (2012). Exploring the TPACK of Taiwanese elementary mathematics and science teachers with respect to use of interactive whiteboards. *Computers & Education*, 59(2), 327-338.
- Jimoyiannis, A. (2010). Designing and implementing an integrated technological pedagogical science knowledge framework for science teachers professional development. *Computers & Education*, 55, 3, 1259-1269.

- Johnson, L., Adams, S. and Cummins, M. (2011). Technology outlook for New Zealand tertiary education 2011-2016: An NMC horizon report regional analysis. 29-34. Austin, TX: The New Media Consortium.
- Karaca, F. (2011). Factors associated with technology integration to elementary school settings: a path model. Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Karacaoğlu, Ö. C. (2008). Avrupa Birliği sürecinde öğretmen yeterlilikleri. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara
- Karasar, N. (2004). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Karataş, A. (2014). Lise öğretmenlerinin FATİH Projesi'ni uygulamaya yönelik teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliliklerinin incelenmesi: Adıyaman ili örneği. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Kaya, G. ve Usluel, Y. K. (2011). Öğrenme-öğretme süreçlerinde bit entegrasyonunu etkileyen faktörlere yönelik içerik analizi. *Buca Faculty of Education Journal*, (31), 130.
- Kayaduman, H., Sırakaya, M. ve M., Seferoğlu. (Şubat, 2011). Eğitimde FATİH Projesinin öğretmenlerin yeterlik durumları açısından incelenmesi. 13. Akademik Bilişim Konferansı, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Kefeli, P. (2013). Öğretim sürecinde etkileşimli tahta kullanımına yönelik geliştirilen bir hizmet içi eğitim kursu ve yansımaları. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Keleş, E. ve Çelik, D. (2013). 2000-2010 yılları arasında bilgisayar teknolojileri ve eğitimde kullanımına yönelik yürütülen HİE kursların incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*, 1(2), 164-194.
- Kılbaş, Ş. (2000). 2000'li yıllarda etkili öğretmen nasıl olmalıdır? *ÇÜ Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(19), 34-42.
- Kim, J. H., Jung, S. Y. and Lee, W. G. (2008). Design of contents for ICT literacy in-service training of teachers in Korea. *Computers & Education*, 51(4), 1683-1706.
- Kokoç, M. (2012). Karma mesleki gelişim programı sürecinde ilköğretim sınıf öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi deneyimleri üzerine bir çalışma. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Kokoç, M., Özlü, A., Çimer, A. ve Karal, H. (2011). Teachers' views on the potential use of online in-service education and training activities, *The Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, 12, 4, 68-87.
- Kul, Ö. B. (Nisan, 2012). Milli Eğitim Bakanlığı hizmetiçi eğitim programlarında üniversitelerin sürekli eğitim merkezlerinin üstenebileceği roller üzerine bir değerlendirme, I. Ulusal Sürekli Eğitim Kongresi Ege Üniversitesi, İzmir.

- Kurt, A. A., Abdullah, K., 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.
- Liu, S. (2011). Factors related to pedagogical beliefs of teachers and technology integration. *Computers & Education*, 56, 4, 1012-1022.
- Lewin, C., Somekh, B. and Steadman, S. (2008). Embedding interactive whiteboards into teaching and learning: The process of change in pedagogic practice. *Education and Information Technologies*, 13, 291-303.
- Ma, W. W., Andersson, R. and Streith, K. O. (2005). Examining user acceptance of computer technology: An empirical study of student teachers. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 387-395.
- Marrero, M., Woodruff, K., Schuster, G. and Riccio, J. (2010). Live, online short-courses: a case study of innovative teacher professional development. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11, 1, 81-95.
- Martinovic, D. and Zhang, Z. (2012). Situating ICT in the teacher education program: overcoming challenges, fulfilling expectations. *Teaching and Teacher Education*, 28(3), 461-469.
- Matthew, S. and Cassady, J. (2005). A factor a factor analysis of the NETS performance profiles: searching for constructs of self-concept and technology professionalism. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(2), 303-324.
- Mazman, S. G. ve Usluel Koçak, Y. (2011). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme süreçlerine entegrasyonu: modeller ve göstergeler. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 1(1), 62-79.
- Menzi, N., Çalışkan, E. ve Çetin, O. (2012). Öğretmen adayları teknoloji yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (examination of the competencies of pre-service teachers in terms of some variables). *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2(1).
- Mentiş Taş, A. (2004). Sosyal bilgiler öğretmenliği eğitimi program standartlarının belirlenmesi. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*.37(1),28-51.
- Milli Eğitim Bakanlığı Projeler Koordinasyon Merkezi Başkanlığı (2007). BT entegrasyonu temel araştırması raporu. Temel Eğitim Projesi II. Fazı, Bilgitek Eğitim Danışmanlık ve Taahhüt A.Ş, Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (MEB). (2015). FATİH Projesi hakkında. <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6> adresinden 12 Aralık 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (MEB). (2015). Milli Eğitim Bakanlığı 2015-2019 stratejik planı. http://sqb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_09/10052958_10.09.2015sp17.15imz_asz.pdf adresinden 30.12.2015 tarihinde edinilmiştir.

- Milli Eğitim Bakanlığı, (MEB). (2005a). Öğretmen yetiştirme ve eğitimi genel müdürlüğü temel eğitime destek projesi öğretmen eğitimi bileşeni öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri. <http://oyegm.meb.gov.tr/yet/> adresinden 25 Nisan 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Mouzakis, C. (2008). Teachers' perceptions of the effectiveness of a blended learning approach for ICT teacher training. *Journal of Technology and Teacher Education*, 16(4), 461-482.
- Noe, R. A. (1999). *İnsan kaynaklarının eğitim ve gelişimi*. Çeviren: Canan Çetin, İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Neo, R.A. and Wilk, S.L. (1993) Investigation of the factors that influence employees' participation in development activities. *Journal of Applied Psychology*, 78, pp.291-302.
- Orhan, D., Kurt, A. A., Ozan, Ş., Vural, S. S. ve Türkan, F. (2014). Ulusal eğitim teknolojisi standartlarına genel bir bakış. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1).
- Özdemir, O. (2010). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının fen okuryazarlığının durumu. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(3), 42-56.
- Özdemir, S. (1997). Her organizasyon hizmetiçi eğitim yapmak zorundadır. *Milli Eğitim Dergisi*, 133, (17-19).
- Özer, B. (2004). Öğretmenlerin hizmet içi eğitimi: katılma durumları, beklentileri ve engelleri. XII. Eğitim Bilimleri Kongresi, (s. 6-9). Malatya: İnönü Üniversitesi eğitim Fakültesi.
- Partnership For 21st Century Skills, (P21). (2013). Framework For 21st Century Learning. <http://www.p21.org/about-us/p21-framework> adresinden 06 Aralık 2014 tarihinde edinilmiştir.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On The Horizon*,9(5), 1-6.
- Russell, M., Bebell, D., O'Dwyer, L. and O'Connor, K. (2003). Examining teacher technology use. Implications for preservice and inservice teacher preparation. *Journal of Teacher Education*, 54(4), 297-310.
- Russell, M., Carey, R., Kleiman, G. and Venable, J. (2009). Face-to-face and onlineprofessional development for mathematics teachers: a comparative study. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 13, 2, 71-87.
- Robinson, W. I. (2003). External, and internal factors which predict teachers' computer usage In K-12 classrooms. Unpublished doctoral dissertation, Wayne State University, Detroit, MI.
- Rogers, P.L. (2000). Barriers to adopting emerging technologies in education. *Journal of Educational Computing Research*, 22, 4, 455-472.
- Saban A. (2000). Hizmetiçi eğitimde yeni yaklaşımlar. *Milli Eğitim Dergisi*, 145.

- Saban, A. (2000). Hizmetiçi eğitimde yeni yaklaşımlar. [http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli Egitim Dergisi/153-154/kanli.htm](http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/153-154/kanli.htm) adresinden 16 Eylül 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Sang, G., Valcke, M., Van Braak, J. & Tondeur J. (30 Kasım-04 Aralık 2009). Factors support or prevent teachers from integrating ICT into classroom teaching: A chinese perspective. Proceedings of the 17th International Conference on Computers in Education, Hong Kong.
- Schoepp, K. W. (2004). Technology integration barriers in a technology-rich environment: a cbam perspective. Unpublished doctoral dissertation, University of Calgary, Alberta.
- Selimoğlu, E., ve Yılmaz, H.B. (2009). Hizmetiçi eğitimin kurum ve çalışanlar üzerine etkileri. *Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 1, 1-10.
- Selvi, K. (2010). Teachers' competencies. *Cultura International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*, 7(1), 167-175.
- Siddiqui, M. A. (1991). *In-service teacher education*. Ashish Publishing House.
- Sugar, W. (2002). Applying human-centered design to technology integration. *Journal of Computing in Teacher Education*, 19(1), 12-17.
- Summak, M.S. ve Samancıoğlu, M. (2011). Assessment of technology integration in vocational education and training schools. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 7 (1), 68-85.
- Spazak, L. (2013). Secondary preservice teachers' perception of preparedness to integrate technology. Unpublished doctoral dissertation, Indiana University of Pennsylvania, Pennsylvania.
- Sağlam, F. (2007). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin derslerinde bilgi teknolojisi kaynaklarından yararlanma öz-yeterlilikleri ve etki algılarının değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Santos, A. ve Pedro, N. (2012). The relationship between teachers' training, personal sense of efficacy and ICT integration: Analysing its strength and stability. International Conference on Information Communication Technologies in Education (pp. 343.). Rhodes, Greece: Southampton Solent University, University of The Aegean, JIBC.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlilikleri ve mesleki gelişim. *Eğitim Dergisi*, 58, 40-41.
- Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2007). Bilişim teknolojilerinin okullarda kullanımı: Bilgisayar öğretmenlerinden beklentiler. Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu içinde (s. 12-14). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

- Seferoğlu, S. S. (2008). İlköğretim okullarında teknoloji kullanımı: Yaşanan sorunlar, gözlemler ve çözüm önerileri. Eğitimde Küreselleşme ve Bilişim Teknolojileri I. Uluslararası Konferansı içinde (s. 45-53). Bakü, Azerbaycan: Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi.
- Shiue, Y. M. (2007). Investigating the sources of teachers' instructional technology use through the decomposed theory of planned behavior. *Journal of Educational Computing Research*, 36(4), 425-453.
- Smarkola, C. (2007). Technology acceptance predictors among student teachers and experienced classroom teachers. *Journal of Educational Computing Research*, 37(1), 65-82.
- Şad, S.N. ve Akdağ, M. (2010). İngilizce dersinde cep telefonlarıyla üretilen sözlü performans ödevlerinin yazılı performans ödevleriyle karşılaştırılması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 8(3), 719-740.
- Şad, S.N. ve Özhan, U. (2012). Honeymoon with IWBs: A qualitative insight in primary students' views on instruction with interactive whiteboard. *Computers and Education*, 59, 1184–1191.
- Şad, S. N. ve Nalçacı, Ö. İ. (2015). Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlilik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1).
- Şahin, İ. ve Toy, S. (2009). Experiences of Turkish student teachers in pedagogy and educational technology during an internship program in us. *The Turkish Online Journal Of Educational Technology*, 8(4) 16-21.
- Şimşek, H. ve Yıldırım, A. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Geliştirilmiş, 8, 188-242.
- Tan, X. & Wang, H. (2011, 3-5 Ağustos). Information technology in teacher's professional skill training application. The 6th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE) (ss. 365-369), Singapur.
- Tarman, B. (2011). Development of social studies curriculum in Turkey and John Dewey's effect on the modernization of Turkish education. *International Journal of Progressive Education*, 7(1), 45-61.
- Taymaz, A. H. (1997). *Hizmetiçi eğitim*. Ankara: TAKAV Matbaası.
- Taymaz, A. H. (1997). *Hizmetiçi eğitim kavramlar ilkeler yöntemler*. Ankara: Pegem.
- Tekişık, H. H. (1998). Hizmetiçi eğitim. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 249.
- Tekin, S. ve Ayas, A. (16-18 Eylül 2002). Kimya öğretmenlerinin profesyonel gelişim süreçleri ve hizmet içi eğitime bakış açıları. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, ODTÜ Eğitim Fakültesi, Ankara.

- Teo, T. and Lee, C. B. (2010). Explaining the intention to use technology among student teachers: An application of the theory of planned behavior. *Campus-Wide Information Systems*, 27(2), 60-67.
- Tezci, E. (2011). Turkish primary school teachers' perceptions of school culture regarding ict integration. *Educational Technology Research and Development*, 59(3), 429-443.
- Tor, H. ve Erden, O. (2004). İlköğretim öğrencilerinin bilgi teknolojilerinden yararlanma düzeyleri üzerine bir araştırma. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 120-130.
- Türel, Y. K. (2012). Teachers' negative attitudes towards interactive whiteboard use: needs and problems. *Elementary Education Online*, 11(2), 423-439.
- Topuz, A. C. ve Göktaş, Y. (2015). Türk eğitim sisteminde teknolojinin etkin kullanımı için yapılan projeler: 1984-2013 dönemi. *International Journal Of Informatics Technologies*, 8(2), 99.
- Tutum, C. (1979). *Personel yönetimi*. Ankara.
- Ulaş, H. ve Ozan C. (2010). Sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojileri açısından yeterlilik düzeyi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 63-84.
- Uluyol, Ç. ve Eryılmaz, S. (2015). 21. Yüzyıl becerileri ışığında FATİH Projesi değerlendirmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2).
- UNESCO (2002). ICT in teacher education, a planning guide. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533e.pdf> adresinden 05 Mayıs 2015 tarihinde edinilmiştir.
- Tarman, B. ve Baytak, A. (2011). Teknolojinin eğitimdeki yeni rolü. *Sosyal Bilimler Dergisi*, Selçuk Üniversitesi ve Harran Üniversitesi.
- Teo, T. and Lee, C. B. (2010). Explaining the intention to use technology among student teachers. An application of the theory of planned behavior. *Campus-Wide Information Systems*, 27(2). 60-67.
- Tondeur, J., Van Keer, H., van Braak, J. and Valcke, M. (2008). ICT integration in the classroom: challenging the potential of a school policy. *Computers & Education*, 51(1), 212-223.
- Usluel, Y.K., Mumcu Kuşkaya, F. ve Demiraslan Y. (2007). Öğrenme-öğretme sürecinde BİT: öğretmenlerin entegrasyon süreci ve engelleriyle ilgili görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 164-178.
- Villegas-Reimers, E. (2003). Teacher professional development: an international review of the literatüre Paris, International Institute for Educational Planning. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001330/133010e.pdf> adresinden 19 Eylül 2015 tarihinde edinilmiştir.

- Vo, L. and Nguyen, H. (2010). Critical friends group for efl teacher professional development. *ELT Journal*, 64, 2, 205-213.
- Wachira, P. and Keengwe, J. (2011). Technology integration barriers: urban school mathematics teachers perspectives. *Journal of Science Education and Technology*, 20, 1, 17-25.
- Wang, Q. and Woo, H. L. (2007). Systematic planning for ICT integration in topic learning. *Educational Technology and Society*, 10, 1, 148-156.
- Wild, M. (1996). Technology refusal: rationalizing the failure of student and beginning teachers to use computers. *British Journal of Educational Technology*, 27(2), 134–143.
- Wilson, S. M. and Berne, J. (1999). Teacher learning and the acquisition of professional knowledge: An examination of research on contemporary professional development. *Review of Research in Education*, 24, 173–209.
- Yalın, H. İ. (2001). Hizmetiçi eğitim programlarının değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 150, s. 58-68.
- Yalın, H. İ., Karadeniz, Ş. ve Şahin, S. (2007). Barriers to information and communication technologies integration into elementary schools in Turkey. *Journal of Applied Sciences*, 7, 24, 4036-4039.
- Yavuz Konokman, G., Yanpar Yelken, T. ve Sancar Tokmak, H. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının TPAB'lerine ilişkin algılarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi: Mersin üniversitesi örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 665-684.
- Yazçayır, N. ve Selvi, K. (2015). Sınıf öğretmenlerinin bilişim ve iletişim teknolojileri yeterlikleri. *International Journal of Innovative Research in Education*, 1(1), 28-38.
- YILDIRIM, A. ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, Ö., Kurşun, E. ve Göktaş, Y. (2015). BİT konusunda yapılan hizmet içi eğitimlerin niteliğini etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 40 (178), 163-182.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research design and methods*. SAGE Publications.
- Yıldız, H. ve Arıbaş, S. (2012). Intel öğretmen hie kursunun değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 193, 55-66.
- Yılmaz, M. (2007). Sınıf öğretmeni yetiştirmede teknoloji eğitimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 155-167.
- Yuvayapan, F. (2013). The contribution of constructivism into the professional development of English language teachers'. *International Journal of Language Education and Teaching*, 1.

7. EKLER

Ek 1. Öğretmen Beklenti Formu

Saygıdeğer öğretmenler, aşağıda yer alan sorular FATİH Projesi kapsamında sizin görüşlerinizi almak için hazırlanmıştır.

- FATİH Projesi hakkında bildiklerinizi detaylı bir şekilde açıklayınız.
- FATİH Projesi kapsamında okullara getirilecek akıllı sınıf teknolojilerinin neler olduğu hakkında bilginiz var mı? Detaylı açıklar mısınız?
- FATİH Projesi kapsamında hizmetiçi eğitim almaya ihtiyaç duyuyor musunuz?
- Evet se; Nasıl bir eğitim almak isterdiniz?
- FATİH Projesinin öğretmenlerin sınıftaki rollerine nasıl bir etkisi olacaktır?
- FATİH Projesinin öğretmenlere getireceği artılar ve eksiler hakkında ne düşünüyorsunuz?
- FATİH Projesinde kullanılacak e-içerikler hakkında neler düşünüyorsunuz?
- FATİH Projesi eğitimin kalitesini etkiler mi? Nasıl?

Özlem İLK
Bilişim Tek. Öğrt

Ek 2. Katılımcı Öğretmenlerle Görüşme Formu

Giriş

Merhaba, benim adım Özlem İLK ve Bilişim Teknolojileri öğretmeni olarak görev yapıyorum Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde Yüksek Lisans yapıyorum. BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin verimliliğine etki eden faktörlerle ilgili sizinle bir görüşme yapmak istiyorum. Bu görüşmede amacım öğretmenlerimizin katıldıkları BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerde yaşadıkları deneyimlerden, fikir ve önerilerinden yararlanarak daha verimli BİT içerikli hizmetiçi eğitimlerin düzenlenmesine katkıda bulunabilmektir. Öncelikle bu çalışmamda değerli düşüncelerinizi benimle paylaşmayı kabul ettiğiniz için teşekkür ediyorum. Bu konudaki deneyimleriniz, görüş ve önerileriniz çalışmam için büyük önem taşımaktadır. Yapacağımız görüşme sadece araştırma amaçlı kullanılacaktır. Bu araştırma sonucunda oluşturulacak dokümanlarda isminiz doğrudan ya da dolaylı olarak kesinlikle kullanılmayacaktır. Araştırma tamamlandıktan sonra ilgili analiz, sonuç ve tavsiyelerimizi isterseniz sizinle paylaşabiliriz? İzninizle konuşmayı kayıt etmek istiyorum. Sizin için bir sakıncası var mı?

Cinsiyet:

Yaş:

Mezun olunan fakülte:

Branş:

Görüşme Soruları:

Teknoloji içerikli bu eğitime katılma amacınız neydi? Sizi bu eğitime katılmaya neler yöneltti, nasıl karar verdiniz?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM katılırken beklentileriniz nelerdi?

Daha önce katılmış olduğunuz teknoloji içerikli bir hizmet içi eğitimle bu hizmetiçi eğitimi karşılaştırır mısınız?

Olumlu yönler:

Olumsuz yönler

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM sürecinde sizi etkileyen faktörler nelerdi?

Teknoloji içerikli bir hizmet içi seminer sürecinde bilişim teknolojileri öğretmenlerinin gruplara rehberlik etmesini konusunda ne düşünüyorsunuz?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'lerin alan uzmanlarınca verilmesinin farklılığı- önemi- etkisi nedir?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'lerde alan uzmanı etkisini değerlendirir misiniz?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'lerde uygulamanın yeri ve önemi nedir?

Ek 2'nin devamı

Eğitim sonrasında teknoloji kullanımı ve teknolojiye bakış açınız da değişmeler oldu mu? Ne yönde?

Eğitim öncesi teknoloji entegrasyonu algınız ile eğitim sonrası algınız bakış açınız arasında bir değişiklik oldu mu ne yönde?

Konu ile ilgili temel teknoloji kullanım bilgi ve becerilerini birçok farklı branş öğretmeni ile birlikte aynı ortamda öğrendiniz.. Daha sonra sizin branşınızda uzman bir kişi ile teknoloji entegrasyonunu, ders planına entegrasi ile ilgili birebir uygulamalı etkinliklerle tartıştınız.

Size katkıları yansımaları neler oldu?

Temel eğitimi beraber almak herhangi olumlu/ olumsuz bir durum teşkil etti mi?

Kurs sürecindeki teknoloji, pedagoji, içerik bilgisi farkındalığınızda değişim meydana geldi mi?

Bu değişim öğrenciye bakış açımızı, yaklaşımlarımızı nasıl etkiledi?

Eğitim sonrasında eğitim- yöntem teknikleri bakış aımız değişti mi?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'nin gerçekleştirildiği ortamı alt yapı-donanım hakkında ne düşünüyorsunuz?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'de kullanılan içerikler hakkında ne düşünüyorsunuz?

Bu kurs sizin teknoloji kullanma özgüveninizi nasıl etkiledi? Bu sürecin devamında benzer BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'ler katılmak ister misiniz?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'lerin daha verimli olması için önerileriniz nelerdir?

Ek 3. Katılımcı Öğretmenlerle Görüşme Formu

Daha önce teknoloji içerikli bir hizmet içi eğitime katıldınız mı?

Bu BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'e katılmadan önce kurs sürecinde neler öğreneceğinize dair bilgilendirildiniz mi?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'ler katılım amacınız nedir? Hangi beklentilerle bu kursları tercih ediyorsunuz?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'ler gönüllü /zorunlu nasıl katılım gerçekleştiriyorsunuz? Katılımın gönüllü ya da zorunlu olması kursa yaklaşımınızı nasıl etkiliyor?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'lerin gerçekleştirildiği ortam, alt yapı sizi etkiliyor mu? Nasıl olmalıdır?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'lerdeki katılımcı sayısı hakkında ne düşünüyorsunuz?

Katıldığınızın BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'de eğitmen alan uzmanı mıydı? Alan uzmanı olması hangi yönlerde etkilerdi?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'lerde uygulamanın yeri ve önemi nedir?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'de katılımcıların teknoloji bilgi ve beceri düzeyleri arasında farklılıklar var mıdır? Varsa bu eğitimi nasıl etkilemiştir?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'erde kendi alanınıza yönelik eğitim içerikleri var mıydı? Bu konu ile ilgili ne öneride bulunmak istersiniz?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'lerin sonucunda değerlendirme yapılmalı mıdır? Nasıl bir değerlendirme verimliliği olumlu yönde ekiler?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'lerin içeriği hakkında ne düşünüyorsunuz?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'lerde öğrendiğiniz bilgi ve becerileri eğitim ortamına aktarırken problem yaşıyor musunuz? Nasıl çözüme kavuşturuyorsunuz?

BİT İÇERİKLİ HİZMETİÇİ EĞİTİM'lerin verimliliğinin artırılması için neler önerirsiniz?

Ek 4. FATİH Projesi-Eğitimde Teknoloji Kullanımı Kursu İçeriği

T.C.

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü

HİZMETİÇİ EĞİTİM ETKİNLİK PROGRAMI (GÜNCELLENDİ)

1-ETKİNLİĞİN ADI

FATİH Projesi – Eğitimde Teknoloji Kullanımı Kursu

2. ETKİNLİĞİN AMAÇLARI

Bu faaliyeti başarı ile tamamlayan her kursiyer,

- Eğitimde Fatih Projesinin amacını, kapsamını ve beklentilerini bilir,
- İnterneti bilinçli ve güvenli kullanır,
- Proje kapsamında sağlanan BT ekipmanlarının kurulumunu, kullanımını yapar ve karşılaşılan temel problemleri çözer,
- Etkileşimli tahta ve yazılımını kullanır,
- Eğitimde teknoloji kullanımı kavramlarını bilir,
- Öğretim sürecinde materyalleri yerinde kullanır,
- Eğitim Bilişim Ağındaki materyalleri (EBA) ders sürecinde kullanır,
- İnternet üzerinde yayımlanan, ders etkinliklerinde kullanabileceği materyalleri arar, bulur ve telif haklarına uygun olarak seçer,
- Seçilen materyal üzerinde değişiklik yapar,
- İhtiyaç duyduğu konularda materyal tasarlar,
- Bulunan/değiştirilen/tasarlanan materyali etkili kullanmak üzere bir ders planı hazırlar,
- Plana uygun olarak etkileşimli tahta ile dersini sunar,
- Materyalin etkililiğini ve verimliliğini değerlendirir.

3. ETKİNLİĞİN SÜRESİ

Kursun süresi 30 saattir.

4. ETKİNLİĞİN HEDEF KİTLESİ

Temel bilgisayar kullanım becerisine sahip öğretmenler.

5. ETKİNLİĞİN UYGULAMASI İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

1. Bu eğitimler "Eğitimde FATİH Projesi" kapsamında düzenlenecektir. Proje kapsamında donanımı kurulan okulların/kurumların tüm öğretmenleri hizmetiçi eğitime alınması hedeflenmektedir.
2. Bu faaliyet Millî Eğitim Bakanlığı Hizmetiçi Eğitim Yönetmeliği hükümlerine göre yürütülecektir.
3. Her sınıf için katılımcı sayısınının 20 kişiyi geçmemesine özen gösterilecektir. Eğitimde FATİH Projesi kapsamındaki donanımın olduğu sınıflarda; 20 kursiyer bilgisayarı ve İnternet bağlantısı olması esastır.

Ek 4'ün devamı

6. ETKİNLİĞİN İÇERİĞİ

	KONULAR	SÜRE
A	Eğitimde FATİH Projesi	1 Saat
	Eğitimin amacı Eğitimin kapsamı Eğitimin proje içindeki yeri ve önemi	
B	BT Ekipmanlarını Kurma ve Kullanma	5 Saat
	Bilinçli ve güvenli internet kullanımı	
	Proje kapsamında kurulacak donanımların kullanımı ve bağlantılarını yapma Etkileşimli tahta yazılımının kullanımı Karşılaşılan temel problemleri çözme	
C	Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve Temel Kavramlar	2 Saat
	Eğitimde BT Teknolojisi kullanma Temel Kavramlar 1. Materyal 2. E-İçerik 3. E-Öğrenme 4. Öğrenme nesnesi 5. Materyallerin genel özellikleri Materyal türleri 1. Video ve ses 2. Resim, grafik ve tablo 3. Animasyon 4. Simülasyon 5. Eğitsel Oyun 6. Metin ve Çalışma yaprağı 7. Öğretimsel Bloglar İşlenecek örnek ders konusunun belirlenmesi	
D	Öğretim Sürecinde Materyallerin Kullanımı	2 Saat
	Materyalin kullanıldığı öğretim süreçleri 1. Giriş aşaması 2. Sunma/bilgi edinme aşaması 3. Uygulama aşaması 4. Özetleme aşaması 5. Değerlendirme aşaması Öğretim Sürecinde Metin kullanımı Öğretim Sürecinde Resim kullanımı Öğretim Sürecinde Video kullanımı Öğretim Sürecinde Animasyon kullanımı Öğretim Sürecinde Simülasyon kullanımı Öğretim Sürecinde Oyunların kullanımı	

Ek 4'ün devamı

E	Materyal Arama, Bulma ve Seçme	5 Saat
	Telif hakları Materyal arama ve bulma 1. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) „nın tanıtımı 2. EBA üzerinde e-çerik arama 3. Arama motorları üzerinden e-çerik arama seçenekleri 4. Bulunan e-çerikleri arşivleme E-İçerik Seçme 1. E-İçerik seçiminde dikkat edilmesi gereken temel özellikler 2. E-İçeriği oluşturan bileşenler 3. Farklı e-çerikleri seçme	
F	Öğretim Materyali Tasarlama ve Materyalin Üzerinde Değişiklik Yapma	7 Saat
	Öğretim Materyali Tasarlama ve Materyalin Üzerinde Değişiklik Yapma 1. Görsel tasarım öğeleri 2. Görsel tasarım ilkeleri 3. Görsel tasarımda dikkate alınacak faktörler 4. Resim düzenleme işlemleri 5. Video ve ses işlemleri 6. İşlenecek örnek ders materyallerinin düzenlenmesi	
G	Etkileşimli Tahta kullanılarak Ders Sunumu	7 Saat
	Genel materyal kullanım ilkeleri Materyal kullanım kılavuzu Örnek ders planının tamamlanması Tasarlanan dersin etkileşimli tahta kullanılarak sunumu 1. Ders işleniş örnekleri 2. Örnek ders sunumu 3. Etkileşimli tahta üzerinde ders sunumlarının yapılması 4. Dersin değerlendirilmesi	
H	Materyalin Etkililiğinin ve Verimliliğinin Öğretmen Tarafından Değerlendirilmesi	1 Saat
	Materyalin/e-İçeriğin etkililiğinin ve verimliliğinin değerlendirilmesi	
	TOPLAM	30 Saat

7. ÖĞRETİM YÖNTEM TEKNİK ve STRATEJİLERİ

1. Sınıf içi uygulamalar; öğretim programlarına uygun olarak kursiyer öğretmenin kendi branşında seçeceği bir konuda ve bir dersin, 1-2 saatlik uygulamasının hazırlanması esasına yönelik olacaktır. Etkinlik planındaki konular rehberlik amaçlı ihtiyaca göre ders esnasında anlatılacaktır.
2. Sınıf içi çalışmalar; bilgisayar, etkileşimli tahta, doküman kamera, video, internet kaynakları vb. materyallerle birlikte desteklenecektir. Eğitim programının etkili olarak uygulanabilmesi için eğitici ve katılımcıların etkileşim içinde oldukları yöntemlere öncelik verilecektir.
3. Öğretim sürecinde ağırlıklı olarak etkinlik/uygulama temelli bir eğitim yapılacaktır.
4. Eğitime katılan kursiyerlere program içeriği ve ders materyalleri elektronik ortamda verilecektir.

8. ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME

1. Kursiyerlerin başarısını değerlendirmek amacıyla faaliyet süresince öğrendikleri konulardan hazırladıkları çalışmalar değerlendirilecektir. Ders içi etkinliklerde dikkate alınarak aşağıda yer alan
 - BT Ekipmanlarını Kurma ve Kullanma
 - Eğitimde Bilişim Teknolojisi Kullanımı ve Temel Kavramlar
 - Öğretim sürecinde materyallerin kullanımı
 - Materyal arama, bulma ve seçme
 - Etkileşimli tahta kullanılarak ders sunumu
 - Öğretim Materyali Tasarlama ve Materyalin Üzerinde Değişiklik Yapma
 - Bulunan/hazırlanan materyali kullanarak bir dersin planlanması ve sunulması konularının ve uygulamaların ağırlıklarına göre değerlendirilecektir.
2. Ayrıca kursun eğitim programını, eğitim görevlilerini ve eğitim merkezini değerlendirmek amacıyla Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü web adresinde yer alan anketler yoluyla kursiyerlerin görüş ve önerileri alınacaktır.

8. ÖZ GEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİLERİ

1986 yılında İstanbul'da doğdu. İlköğrenimini Çanakkale 18 Mart İlkokulu, Çankırı Şabanözü Atatürk ilkokulu, Giresun Bulancak Yunus Emre İlkokulu, Osmaniye Bahçe Atatürk İlkokulu olmak üzere dört farklı okula devam ederek tamamladı. Ortaöğrenimini Giresun Hamdi Bozbağ Anadolu Lisesi'nde tamamlayarak 2004 yılında mezun oldu. Yükseköğrenim hayatına Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde başladı ve ilgili lisans bölümünden Haziran 2009'da mezun oldu. Aynı yıl Trabzon ili Vakfıkebir ilçesi Vakfıkebir Lisesi'nde Bilişim Teknolojileri öğretmeni olarak göreve başladı. 2010 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans programına kabul edilmiş olup, orta derecede İngilizce bilmektedir.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Adres : Özlem ÇAKIR, Soğuksu Mah. Uygur Sok. Vatan Sitesi A Blok Daire /14

TRABZON

E-Posta : ozlem-ilk@hotmail.com

Tel : 0554 508 37 45